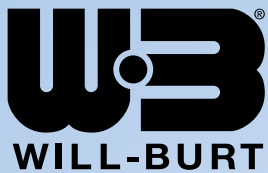




# MASTRO TELESCÓPICO E TORRE SOLUÇÕES DE ELEVAÇÃO

**WB**<sup>®</sup>  
WILL-BURT  
[WWW.WILLBURT.COM](http://WWW.WILLBURT.COM)



A Will-Burt oferece uma ampla gama de Soluções de Elevação de Celular, Transmissão e Tecnologia Móvel, oferecendo opções de implantação tanto a curto quanto a longo prazo. O mastro Will-Burt e as torres ITS garantem o desempenho ideal do equipamento de transmissão ao fornecer soluções de elevação com rigidez e estabilidade inigualáveis.

A extensa linha de mastros telescópicos pneumáticos e mecânicos e torres treliçadas da Will-Burt oferece a capacidade de acomodar suas necessidades específicas; seja uma carga útil pesada, um ambiente extremamente hostil, viagens off-road, uma locação remota ou um período de implantação prolongado. Uma solução comercial pronta para uso (COTS) ou personalizada estará disponível para satisfazer suas necessidades. Oferecemos soluções de campo, reboque e caminhão; sistemas portáteis de torre, COWS e COLTS, para atender suas necessidades de comunicação temporárias e a longo prazo.

Todas as nossas soluções de mastros e elevação de torre são projetadas e fabricadas para atender ou exceder as rigorosas exigências operacionais e de segurança. Você pode ter certeza que uma solução em elevação Will-Burt, ITS e Geroh conseguirá atender as suas necessidades e fornecer um serviço confiável e impecável durante anos.

## VANTAGENS DA SOLUÇÃO DE ELEVAÇÃO WILL-BURT

Os mastros telescópicos portáteis e as torres treliçadas da Will-Burt permitem que seu equipamento de transmissão opere em sua maior capacidade e funcionalidade:

- **Maior estabilidade e rigidez**
- **Tempos rápidos de implantação e retração**
- **Implantação fácil por uma pessoa**
- **Capacidade ampla de carga útil**
- **Capacidade de implantação de longo prazo**

## SOLUÇÕES PERSONALIZADAS INOVADORAS

Os engenheiros especializados da Will-Burt podem desenvolver uma solução de elevação para atender às suas necessidades específicas.



## CONTEÚDO



**MASTRO TELESCÓPICO PNEUMÁTICO SEM TRAVAMENTO** ..... 4-5



**MASTROS TELESCÓPICOS INFLEXION™ MONTADOS NO TETO** .....11



**MASTROS TELESCÓPICOS COM TRAVAMENTO PNEUMÁTICO HD & SHD** ..... 6-7



**MASTRO SIMPLES RIBBONLIFT™** .....12



**PNEUMATIC COMPRESSOR SYSTEMS** ..... 8



**INTEGRATED TOWER SYSTEMS** ..... 13-16



**MAST ACCESSORIES**..... 9



**POSITIONERS AND CONTROLLERS**.....17



**MASTRO TELESCÓPICO COM MANIVELA KVL / KVR** ..... 10



**MASTROS PORTÁTEIS**..... 18-19



## PNEUMATIC NON-LOCKING LOW-PROFILE TELESCOPING MASTS



**Internal collars deliver lower nested height.**

Today's ENG vehicles such as the Ford Transit and Nissan NV, require a high performance telescopic mast with a lower nested height in order to meet highway height restrictions.

Will-Burt's Low-Profