

# SOLUCIONES DE ELEVACIÓN Y REMOLQUES TACTICOS PARA EL SECTOR MILITAR





Will-Burt, junto a sus empresas subsidiarias GEROH, ITS e MAD, ofrece una amplia selección de mástiles telescópicos, torres metálicas y accesorios para elevar una variedad de cargas en misiones críticas. Cada familia de soluciones de elevación es diseñada y fabricada con un conjunto único de características para optimizar el rendimiento de carga útil y satisfacer los criterios de rendimiento más exigentes. Remolques tácticos de alto rendimiento completan la oferta militares de The Will-Burt Company.

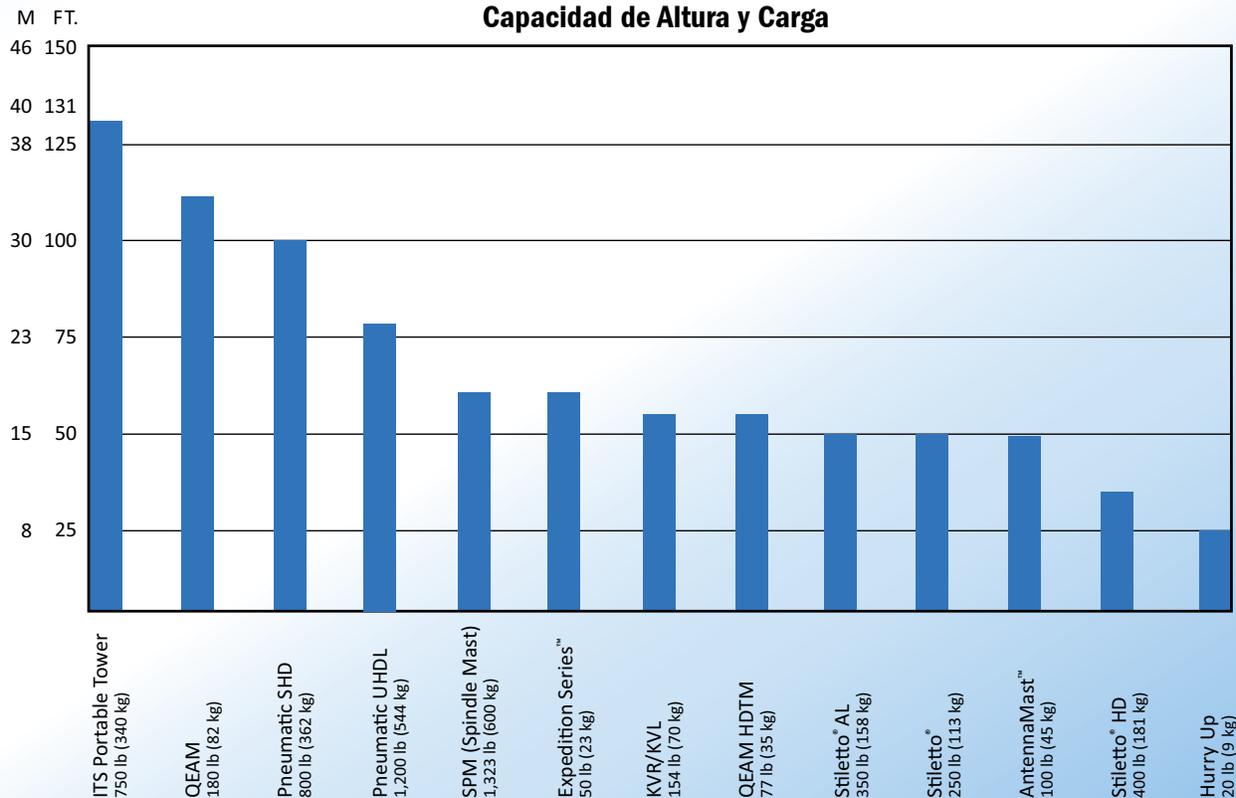
La capacidad de Will-Burt para ofrecer soluciones de elevación superiores viene por su liderazgo mundial en la industria durante más de 40 años. Equipos de Ingenieros especializados en investigación y desarrollo, Ingenieros de diseño y Sistemas de Fabricación con certificación ISO 9001:2015 están respaldados por una estructura de ventas y marketing de apoyo centrado en ofrecer la solución correcta al cliente a tiempo, en cualquier momento.

Si su programa requiere una solución comercial o un producto a medida de alta Ingeniería, Will-Burt cuenta con la experiencia, el diseño know-how y la capacidad de fabricación para satisfacer sus necesidades únicas.

### LAS VENTAJAS DE WILL-BURT

- Líder en soluciones de elevación a nivel mundial durante más de 40 años
- Amplia gama de productos de elevación diseñados para misiones específicas
- Certificación de Calidad ISO 9001:2015 en producción de sistemas
- Soluciones personalizadas e innovadoras diseñadas por ingenieros experimentados
- Atención al cliente

Mástiles Telescópicos Portables y torres  
Capacidad de Altura y Carga



Los modelos y especificaciones pueden cambiar sin previo aviso. Por favor, póngase en contacto con Will-Burt para obtener datos más precisos.

## TABLA DE CONTENIDO



**STILETTO® / HD STILETTO®**  
VIGILANCIA / SEGURIDAD /  
ON-THE-MOVE ..... 4-6



**POSICIONADORES /  
CONTROLADORES** ..... 20



**MÁSTILES NEUMÁTICOS  
Y ACCESORIOS**  
VIGILANCIA /  
COMUNICACIONES ..... 7-9



**TORRES METÁLICAS  
MÓVILES Y SISTEMAS  
DE MÁSTIL**  
COMUNICACIONES /  
VIGILANCIA ..... 21-22



**PNEUMATIC SYSTEMS**  
AC/DC COMPRESSORS ..... 10



**TRAILERS TÁCTICOS**  
TRANSPORTE ..... 23



**KVL / KVR /  
MÁSTILES SPM**  
VIGILANCIA /  
COMUNICACIONES ..... 11-12



**SISTEMAS DE MÁSTIL  
DE INCLINACIÓN** ..... 13



**EXPEDITION SERIES,  
HURRY UP MAST,  
QEAM, AM2**  
COMUNICACIONES ..... 14-19



VIGILANCIA / SEGURIDAD / ON-THE-MOVE

# STILETTO™

Mástil Telescópico  
De Alto Rendimiento  
Fabricado En Composite

El revolucionario Stiletto de Willburt compuesto de fibra de carbono es un mástil electromecánico que ofrece la mejor combinación de alta resistencia, bajo peso y gran estabilidad de la Industria. Con su baja altura en posición replegado y de escaso espacio requerido, Stiletto es la solución móvil más ligera para aplicaciones que requieren un rápido despliegue automático, máxima fiabilidad y alta precisión de apuntamiento direccional.

- **Alta precisión de apuntamiento y baja deflexión por viento**  
Fijaciones internas y un diseño rígido mantienen el azimut y eliminan la necesidad de cables de retención
- **Capacidad de elevación de gran peso**  
Para mayor seguridad y colocación de carga útil
- **Mayor resistencia para el peso ligero**  
Construcción en fibra de carbono ligero impulsada por un tornillo de accionamiento electro-mecánico fabricado en acero inoxidable
- **Seguridad avanzada**  
El bloqueo automático por sección asegura seguridad tanto del personal como de la carga
- **Bajos costes de mantenimiento**  
Mantenimiento fácil, rutinario en campo
- **Utilizado en entornos hostiles, con hielo y fuerte viento incluidos**  
Retracción positiva

# STILETTO™ HD

The Will-Burt Stiletto® HD ofrece beneficios adicionales sobre el diseño del Stiletto® estándar

- **Mejor precisión de apuntamiento**  
Gran dureza y rigidez, menor deflexión por viento
- **Deflexión lineal 48% menor**
- **Mayor capacidad de elevación**  
Mayor capacidad del sistema de accionamiento de carga para cargas útiles más pesadas
- **Aumento de la estabilidad**  
Debido a la superposición de un tubo adicional
- **Incremento de la seguridad**  
Tres bloqueos en collares de alta resistencia (Stiletto HD)
- **On-The-Move \*\***  
Vigilancia persistente



# STILETTO™

Especificaciones Stiletto®	4 metros	6 metros	10 metros	15 metros
Altura Extendido (4 pulg. / -0 In.)	13,5 pies / 4,1 m	19 pies / 5,79 m	32,8 pies / 10 m	49,2 pies / 15 m
Altura Plegado (1 in. / -0 In.)	39 pulg / 1,0 m	46 pulg / 1,17 m	67 pulg / 1,7 m	94,5 pulg / 2,4 m
Capacidad máxima de carga útil	250 libras / 113 kg	250 libras / 113 kg	250 libras / 113 kg	200 libras / 91 kg
Capacidad nominal de Carga útil	200 libras / 91 kg	200 libras / 91 kg	175 libras / 80 kg	125 libras / 57 kg
Peso (Caja de control y cables incluido)	196 libras / 89 kg	209 libras / 95 kg	267 libras / 121 kg	320 libras / 145 kg
Número de secciones	9	9	9	9
Diámetro del tubo	10,31 pulg a 4,31 pulg / 26,2 cm a 11 cm	10,31 pulg a 4,31 pulg / 26,2 cm a 11 cm	10,31 pulg a 4,31 pulg / 26,2 cm a 11 cm	10,31 pulg a 4,31 pulg / 26,2 cm a 11 cm
Velocidad del Viento - Supervivencia	110 mph / 177 km / hr	100 mph / 160 km / hr	80 mph / 129 km / hr	65 mph / 105 km / hr
Velocidad del viento - Despliegue	50 mph / 80 km / hr	40 mph / 60 km / hr	34 mph / 55 km / hr	33 mph / 53 km / hr
Tiempo de despliegue con energía	1 min.	1,5 min.	2,7 min.	4 min.
Precisión de rotación (giro)	+/-1°	+/-1°	+/-1°	+/-1°
Voltaje (MIL-STD 1275)	28 VDC	28 VDC	28 VDC	28 VDC
Huella	17,56 in. x 11,19 pulg / 44,6 cm x 28,5 cm	17,56 in. x 11,19 pulg / 44,6 cm x 28,5 cm	17,56 in. x 11,19 pulg / 44,6 cm x 28,5 cm	17,56 in. x 11,19 pulg / 44,6 cm x 28,5 cm
*Área de vela de carga útil típica	8 pie / 0,74 m² CD = 1.5	8 pie / 0,74 m² CD = 1.5	6 pie / 0,56 m² CD = 1.5	4 pie / 0,37 m² CD = 1.5

# STILETTO™ HD

Stiletto® HD Especificaciones	4 metros	6 metros	8,6 metros	10 metros
Altura Extendido (4 pulg. / -0 In.)	12,5 pies / 3,8 m	19.7 pies / 6 m	28.2 pies / 8.6 m	32.9 pies / 10 m
Altura Plegado (1 in. / -0 In.)	43,3 pulg / 1,1 m	58,2 pulg / 1,48 m	76,8 pulg / 1,95 m	79 pulg / 2 m
Capacidad de Carga útil nominal	350 libras / 159 kg	400 libras / 180 kg	400 libras / 180 kg	400 libras / 180 kg
Capacidad On-The-Move **		x		
Peso (Caja de control y cables, incluido)	265 libras / 120 kg	340 libras / 154 kg	384 libras / 175 kg	395 libras / 180 kg
Número de secciones	7	9	8	9
Diámetro del tubo	9,56 pulg a 5,06 pulg / 24,3 cm a 12,9 cm	11,06 pulg a 5,06 pulg / 28,1 cm a 12,9 cm	11,06 pulg a 5,06 pulg / 28,1 cm a 12,9 cm	11,06 pulg a 5,06 pulg / 28,1 cm a 12,9 cm
Velocidad del viento - Supervivencia	100 mph / 160 km / hr	100 mph / 160 km / hr	90 mph / 144 km / hr	80 mph / 129 km / hr
Velocidad del viento - Despliegue	40 mph / 64 km / hr	40 mph / 64 km / hr	40 mph / 64 km / hr	34 mph / 55 km / hr
Tiempo de despliegue con energía	20 seg.	35 seg.	50 seg.	60 seg.
Precisión de rotación (giro)	+/- 1°	+/-1°	+/-1°	+/-1°
Voltaje (MIL-STD 1275)	28 VDC	28 VDC	28 VDC	28 VDC
Huella	15,59 in. x 9,71 pulg / 39,6 cm x 24,7 cm	17,56 in. x 11,19 pulg / 44,6 cm x 28,5 cm	17,56 in. x 11,19 pulg / 44,6 cm x 28,5 cm	17,56 in. x 11,19 pulg / 44,6 cm x 28,5 cm
*Carga útil típica - Área de la Vela	11 pie / 1 m² CD = 1.5	11 pie / 1 m² CD = 1.5	8 pie / 74 m² CD = 1.5	8 pie / 0,74 m² CD = 1.5

\*Consulte con fábrica un área de vela mayor, ya que la capacidad de carga útil y de viento pueden ser reducidos. \*\* Consulte con fábrica la capacidad de carga útil OTM - 6 m único modelo HD.

Certificación Stiletto® MIL-STD-810F
Altitud: Nivel del mar a 15.000 pies por MIL-STD-810F, Método 500.4
Transporte Altitud: Nivel del mar a 15.000 pies (sin presurizar) MIL-STD-810F, Método 500.4
Temperatura de funcionamiento Rangos: -44° C a +55° C, MIL-STD-810F, Método 501.4 y 502.4
Temperatura de almacenamiento Rangos: -44° C a +70° C, MIL-STD-810F, Método 501.4 y 500.4
Radiación solar: Según MIL-STD-810F, Método 505.4
Lluvia: Según MIL-STD-810F, Método 506.4
Humedad: Según MIL-STD-810F, Método 507.4
Hongos: Según MIL-STD-810F, Método 508.4
Niebla Salina: Según MIL-STD-810F, Método 509.4
Arena y polvo: Según MIL-STD-810F, Método 510.4
Hielo y lluvia helada: Según MIL-STD-810F, Método 521.2
Vibración y choque: Según MIL-STD-810F, Método 514.5 y 516.5 (posición anidada)
Estándar MIL-STD-461E: CS101, CS114, CS115, CS116, RS103

Certificación Stiletto® HD MIL-STD-810F
Altitud*: Nivel del mar a 15.000 pies por MIL-STD-810F, Método 500.4
Transporte Altitud *: Nivel del mar a 15.000 pies (sin presurizar) MIL-STD-810F, Método 500.4
Temperatura de funcionamiento Rango: -51° C a +55° C, MIL-STD-810F, Método 501.4 y 502.4
Temperatura de almacenamiento Rango: -51° C a + 71° C, MIL-STD-810F, Método 501.4 y 500.4
Radiación Solar*: Según MIL-STD-810F, Método 505.4
Lluvia*: Según MIL-STD-810F, Método 506.4
Humedad*: Según MIL-STD-810F, Método 507.4
Hongos: Según MIL-STD-810F, Método 508.4
Niebla Salina*: Según MIL-STD-810F, Método 509.4
Arena y polvo*: Según MIL-STD-810F, Método 510.4
Hielo y lluvia helada: Según MIL-STD-810F, Método 521.2
*El diseño Stiletto HD fue certificado por similitud con el diseño del Stiletto estándar
Certificaciones MIL-STD-461E: 461E, CS101, CS114, CS115, CS116, RS103
Certificaciones MIL-STD-461E: CE102, RE102, RS101 con equipo opcional

# STILETTO<sup>®</sup> AL **Mástil telescópico electro-mecánico de alta precisión**

El Stiletto AL ofrece una plataforma de elevación extremadamente estable y compacta para sensores y antenas que requieren un alto grado de precisión de puntería. Este mástil telescópico electromecánico de aleación de alta resistencia con cerraduras automáticas patentadas no requiere sujeción y despliega, de forma segura, cargas útiles a cualquier altura. El Stiletto AL es una plataforma de elevación rentable diseñada para cumplir con los estrictos requisitos actuales de los programas.

### Construcción de aleación de alta resistencia



**Cerraduras silenciosas patentadas diseñadas para cargas útiles pesadas**

### Sistema silencioso de accionamiento directo sellado



**Limpiadores de polvo integrados y rompehielos**

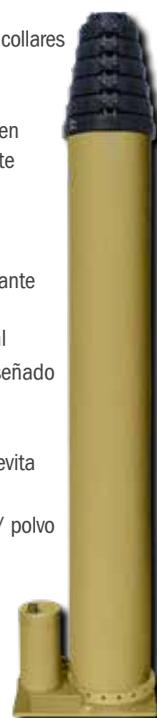


# STILETTO<sup>®</sup> AL **ESPECIFICACIONES**

## CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

Especificaciones	4 metros	6 metros	8,5 metros	10 metros	15 metros
Altura extendida (+4 in. / -0 in.)	13,1 ft. / 4 m	19,6 ft. / 6 m	28 ft. / 8,54 m	32,8 ft. / 10 m	49,2 ft. / 15 m
Altura anidada (+1 in. / -0 in.)	50,4 in. / 1,28 m	62,2 in. / 1,58 m	74,02 in. / 1,88 m	82,68 in. / 2,10 m	104,4 in. / 2,65 m
Capacidad nominal de carga útil	400 lb / 181 kg	350 lb / 158 kg			
Peso (incluidos los cables de control y caja)	260 lb / 118 kg	315 lb / 143 kg	353 lb / 160 kg	390 lb / 177 kg	490 lb / 222 kg
Número de secciones	5	6	7	7	8
Diámetro del tubo	9,85 in. a 6,7 in. / 25 cm a 17 cm	9,85 in. a 5,91 in. / 25 cm a 15 cm	9,85 in. a 5,12 in. / 25 cm a 13 cm	9,85 in. a 5,12 in. / 25 cm a 13 cm	9,85 in. a 4,33 in. / 25 cm a 11 cm
Velocidad del viento de continuidad	130 mph / 209 km/h	115 mph / 185 km/h	80 mph / 129 km/h	80 mph / 129 km/h	62 mph / 100 km/h
Velocidad del viento de despliegue	40 mph / 64 km/h	40 mph / 64 km/h	35 mph / 56 km/h	35 mph / 56 km/h	30 mph / 48 km/h
Tiempo de montaje con potencia	Menos de 35 segundos	Menos de 60 segundos	Menos de 100 segundos	Menos de 100 segundos	Menos de 150 segundos
Precisión en la rotación (Giro)	+/-1°	+/-1°	+/-1°	+/-1°	+/-1°
Voltaje (MIL-STD 1275)	28 V CC	28 V CC	28 V CC	28 V CC	28 V CC
Huella	17,56 in. x 11,19 in. / 44,6 cm x 28,5 cm	17,56 in. x 11,19 in. / 44,6 cm x 28,5 cm	17,56 in. x 11,19 in. / 44,6 cm x 28,5 cm	17,56 in. x 11,19 in. / 44,6 cm x 28,5 cm	17,56 in. x 11,19 in. / 44,6 cm x 28,5 cm
*Superficie típica de la vela de carga útil	17 pies cuadrados / 1,58 m <sup>2</sup> CD=1,5	12 pies cuadrados / 1,11 m <sup>2</sup> CD=1,5	11 pies cuadrados / 1,02 m <sup>2</sup> CD=1,5	11 pies cuadrados / 1,02 m <sup>2</sup> CD=1,5	8 pies cuadrados / 0,74 m <sup>2</sup> CD=1,5

- **No requiere sujeción, mástil autoportante**
- **Giro mínimo del mástil**
  - Un chavetero energizado guía por los collares adicionales
- **Baja desviación del viento**
  - Las secciones del mástil se mantienen sujetas mediante bandas de desgaste constrictoras
- **Funcionamiento silencioso**
  - Sistema de accionamiento directo alimentado por 600 vatios sellados ante condiciones ambientales
  - Motor CC con accionamiento manual
  - Bloqueos silenciosos patentados diseñado para cargas útiles pesadas
- **Mantenimiento reducido**
  - Sistema de filtro de aire limpio que evita la entrada de suciedad en el mástil
  - Limpiadores integrados de suciedad / polvo y rompehielos integrados en collares
- **Estructura de aleación de alta resistencia**
- **Control integrado de PC**
- **Cumple con MIL-STD 810**



\*Consulte con la fábrica para conocer superficies de vela más grandes ya que la capacidad de carga útil y de viento pueden reducirse.

## PNEUMATIC HD Y SHD MÁSTILES SIN BLOQUEO

Los mástiles Pneumatic Heavy-Duty Non-Locking (HDNL) y Super Heavy-Duty Non-Locking (SHDNL) de Will-Burt ofrecen una solución ligera con una alta capacidad de elevación de carga útil. Nuestros mástiles neumáticos sin bloqueo también cuentan con alta precisión de apuntamiento y larga vida del mástil, con un alto rendimiento y fiabilidad. El diseño del mástil neumático de alta resistencia (HDNL) hace que sea intrínsecamente seguro - la carga útil se encuentra en un "colchón de aire" permitiéndole absorber mejor los choques para aplicaciones on-the-move \*. Lo que es más, los mástiles neumáticos sin bloqueo (non-locking) controlan el aire para que la retracción sea suave y segura. Modelos con bloqueo (locking) están disponibles para tiempos de despliegue prolongados.

- **Mantiene acimut - deflexión de giro**  
Ranuras externas fiables en la totalidad de la longitud
- **Operación en ambientes extremos**  
Gomas externas protegen contra la arena y el polvo
- **Mantenimiento y costes durante el ciclo de vida bajos**  
Fácil de operar y mantener los rodamientos sintéticos de baja fricción
- **Larga durabilidad**  
Su cubierta rígida negra protege contra la corrosión de niebla salina



## HEAVY-DUTY - ESPECIFICACIONES

Especificaciones	7,5 metros	10 metros	12,5 metros	15 metros	17 metros
Altura extendido	7,6 m	10 m	12,5 m	14,8 m	17,1 m
Altura replegado	1,8 m	2 m	2,1 m	2,7 m	2,9 m
Capacidad de Carga	68 kg	90 kg	68 kg	90 kg	90 kg
Peso del Mástil (aproximado)	50 kg	90 kg	107 kg	125 kg	135 kg
Diámetro del tubo	171 a 76 mm	229 a 95 mm	229 a 76 mm	229 a 95 mm	229 a 95 mm
Presión máxima de funcionamiento	(2,4 bar)				

## SUPER HEAVY-DUTY - ESPECIFICACIONES

Especificaciones	10 metros	12 metros	72 'Patriot
Altura extendido	10 m	12 m	22 m
Altura replegado	2,5 m	2,8 m	5,5 m
Capacidad de Carga	363 kg	300 kg	318 kg
Peso del mástil (aprox)	170 kg	195 kg	680 kg
Diámetro del tubo	285 a 171 mm	285 a 152 mm	280 a 165 mm
Max. Presión de trabajo	2,4 bar	2,4 bar	2,4 bar

\* Consulte con fábrica para conocer las especificaciones sobre el movimiento



## PNEUMATIC LOCKING HD, SHD Y UHD

Los mástiles neumáticos con bloqueo de Will-Burt son ideales para las comunicaciones militares, pruebas de elevación y aplicaciones de radares móviles. Cuando se necesita desplegar un mástil durante periodos prolongados, los collares de fijación permiten que el mástil permanezca extendido indefinidamente sin presión de aire. El arriostamiento es opcional en modelos Heavy-Duty locking (HDL) hasta 60 pies (18 metros) montados en vehículos. Los modelos Heavy-Duty Comercial (Commercial-off-the-shelf -COTS) también están disponibles. Los modelos super heavy-duty locking (SHDL) y ultra heavy-duty locking (UHDL) cuentan con mayores alturas sin necesidad de guías y capacidades de carga más elevadas. A continuación se muestran los modelos estándar. Otras alturas y cargas útiles personalizadas están disponibles bajo petición.

## HEAVY-DUTY - ESPECIFICACIONES

- **Dos guías externas en la totalidad de la longitud de las secciones de mástil que coinciden con las ranuras mecanizadas de los collares** - Mantienen el azimut direccional
- **Cojinetes sintéticos de Baja fricción** - Protege secciones y collares del mástil para un funcionamiento fluido y larga durabilidad
- **Bloqueo Mecánico de Collares** - Soporta altas fuerzas de arriostamiento
- **Cubierta rígida Negra y superficies de aluminio selladas** - Cumple con la norma MIL-A-8625 Tipo III, Clase II, alarga la vida de mástil y protege contra la corrosión de niebla salina
- **Gomas exteriores** - Protege contra la arena y el polvo
- **Opciones robustas** - acabados opcionales y características para aplicaciones militares

Mástil Pneumatic HD Locking Certificación MIL-STD-810F
Radiación solar: Según MIL-STD-810E, método 505.3
Lluvia: Según MIL-STD-810E, método 506.3
Humedad: Según MIL-STD-810E, método 507.3
Niebla Salina: Según MIL-STD-810E, método 509.3
Arena y polvo: Según MIL-STD-810E, método 510.3
Los mástiles neumáticos SHD, non-locking HD y SHD están calificados por similitud con el diseño del mástil neumático locking HD.

Especificaciones	10 metros	12.5 metros	18 metros	30 metros
Altura extendido	32,8 pies / 10 m	41 pies / 12,5 m	59 pies / 18 m	98,5 pies / 30 m
Nested Height	7,5 pies / 2,3 m	7,5 pies / 2,3 m	10,4 pies / 3,2 m	16,8 pies / 5,1 m
Capacidad de Carga	150 libras / 68 kg	150 libras / 68 kg	200 libras / 90 kg	200 libras / 90 kg
Peso del mástil (Aprox)	125 libras / 57 kg	235 libras / 107 kg	330 libras / 150 kg	480 libras / 218 kg
Diámetro del tubo	6,75-3 "/ 171 a 76 mm	9-3 "/ 229 a 76 mm	9-3,75 "/ 229 a 95 mm	9-4,5 "/ 114 mm
Max. Presión de trabajo	35 PSIG (2,4 bar)	35 PSIG (2,4 bar)	35 PSIG (2,4 bar)	35 PSIG (2,4 bar)

## SUPER HEAVY-DUTY & ULTRA HEAVY-DUTY - ESPECIFICACIONES

Especificaciones	15 metros SHDL	18 metros SHDL	18 metros UHDL	23 metros SHDL	30 metros SHDL
Altura extendido	49,2 pies / 15 m	59,1 pies / 18 m	59 pies / 18 m	76 pies / 23,2 m	98.4 pies / 30 m
Altura replegado	9,2 pies / 2,8 m	10,5 pies / 3,2 m	11,3 pies / 3,4 m	11,1 pies / 3,4 m	15,4 pies / 4,7 m
Capacidad de Carga	450 libras / 205 kg	450 libras / 205 kg	1200 libras / 544 kg	200 libras / 91 kg	450 libras / 205 kg
Peso del mástil (Aprox)	450 libras / 205 kg	550 libras / 227 kg	880 libras / 399 kg	550 libras / 249 kg	790 libras / 361 kg
Diámetro del tubo	11.25 a 05.25 "/ 288-135 mm	11.25 a 05.25 "/ 288-135 mm	13,5 a 7,5 "/ 34,29 a 19,05 cm	11,25 a 3,75 "/ 288 a 96 mm	11.25-5.25 "/ 288-135 mm
Max. Presión de trabajo	35 PSIG (2,4 bar)	35 PSIG (2,4 bar)	35 PSIG (2,4 bar)	35 PSIG (2,4 bar)	35 PSIG (2,4 bar)

Para capacidades adicionales de superficies de vela y velocidades de viento visite [www.willburt.com](http://www.willburt.com)



## MÁSTIL NEUMÁTICO DE GRAN RESISTENCIA ULTRA CON BLOQUEO DE FUNCIONES

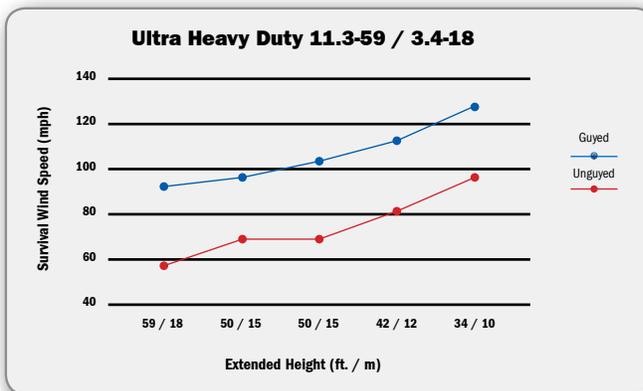


### Mayor capacidad de carga útil con menor altura anidada.

El mástil neumático de gran resistencia Ultra con collares de bloqueo ofrece una combinación incomparable de resistencia y rigidez en un diseño que ofrece el rendimiento de un mástil hidráulico con menos peso y sin la necesidad de fluidos peligrosos para el medio ambiente.

El mástil de gran resistencia Ultra fue diseñado específicamente para comunicaciones móviles que proporcionan un mejor rendimiento no guiado a alturas anidadas más bajas, eliminando la necesidad de un sistema de cabeceo costoso.

- **Sólido**
  - Eleva cargas más pesadas con una mayor superficie de vela de viento
  - Mayor rendimiento no guiado
- **Rápido y eficiente**
  - La altura anidada más baja elimina la necesidad de costosos y complicados sistemas de cabeceo
  - Más fácil de implementar en áreas urbanas
  - Implementación segura a largo plazo con fácil operación pasadores de sujeción seguros
- **Fiable**
  - 5 años de garantía del fabricante
  - No requiere mantenimiento
  - No tiene problemas con el fluido hidráulico



## DESPLIEGUE A LARGO PLAZO



## ESPECIFICACIONES DEL BLOQUEO NEUMÁTICO DE GRAN RESISTENCIA ULTRA

Especificaciones	12 m	18 m	20 m	21,3 m	24,3 m
Capacidad de la carga útil*	980 lb / 444 kg	1200 lb / 544 kg	530 lb / 240 kg	1200 lb / 544 kg	1200 lb / 544 kg
Altura extendida	39,3 pies / 12 m	59 pies / 18 m	65,6 pies / 20 m	70 pies / 21,3 m	80 pies / 24,3 m
Altura anidada	7,9 pies / 2,4 m	11,3 pies / 3,4 m	9,8 pies / 3 m	13 pies / 4 m	14,4 pies / 4,4 m
Peso aproximado	607 lb / 275 kg	814 lb / 369 kg	852 lb / 387 kg	920 lb / 417 kg	1078 lb / 489 kg
Número de secciones	8	7	10	7	7
Diámetro del tubo	13,5 in. / 34,29 cm a 6,75 in. / 17,15 cm	13,5 in. / 34,29 cm a 7,5 in. / 19,05 cm	13,5 in. / 34,29 cm a 5,25 in. / 13,34 cm	13,5 in. / 34,29 cm a 7,5 in. / 19,05 cm	13,5 in. / 34,29 cm a 7,5 in. / 19,05 cm
Tipo de cuello	Sujeción con magníficos pasadores de seguridad				
Presión de funcionamiento máxima	35 psig (2,4 bar)				

## ACCESORIOS DE MÁSTIL

### SISTEMAS NEUMÁTICOS

Will-Burt ofrece una variedad de compresores d'air sans huile à faible entretien à tension CA et CC, tous spécialement conçus pour garantir des performances optimales avec les mâts télescopiques de Will-Burt.

### SISTEMAS DE COMPRESOR AC

- Manómetro para el Mástil
- Regulador de presión
- Mando de control remoto con interruptor despliegue/repliegue del mástil
- Caja de protección
- 110 litros / minuto de flujo a 20 psi (3,88 pies cúbicos por minuto)
- Temperatura de funcionamiento: -20°C a +50°C (-4°F a 122°F)
- Modelos a 110 V CA (60 Hz) y 220 VAC (50 Hz)
- Sin aceite para reducir el mantenimiento
- Válvula de retención para evitar fugas
- Manguera de aire de 3/4" con accesorios NPT



### SISTEMAS DE COMPRESOR DC

- Manómetro para el Mástil
- Interruptor de presión ajustable
- Mando de control remoto con interruptor despliegue/repliegue del mástil
- Caja de protección
- 185 litros / minuto de flujo a 20 psi (6,5 pies cúbicos por minuto)
- Temperatura de funcionamiento: -20°C a +50°C (-4°F a 122°F)
- Modelos a 12 y 24VDC
- Manguera de aire de 3/4" con accesorios NPT
- Sin aceite, para reducir el mantenimiento
- Válvula de retención para evitar fugas



### GESTIÓN EXTERNA DE CABLES

NYCOIL® es un conducto en espiral usado para alojar el cableado, el cable coaxial y el cable posicionador de la antena, demasiado largos para caber en el interior del mástil. NYCOIL® se adapta fácilmente alrededor del mástil y se extiende de forma prolija y retrae de forma compacta cuando se pliega el mástil.

Hay una variedad de tamaños disponible, de 0,5" / 1,27 cm a 1,25" / 3,2 cm de diámetro con longitudes de hasta 100 pies / 30 m.



### ACABADOS DEL MÁSTIL

El acabado de mástil Lukon 24 de Will-Burt es un proceso patentado de anodizado de superficies de aluminio y de aplicación de un lubricante permanente Teflon®. Esto proporciona un mejor servicio en todas las condiciones meteorológicas y aumenta la esperanza de vida. Se probó en campo en todo el mundo en todas las condiciones ambientales, incluyendo militares.

**WILL-BURT TAMBIÉN OFRECE SOLUCIONES DE DISEÑO Y HARDWARE DE MONTAJE E INTEGRACIÓN ESTÁNDAR LISTOS PARA USAR O PERSONALIZADOS.**

## KVL Y KVR – MÁSTILES TELESCÓPICOS DE ACCIONAMIENTO POR CABLE

La familia de mástiles telescópicos tipo manivela de GEROH se caracteriza por su construcción ligera, además de una estabilidad superior, fiabilidad y larga vida. Los sistemas de mástil KVL y KVR están en uso tanto en aplicaciones militares como comerciales, tales como comunicaciones, vigilancia iluminación y se han diseñado para vehículo, remolque, shelter o despliegue sobre el terreno. Las secciones del mástil consisten en perfiles de precisión de tolerancia que garantizan una alta precisión del apuntamiento. El despliegue y retracción seguros están asegurados, incluso con hielo o condiciones de viento fuerte.

### CARACTERÍSTICAS ESENCIALES



- **Sistema de bloqueo automático (KVR)**  
Despliegue a cualquier altura
- **Ajuste del tubo de precisión**  
Mantiene acimut
- **Potente sistema de accionamiento por cable**  
Despliegue y repliegue en condiciones climáticas extremas
- **Sistema de accionamiento de motor opcional**
- **Diseñado para remolque, shelter, vehículo o montaje de campo**
- **Clasificación MIL-STD 810 - F**
- **Kit de montaje en campo opcional**

### KVL - ESPECIFICACIONES

Especificaciones	2.5 KVL 3	4 KVL 4	6 KVL 5	8 KVL 5	10 KVL 6	12 KVL 6
Altura extendido	8,2 pies / 2,5 m	13,1 pies / 4 m	19,6 pies / 6 m	26,2 pies / 8 m	32,8 pies / 10 m	39,2 pies / 12 m
Altura replegado	3,5 pies / 1,1 m	4,2 pies / 1,3 m	5 pies / 1,5 m	6,2 pies / 1,9 m	6,9 pies / 2,1 m	7,9 pies / 2,4 m
Altura replegado	55 libras / 25 kg	55 libras / 25 kg	55 libras / 25 kg	44 libras / 20 kg	33 libras / 15 kg	33 libras / 15 kg
Peso del mástil (Aproximado)	35 libras / 16 kg	45 libras / 20,5 kg	53 libras / 24 kg	68 libras / 31 kg	88 libras / 40 kg	99 libras / 45 kg
Número de secciones	3	4	5	5	6	6

### KVR - ESPECIFICACIONES

Especificaciones	2.5 KVR 3	4 KVR 3	6 KVR 5	8 KVR 5	10 KVR 6	12 KVR 6	14 KVR 5	18 KVR 6
Altura extendido	8,2 pies / 2,5 m	13,1 pies / 4 m	19,6 pies / 6 m	26,2 pies / 8m	32,8 pies / 10 m	39,2 pies / 12 m	45,9 pies / 14 m	59,1 pies / 18 m
Altura replegado	3,9 pies / 1,2 m	5,5 pies / 1,7 m	5,5 pies / 1,7 m	6,9 pies / 2,1 m	7,5 pies / 2,3 m	8,5 pies / 2,6 m	10,8 pies / 3,3 m	11,9 pies / 3,6 m
Altura replegado	154 libras / 70 kg	143 libras / 65 kg	154 libras / 70 kg	154 libras / 70 kg	110 libras / 50 kg	110 libras / 50 kg	88 libras / 40 kg	88 libras / 40 kg
Peso del mástil (Aproximado)	66 libras / 30 kg	77 libras / 35 kg	110 libras / 50 kg	134 libras / 61 kg	187 libras / 85 kg	205 libras / 93 kg	187 libras / 85 kg	271 libras / 123 kg
Número de secciones	3	3	5	5	6	6	5	6



## MÁSTIL SPM – ACCIONAMIENTO POR PERNO

La familia de mástiles telescópicos de perno de GEROH es utilizada por el ejército alemán y otras fuerzas internacionales para mejorar capacidades como la comunicación, seguridad, vigilancia, reconocimiento y detección de blancos en todo el campo de batalla.

Nuestros sistemas de accionamiento por perno se desarrollan para las más altas exigencias en cuanto a precisión y cargas pesadas. El sistema de accionamiento de husillo garantiza un funcionamiento independiente de las condiciones ambientales - también en posiciones de inclinación extremas.

Su alta precisión con tolerancias muy estrechas está garantizada a través de nuestras secciones de mástil de aluminio especialmente mecanizadas. Por esta razón los mástiles SPM están optimizados para inteligencia óptico / electrónica, vigilancia y reconocimiento del objetivo, así como los sistemas de guerra electrónica.

## SPM - ESPECIFICACIONES

Especificaciones	180 – 2 SPM 2	230 – 3 SPM 5	230 – 6 SPM 5	300 – 9 SPM 6	360 – 12 SPM 4	300 – 15 SPM 7	360 – 18 SPM 6
Altura extendido	6,5 pies / 2 m	9,8 pies / 3 m	19,7 pies / 6 m	29,5 pies / 9 m	39,4 pies / 12 m	49,2 pies / 15 m	59 pies / 18 m
Altura replegado	3,3 pies / 1 m	3,6 pies / 1,1 m	5,5 pies / 1,7 m	6,5 pies / 2 m	12 pies / 3,7 m	9,6 pies / 2,9 m	12,8 pies / 3,9 m
Capacidad de Carga	198 libras / 90 kg	287 libras / 130 kg	551 libras / 250 kg	551 libras / 250 kg	1,323 libras / 600 kg	551 libras / 250 kg	661 libras / 300 kg
Peso del mástil (Aproximado)	121 libras / 55 kg	211 libras / 96 kg	309 libras / 140 kg	618 libras / 280 kg	838 libras / 380 kg	1,103 libras / 500 kg	1,488 libras / 675 kg
Diámetro del tubo	7,1 pulg / 18 cm	9,1 pulg / 23 cm	9,1 pulg / 23 cm	11,8 pulg / 30 cm	14,2 pulg / 36 cm	11,8 pulg / 30 cm	14,2 pulg / 36 cm
Número de secciones	2	5	5	6	4	7	6

Otras alturas y capacidades de carga útil disponible

## COMUNICACIONES / VIGILANCIA

### CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

- Diseñado para cargas pesadas con grandes áreas de viento.
- Las tolerancias de precisión mantienen azimut y minimizar la deflexión.
- Precisión de apuntamiento excelentemente adecuado para inteligencia electrónica óptica, monitoreo y reconocimiento del objetivo.
- Diseñado para la instalación en vehículo, en el interior o exterior del mismo.
- Operación electrónica y manual
- Clasificación MIL-STD 810 - F



El sistema de inclinación Stiletto de Will-Burt es ideal para aplicaciones donde la altura del mástil replegado y el despliegue rápido son factores críticos. Su diseño robusto permite la inclinación y bloqueo rápidos del mástil. La baja altura del sistema de inclinación del Stiletto cumple con los requisitos de transportabilidad C-130 y situaciones que requieren un bajo centro de gravedad o la ocultación de la carga útil del mástil. La instalación sobre pallet también hace que el sistema sea adecuado para su integración en vehículos de misión configurados como plataformas tales como remolques, camionetas y remolque tipo góndola, incluyendo el FMTV.

- **Proporciona estabilidad y estructura adicional**  
Diseñado para Stiletto de 4m a 10m y Mástiles Neumáticos de hasta 15 m
- **El pallet permite una fácil instalación**  
Usando anillas tipo D estándar de serie en un remolque góndola o personalizado para adaptarse a cualquier plataforma
- **Operación manual de respaldo**  
Permite el despliegue o retracción en caso de pérdida de potencia
- **Acabado exclusivo en cubierta rígida negra**  
Ofrece un acabado más duradero y evita la corrosión por niebla salina

## INCLINACIÓN DEL MÁSTIL (MAST TILT)

Mast Tilt es ideal para asegurar las cargas en un mástil neumático montado en el vehículo. El sistema de inclinación del mástil reduce la parte superior del mástil a una altura accesible de manera que una carga puede ser montada en campo. El mástil se inclina posteriormente a una posición vertical para posteriormente desplegarse.



## SISTEMA DE INCLINACIÓN PARA STILETTO Y MÁSTILES NEUMÁTICOS



## OPCIONES DE INCLINACIÓN MANUAL PARA STILETTO, MÁSTILES NEUMÁTICOS Y KVR

Sistema de inclinación manual con manivela y freno automático



# EXPEDITION SERIES

**El mástil de campo más ligero, más estable del mundo, portable por un solo hombre.**

El trípode y mástil Expedition Series están contruidos de material compuesto de carbono, formando un sistema:

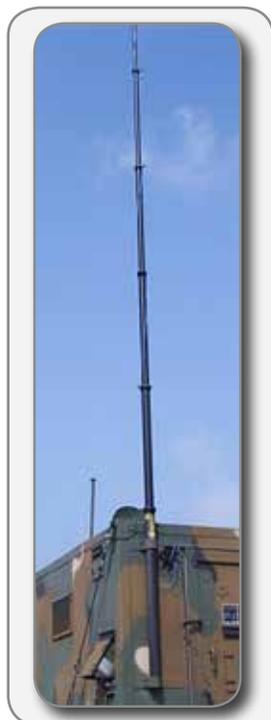
- Más ligero que el aluminio - fácil de transportar y desplegar
- Más fuerte - Más duradero - No se dobla ni rompe
- Más rígido - más estable para cargas
- Más rápido, establecimiento y retracción más fácil - Despliegue más rápido
- Transporte más fácil - dos opciones compactas de transporte le permiten seleccionar la mejor opción para satisfacer sus necesidades de implementación

## EXPEDITION SERIES RANGER



El mástil Ranger™ tiene una gran base de trípode, lo que le hace ser muy estable. Se levanta con secciones de 4 pies (1,2 m), hasta alturas desde 8 a 60 pies (2,5 a 18,3 m).

- Fácilmente transportable por 1-2 personas
- Eleva hasta 60 pies (18,3 metros)



## Mástil Hurry-Up

El mástil Hurry-Up es ideal para un rápido despliegue de antenas y equipos ligeros. Este mástil puede ser extendido hasta una altura total de 25 pies (7,6 metros) en un minuto o menos. El mástil Hurry-Up cuenta con collares de bloqueo/desbloqueo rápido para extender el mástil manualmente empujando las secciones hacia arriba, y fijando su posición.

## CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

La serie Expedition de ofrece una gran variedad de funciones adicionales para un mayor rendimiento y comodidad. El sistema se puede implementar con o sin guías dependiendo del perfil de la misión. Incluye un adaptador de carga de 6 pulgadas de diámetro. Igualmente se puede diseñar una interfaz de carga personalizada para adaptarse a las necesidades específicas. Otras características clave son:

- Trípode grande ajustable
- Seguros de fricción para el ajuste de altura
- Tubo elevador ergonómico
- Dos niveles de burbuja

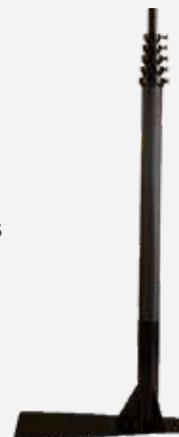
## EXPEDITION SERIES RANGER PACK



La incorporación del mismo trípode estabilizador como en el Mástil Ranger, el Ranger Pack está diseñado para caber en una mochila de diseño personalizado. El sistema completo pesa 65 lb. (30 kg) y puede ser desplegado rápidamente extendiendo secciones tubulares de 3 pies (1 m), para alcanzar alturas de 8 a 24 pies (2,5 a 7,3 m).

- Fácilmente transportable por 1 persona
- Eleva hasta 24 pies (7,3 m)
- Eleva hasta 50 libras (23 kg) de carga útil

Visita  
[www.willburt.com](http://www.willburt.com)  
para el rango  
completo de  
modelos



- **Portátil y ligero**  
Permite un fácil transporte  
Pesos equivalentes a 29 libras (13 kg)  
Altura replegado 6 pies (1,8 m)
- **Capacidad de Carga**  
Permite cargas de hasta 20 libras (9 kg)
- **Collar de bloqueo rígido en acimut**  
Ajustes rápidos de dirección
- **Acabado anodizado negro**  
Resistente a la corrosión
- **Características opcionales**  
Fijación al suelo mediante placa con apoyo
  - No se requieren guías de retención
 Extensor de carga removible
  - Fácil montaje de la carga
 Soportes externos
  - Montaje Permanente en vehículos

# ANTENNA MAST™

El modelo AM2 de la serie AntennaMast es un mástil tipo trípode de aluminio robusto, ligero y portable diseñado para el despliegue de carga de forma rápida. El AM2 es extremadamente flexible y fiable, y es capaz de elevar múltiples dispositivos en un único mástil.

## Opciones de despliegue de carga:

1. El sistema EZ Raze™ con manivela para cable y dispositivo de freno de seguridad permite al usuario levantar y bajar cargas útiles más pesadas de una manera segura y controlada sin desmontar el sistema de mástil.
2. El tubo elevador de manivela del mástil ofrece una ayuda mecánica para el levantamiento de los tubos del mástil con cargas más pesadas.
3. El usuario es también capaz de elevar los tubos que forman el mástil y la carga, atravesando el collar central del trípode.



**AM2 con Sistema de Elevación de Carga EZ Raze**

**eleva y baja fácilmente múltiples antenas y sensores**



**AM2 con Elevador de secciones tipo manivela**

## CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

- **Montaje Rápido** – Incluye un trípode con dos (2) niveles incorporados y botones de ajuste anti-deslizantes fáciles de operar. Los tubos entrelazados permiten un ajuste direccional de la carga.
- **Flexible** – Disponibilidad de una gran variedad de adaptadores y accesorios para la carga para llevar a cabo diversas misiones.
- **Sencillo** – No se necesitan herramientas o entrenamiento especial para su despliegue.
- **Robusto** – Diseñado para cumplir con la norma MIL-STD-810 para su uso en una variedad de ambientes hostiles.
- **Duradero** – Los componentes están fabricados en aluminio y acero inoxidable y tienen una garantía de dos (2) años.
- **Sistema completo** – el sistema AM2 incluye todos los componentes necesarios para implementar de forma segura la carga útil a la altura seleccionada.
- **Transportable** – Cada sistema de mástil viene con una bolsa de transporte con ruedas, robusta, diseñada para facilitar la carga y descarga.

**Una completa gama de accesorios intercambiables y adaptadores para la carga están disponibles para la Series Expedición y AntennaMast**

**EZ-RAZE**

**COLLARES DUAL, TRI y QUAD**

**PLACA DE SUJECIÓN**

**PLACA OTAN (NATO)**

## COMPOSITE DE FIBRA DE CARBONO

El mástil Quick Erecting Antenna Mast (QEAM) de Will-Burt es un mástil de peso ligero, de alta resistencia que ofrece una plataforma rígida y estable para elevar cargas críticas. El QEAM puede ser montado tanto campo, como vehículo o sobre shelter.

Modelo	10C HDTM (tubos de fibra de carbono)*	15C TM (tubos de fibra de carbono)*
Altura extendido	32,8 pies / 10m	50 pies / 15 m
Altura replegado	8 pies / 2,4m	8 pies / 2,4 m
Capacidad de Carga	75 libras / 34 kg	75 libras / 34 kg
Peso (mástil solo)	55 libras / 25 kg	95 libras / 43,1 kg
Peso (Kit de accesorios)	2 @ 42 libras / 19 kg cada uno	2 @ 42 libras / 19 kg cada uno
Número de secciones	5	8
Tiempo de implementación	2 personas, 8 min.	3 personas, 10 min.
Resistencia al viento - Supervivencia	80 mph / 128 kmph	80 mph / 128 kmph
Resistencia al viento - Despliegue *	25 mph / 40kph	25 mph / 40 kph
Resistencia al viento - Operacional	60 mph / 97kmph	60 mph / 97 kmph
Carga de hielo	0,5 pulg / 12 mm	0,5 pulg / 12 mm
Cables de nivelación	2 niveles / 4 vías	3 nivel / 4 vías
Montaje en superficie	±15° de pendiente	±15° de pendiente
Sistema de accionamiento	Accionamiento por tornillo	Accionamiento por tornillo
Acabado	Estándar Negro	Estándar Negro
Área de vela típica de la carga *	6 sqft / 0,6 msq CD = 1,5	6 sqft / 0,6 msq CD = 1,5

\* Debe estar arriostrado con guías de retención para velocidades de viento superiores a 25 mph / 40kmph

# Q★E★A★M

QUICK ERECTING ANTENNA MAST

### MODELOS de accionamiento por tornillo

- **Mantienen acimut - mínima deflexión por**  
Ranuras externas fiable en la totalidad de la longitud de cada sección
- **Posicionamiento de la carga a cualquier altura**  
Collares de bloqueo automático - sistema de cierre patentado
- **Accionamiento mecánico manual**  
Despliegue fiable y sin alimentación eléctrica
- **Collares de bloqueo automáticos**  
Bloqueo en cualquier altura  
Mecanismo de cierre patentado
- **Topes mecánicos**  
Previenen la sobre-extensión
- **Guías longitudinales en cada sección**  
Previene giro
- **Sin mantenimiento**  
Tuercas de polímeros de accionamiento no requieren engrase
- **Resistente a la corrosión**  
Todas las piezas son de aluminio anodizado y acero inoxidable  
El sistema de manivela es un mecanismo completamente sellado

**El kit de accesorios incluye: líneas de arriostramiento para el tubo de base, guías de retención en la parte superior, cuerda de medida, estacas de acero tratado en caliente para las guías, martillo, placa base, picas de tierra, soporte de apoyo, manivela, bolsas de transporte y manual de instrucciones**



# Q★E★A★M

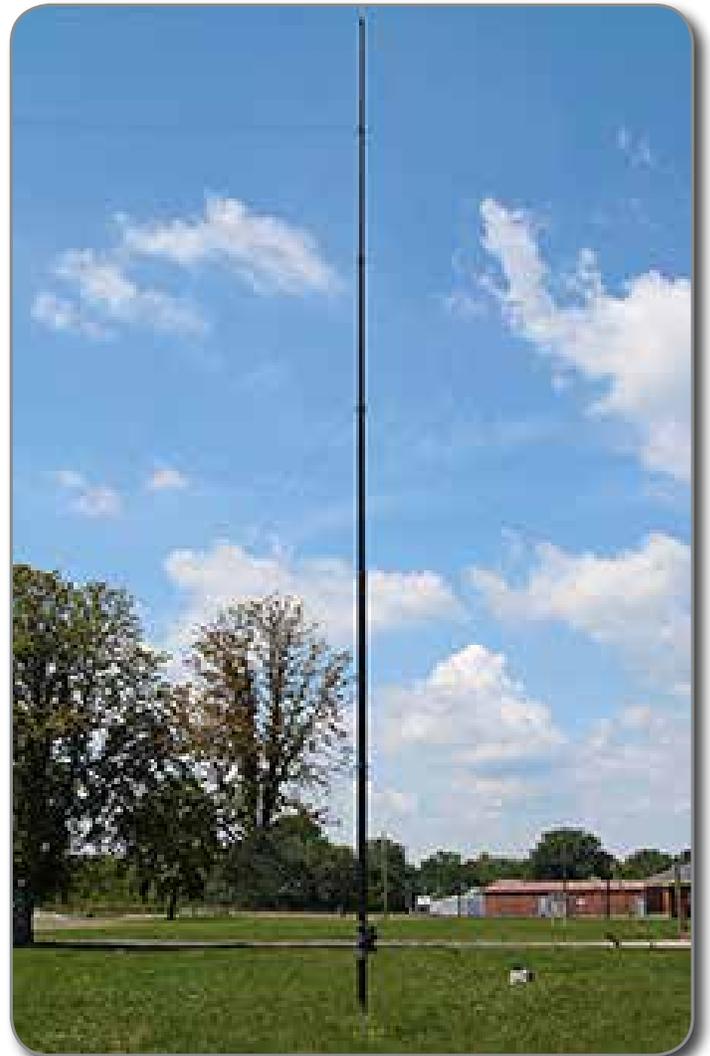
QUICK ERECTING ANTENNA MAST

## MODELO ACCIONADO POR CORREA DE ALUMINIO (STRAP DRIVE)

El mástil Quick Erecting Antenna Mast (QEAM) manejado por correa de aluminio utiliza una correa interna enrollada entre las secciones tubulares para la elevación del mástil. Diseñado para la operación manual, el mástil Strap Drive QEAM tiene mayor capacidad para elevación de cargas más pesadas, y está disponible en 21, 25 y 34 metros de altura.

### Modelos STRAP DRIVE (Accionado por Correa)

- **Manejo manual fácil mediante manivela**  
No necesita fuente de alimentación
- **Collares de bloqueo automáticos**  
Bloquea a cualquier altura deseada  
Mecanismo de cierre patentado
- **Accionamiento mecánico manual**  
Despliegue fiable sin energía  
Kit estándar de montaje en suelo con guías de retención y bolsa de transporte incluidos
- **Kits adicionales para montaje sobre vehículo y shelter**



Modelo de accionamiento por correa de aluminio	TM 21	TM 25	TM 30	TM 34
Altura extendido	68,9 pies / 21 m	82 pies / 25 m	98,4 pies / 30 m	112 pies / 34 m
Altura replegado	14,6 pies / 4,45 m	14,8 pies / 4,5 m	19,3 pies / 5,9 m	19 pies / 5,8 m
Capacidad de Carga	180 libras / 80 kg	150 libras / 68 kg	150 libras / 68 kg	110 libras / 50 kg
Peso (mástil solo)	197 libras / 90 kg	220 libras / 100 kg	250 libras / 114 kg	250 libras / 113 kg
Peso (kit de accesorios)	245 libras / 111 kg	275 libras / 125 kg	275 libras / 125 kg	275 libras / 125kg
Número de secciones	6	7	6	7
Tiempo de implementación	3 personas, 25 min	3 personas, 30 min	3 personas, 30 min	3 personas, 30 min
Resistencia al viento – Supervivencia	80 mph / 128 kmph	80 mph / 128 kmph	80 mph / 128 km/h	80 mph / 128 kmph
Resistencia al viento – Despliegue*	25 mph / 40 kph	25 mph / 40 kph	25 mph / 40 km/h	25 mph / 40 kph
Resistencia al viento – Operacional	60 mph / 97 kmph	60 mph / 97 kmph	60 mph / 97 km/h	60 mph / 97 kmph
Carga de hielo	0,5 pulg / 12 mm			
Guías de retención	4 nivel / 4 vías	5 nivel / 4 vías	5 nivel / 4 vías	5 nivel / 4 vías
Montaje en superficie	±15° de pendiente	±15° de pendiente	±15° de pendiente	±15° de pendiente
Sistema de accionamiento	Correa de Aluminio	Correa de Aluminio	Correa de Aluminio	Correa de Aluminio
Acabado	MIL-A-8625 Tipo II, CL 2 Negro			
Área de vela típica de la carga**	6 sqft / 0,6 msq CD = 1,5	6 sqft / 0,6 msq CD = 1,5	6 sqft / 0,6 msq CD = 1,5	6 sqft / 0,6 msq CD = 1,5

# Q★E★A★M

QUICK ERECTING ANTENNA MAST

# H D T M

El QEAM HDTM es un mástil de campo ligero accionado por correa ideal para antenas y otras cargas útiles que requieren una elevación estable de 8 a 18 metros. Cuatro chavetas verticales incorporadas minimizan la torsión del mástil, lo cual garantiza la precisión en el señalamiento. El QEAM HDTM puede ser desplegado rápidamente en el campo con cuerdas tensoras codificadas por colores y es fácil de manejar mediante un cabestrante manual con freno de seguridad automático. El montaje móvil en vehículos y remolques es posible con el kit de montaje móvil opcional.

El QEAM HDTM cumple con los requisitos medioambientales de MIL-STD-810 y excederá los requerimientos de la misión.

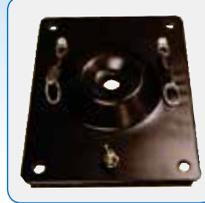
## MODELOS HDTM

- **Sistema de mástil telescópico ligero**  
Secciones de mástil en material compuesto  
Estable con alto grado de elasticidad
- **Torsión mínima de la carga útil**  
Cuatro chaveteros por sección de mástil
- **Despliegue rápido y seguro**  
Cabestrante de elevación manual con freno de seguridad automático  
Cuerdas tensoras codificadas por colores
- **Coloque la carga útil a cualquier altura**  
El cabestrante bloquea el mástil en el sitio
- **Sistema de elevación completo**  
Incluye todos los elementos necesarios para instalar
- **Cumple con MIL-STD-810 medioambiental**



QEAM HDTM	105-8HDTM2.0	105-10HDTM2.3	105-12HDTM2.7	105-15HDTM3.2	128-8HDTM2.0	128-10HDTM2.3	128-12HDTM2.7	128-15HDTM3.2	128-18HDTM3.7
Altura del sistema (pies / m)	26,25 / 8	32,8 / 10	39,37 / 12	49,21 / 15	26,25 / 8	32,8 / 10	39,37 / 12	49,21 / 15	59,06 / 18
Altura del mástil (pies / m)	24,61 / 7,5	31,17 / 9,5	37,73 / 11,5	47,57 / 14,5	24,61 / 7,5	31,17 / 9,5	37,73 / 11,5	47,57 / 14,5	57,42 / 17,5
Longitud retraída (pies / m)	6,56 / 2,0	7,55 / 2,3	8,86 / 2,7	10,5 / 3,2	6,56 / 2,0	7,55 / 2,3	8,86 / 2,7	10,5 / 3,2	12,14 / 3,7
Diámetro de la sección inferior (in. / mm)	4,13 / 105	4,13 / 105	4,13 / 105	4,13 / 105	5,04 / 128	5,04 / 128	5,04 / 128	5,04 / 128	5,04 / 128
Diámetro de la sección superior (in. / mm)	1,97 / 50	1,97 / 50	1,97 / 50	1,97 / 50	2,82 / 71,5	2,82 / 71,5	2,82 / 71,5	2,82 / 71,5	2,82 / 71,5
Longitud del tubo de extensión (in. / mm)	19,69 / 500	19,69 / 500	19,69 / 500	19,69 / 500	19,69 / 500	19,69 / 500	19,69 / 500	19,69 / 500	19,69 / 500
Carga vertical máxima (lb / kg)	55,12 / 25	55,12 / 25	55,12 / 25	55,12 / 25	77,16 / 35	77,16 / 35	77,16 / 35	66,14 / 30	66,14 / 30
Área máxima de viento	0,5	0,35	0,4	0,35	0,8	0,7	0,8	0,8	0,6
Carga horizontal máxima (N)	360	250	287	250	570	500	570	570	430
Velocidad máxima operativa del viento (mph / km/h)	74,57 / 120	74,57 / 120	74,57 / 120	74,57 / 120	74,57 / 120	74,57 / 120	74,57 / 120	74,57 / 120	74,57 / 120
Velocidad máxima de supervivencia del viento (mph / km/h)	99,42 / 160	99,42 / 160	99,42 / 160	99,42 / 160	99,42 / 160	99,42 / 160	99,42 / 160	99,42 / 160	99,42 / 160
Radio de la cuerda (m)	7	7	8-10	10-12	7	7	8-10	10-12	10-12
Número de cuerdas x niveles	4 x 2	4 x 2	4 x 3	4 x 3	4 x 2	4 x 2	4 x 3	4 x 3	4 x 3
Número de secciones	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Peso del mástil (lb / kg)	45,2 / 20,5	47,4 / 21,5	50,71 / 23	55,12 / 25	54,01 / 24,5	58,43 / 26,5	63,93 / 29	77,16 / 35	91,5 / 41,5
Peso de los accesorios (lb / kg)	52,91 / 24	52,91 / 24	72,75 / 33	77,16 / 35	60,63 / 27,5	60,63 / 27,5	80,47 / 36,5	97 / 44	97 / 44

Una gama completa de accesorios intercambiables y adaptadores de carga útil están disponibles para QEAM HDTM.

					
<b>BOLSA DE TRANSPORTE</b>	<b>BOLSA DE ACCESORIOS</b>	<b>CUBIERTA DEL TOPE DEL MÁSTIL</b>	<b>PLACA SOPORTE</b>	<b>PLACA SOPORTE DE ANCLAJE</b>	<b>BARRAS PERFORADAS</b>
					
<b>CABRESTANTE CON MANGO</b>	<b>CUERDA TENSORA</b>	<b>CUERDA DE MEDICIÓN</b>	<b>TUBO DE EXTENSIÓN</b>	<b>ANCLAJE DE LA CUERDA</b>	<b>MARTILLO (3 kg)</b>



# POSITIONIT®

PositionIt de Will-Burt es un posicionador de guiñada e cabeceo libre de mantenimiento diseñado para proporcionar años de servicio sin problemas. Una categoría IP68 brinda protección contra polvo y agua. La caja de cambios está diseñada para minimizar las holguras y proporciona relaciones de cambio más altas para velocidades más bajas junto con el frenado mecánico. Los potenciómetros de larga duración vienen de serie con PositionIt.

## CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

- **Reemplazo para posicionadores MOOG QuickSet QPT**
  - Conexión directa al cable de control/ alimentación QuickSet existente
- **Comunicaciones Pelco-D RS-485**
- **Construcción ligera y resistente**
  - Cubierta de aluminio fundido a presión
- **Holgura mínima**
  - Componentes de precisión torneados y fresados con rodamientos en los ejes principales
- **Construido para durar**
  - Fijadores de acero inoxidable
- **Impermeable**
  - Categoría IP 68
- **Fácil de instalar**
- **Panel de montaje universal**
  - Apto para la mayoría de las cargas útiles comunes
- **Acabado resistente a la corrosión**
  - Negro
- **Frenado regenerativo**
  - En el eje del motor
- **Larga vida útil**
  - Libre de mantenimiento y garantía de 3 años
- **Conexión flexible**
  - Parte inferior o lateral
- **También ofrecemos una gama completa de posicionadores para aplicaciones estáticas y carcasas para cámaras.**



## POSITIONIT ESPECIFICACIONES

Modelo	PI-150	PI-75	PI-35
Capacidad de la carga útil*	150 ft lb / 202 Nm	75 ft lb / 101 Nm	35 ft lb / 47 Nm
Altura	11,32 in. / 287,7 mm	11,32 in. / 287,7 mm	9,7 in. / 246 mm
Anchura	12,4 in. / 314 mm	9,21 in. / 234 mm	10,8 in. / 273 mm
Profundidad	6,8 in. / 171 mm	6,8 in. / 171 mm	5,7 in. / 144 mm
Peso	37 lb / 16,8 kg	35 lb / 16 kg	19,5 lb / 8,9 kg
Temperatura de funcionamiento	-20°C a 50°C / -4°F a 122°F		
Categoría IP	IP68 - Resistente al agua (inmersión) y al polvo		
Eje de guiñada	400° (± 200°)		
Velocidad de guiñada (proporcional)	0,02 a 6,5° / segundo		1° a 12° / segundo
Eje de cabeceo	180° (± 90°)		
Velocidad de cabeceo (proporcional)	0,02 a 5,5° / segundo		1° a 12° / segundo
Holgura	≤ 0,15°		
Repetibilidad	≤ 0,3°		
Potencia continua máxima	44 W		
Corriente máxima de funcionamiento	1,85 amperios		
Voltaje de entrada	24V CC - Convertidores disponibles para fuentes de alimentación de 12V CC y CA		

\*Capacidad medida a 12 pulgadas o menos desde el eje de cabeceo. Las dimensiones y pesos son únicamente de referencia y están sujetos a cambios. Póngase en contacto con Will-Burt para obtener las especificaciones de ingeniería más recientes.

## POSITIONIT CONTROLADORES

Los controladores manuales y los de montaje en bastidor 2U son compatibles con Pelco-D con posiciones programables de inicio y reposo. El controlador de montaje en bastidor con alimentación de CA proporciona controles de alimentación, guiñada y cabeceo al posicionador y se puede adaptar a los interruptores de cierre por contacto para paneles de E/S. El controlador manual tiene un teclado para programación y una pantalla LCD y se puede usar opcionalmente junto con el controlador de montaje en bastidor.



\* Debe estar priorizado para velocidades de viento superiores a 25 mph / 40kmph en bastidor.



### SISTEMAS INTEGRADOS DE TORRE

Sistemas integrados de Torre ITS, una empresa de Will-Burt, es líder mundial en la fabricación y venta de una extensa línea de sistemas portátiles de torre y mástil de despliegue rápido; remolques integrados de torre y mástil, camiones, instalaciones de comunicaciones rodantes (COW, por sus siglas en inglés) y centros de comunicaciones y control integrados móviles de mástil, satélite y torre.

En un esfuerzo continuo para apoyar la seguridad nacional, la seguridad pública y la respuesta de emergencia e Iniciativas militares en todo el mundo, los sistemas de respuesta rápida asequibles e innovadores de ITS se fabrican según especificaciones civiles y militares y están diseñados para soportar muchos de los entornos más exigentes del mundo. Ya sean diseñados para la instalación impecable de tecnologías comunes o específicas del cliente, o preintegrados con una solución de comunicaciones o vigilancia proporcionada por el cliente o por ITS, los equipos de despliegue rápido de ITS son componentes clave demostrados para establecer el flujo de información vital desde áreas remotas y urbanas de necesidad. **Para obtener información adicional, por favor, visite nuestra página web en [www.itstowers.com](http://www.itstowers.com) o póngase en contacto con un representante de ITS de forma gratuita en el 1-(800)-850-8535.**

	SOLUCIONES PARA TORRES MÓVILES	SOLUCIONES PARA MÁSTILES MÓVILES
Soporte propio y alturas con cuerdas	±38', 55', 72', 89', 106' y 130' / 11,6 m, 16,8 m, 21,9 m, 27,1 m, 32,3 m y 40 m	30' - 100' / 9 m - 30 m
Capacidad de la torre	Cargas útiles estándar: Hasta: ±550 lb. / 250 kg Cargas útiles mejoradas: Hasta: ±750 lb. / 340 kg	Cargas útiles hasta: 1,200 lb. / 544 kg

### SISTEMA DE VIGILANCIA INTEGRADO - MÁSTIL ULTRA



### SERIES SRS-C – PORTÁTILES REMOLQUE DE TORRE



### SERIES SKD – DESLIZAMIENTO INSTALADO



### SERIES REP / MT / RD-S / RD-T – MÁSTIL MONTADO EN EL REMOLQUE



# MOBILE SENTRY™

## TRÁILER DE VÍDEO VIGILANCIA

El tráiler con garita móvil de vídeo vigilancia es un sistema robusto de categoría militar diseñado para misiones de vigilancia a corto y largo plazo. El mástil estilete de Will-Burt proporciona una elevación muy precisa para los sensores. El mástil y los sensores están alimentados por el núcleo de potencia automatizado que administra un generador y las baterías asegurando que la energía esté disponible cuando sea necesario. Todo el sistema está integrado en un remolque militar que está equipado con un sistema de cabeceo del mástil que minimiza el espacio exigido y optimiza el transporte. El tráiler con garita móvil de vídeo vigilancia ofrece movilidad, elevación y gestión flexible de la potencia para misiones críticas.

### CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

- **Mástil estilete HD - Mástil mecánico en material compuesto certificado**

MIL-STD de máxima resistencia y precisión  
 Altura extendida de 32,8 pies / 10 m  
 Bloqueos automáticos de alta resistencia  
 Sistema automático de cabeceo para un transporte más fácil

- **Núcleo de potencia** automático, administración de potencia remota o manual

El generador y las baterías suministran potencia continua



## PLATAFORMA DE VIDEO VIGILANCIA

La plataforma con garita móvil de vídeo vigilancia incluye un mástil telescópico compuesto autoportante, compacto y ligero con un subsistema de alimentación diseñado para proporcionar 8 horas de energía para la videovigilancia. La plataforma se puede instalar y retirar rápidamente de una camioneta de media tonelada equipada con un conector de remolque de cuello de cisne. La plataforma con garita móvil de vídeo vigilancia asegura que su sistema de observación detecte los objetivos con precisión durante la misión.

### CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

- **Mástil estilete - Mástil mecánico en material compuesto certificado**

MIL-STD de alta resistencia y precisión  
 Altura extendida de 27,8 pies / 8,5 m  
 Bloqueos automáticos y baja deflexión del viento

- **Estructura de soporte integrada**  
 Admite un mástil no guiado, cables y carga útil  
 Un parabrisas protege la carga útil  
 Compartimentos para horquillas integrados  
 Simulador de movimiento del vehículo probado

- **Sistema de administración de energía**  
 Proporciona hasta 8 horas de operación continua del sistema  
 Baterías ligeras de Li-Ion con sistema de gestión de baterías

- **Ligero: menos de 800 lbs. / 363 kg**
- **Compacto: 46" / 117 cm de ancho x 57" / 145 cm de profundidad x 103,5" / 263 cm de alto**



## REMOLQUES TÁCTICOS MILITARES

La familia de Trailers Tácticos de bajo y medio peso de GEROH son utilizados por el ejército alemán y otras fuerzas internacionales para mejorar las capacidades de movilidad y logística en todo el campo de batalla. Estos sistemas de remolque están especialmente diseñados para misiones que incluyen cargas extraordinarias en terrenos arduos y extremos.

El departamento de desarrollo GEROH es capaz de cumplir con los requisitos especiales de los clientes militares. GEROH ofrece soluciones estándar de alta capacidad, así como sistemas especiales personalizados de remolque.

Años de experiencia en la producción de sistemas de remolque, así como una estrecha colaboración con las fuerzas internacionales y las agencias de contratación hace que nos sea posible ofrecer las mejores soluciones de remolques posibles. Cargas de peso a elevadas alturas, máxima movilidad en todo tipo de terreno, con larga expectativa de vida y bajos requerimientos de mantenimiento son las características de todos los Remolques tácticos de GEROH.

Especificaciones	ruedas 1.0 MT 2	ruedas 1.7 MT 2	ruedas 5 MT 4
Plataforma de Transporte	8,9 pies x 4,9 pies / 2,7 m x 1,5 m	7,2 pies x 6,2 pies / 2,2 m x 1,9 m	x
Peso	2,976 libras / 1350 kg	3,747 libras / 1700 kg	13,228 libras / 6000 kg
Transporte Aéreo	CH-53 / C-160	CH-53 / C-160	x

### CARACTERÍSTICAS ESENCIALES

- Máxima movilidad – desarrollado para el terreno más difícil fuera de la carretera
- Cargas máximas
- Capacidades máximas de carga mecánica
- Soluciones "Off-the-shelf", así como soluciones especiales para remolques personalizados
- Diseñado para generadores de energía, Sistemas de Preparación de agua, Sistemas de Comunicación, Sistemas de mástiles, equipamiento NBC, ATV's, Equipamiento Post-Comando
- Elevada Durabilidad y costes de mantenimiento mínimos
- Escenarios optimizados y probados por en misiones del Ejército alemán y otras fuerzas



# PÓNGASE HOY EN CONTACTO CON SU REPRESENTANTE DE VENTAS

La empresa Will-Burt, con sede en Orrville, Ohio, EE.UU., es el principal fabricante mundial de mástiles telescópicos móviles, torres y posicionadores de cabeceo y guiñada. Ofrecemos prácticamente todas las soluciones de elevación e integración de carga útil de las mejores marcas; Will-Burt, GEROH, Integrated Tower Solutions (ITS) y MAD para defensa, gobierno, servicios de emergencia, móvil, retransmisión, producción de energía y otros mercados. Will-Burt también ofrece servicios de producción por contrato, fabricación de metal, recubrimiento en polvo y prototipado rápido. Todas las ubicaciones de fabricación de Will-Burt están respaldadas por un sistema de gestión de calidad certificado ISO 9001:2015. Incorporado en 1918, Will-Burt es 100% propiedad de los empleados y está clasificado como una pequeña empresa.



## ESTADOS UNIDOS SEDE MUNDIAL

169 S. Main St.,  
Orrville, Ohio EE.UU. 44667  
Teléfono: 330.682.7015  
Servicio de atención al cliente de mástil:  
330.684.4000  
Fax: 330.684.1190  
Correo electrónico: [contact\\_us@willburt.com](mailto:contact_us@willburt.com)

## INTEGRATED TOWER SYSTEMS

2703 Dawson Road,  
Tulsa, OK 74110  
Teléfono: 800.850.8535  
Fax: 918.749.8537  
Correo electrónico: [programs@itstowers.com](mailto:programs@itstowers.com)

## EUROPA GEROH

Una empresa de Will-Burt  
Fischergasse 25  
91344 Waischenfeld, Alemania  
Teléfono: +49-9202-18-0  
Fax: +49-9202-18-11  
Correo electrónico: [info@geroh.com](mailto:info@geroh.com)

## REINO UNIDO MAD

Unit 5, Station Approach  
Four Marks, Alton Hampshire,  
GU34 5HN, Reino Unido  
Teléfono: +44 (0) 1420 565618  
Fax: +44 (0) 1420 565628  
Correo electrónico: [info@madcctv.com](mailto:info@madcctv.com)

## ASIA OFICINA DE VENTAS DE SINGAPUR

1 Fullerton Road, #02-01  
One Fullerton, Singapur 049213  
Teléfono: +65 6832 5689  
Fax: +65 6722 0664

## OFICINA DE VENTAS EN EL REINO UNIDO

Unit 5b, Station Approach  
Four Marks, Alton Hampshire,  
GU34 5HN, Reino Unido  
Teléfono: +44 (0) 1403 265532  
Fax: +44 (0) 1403 259072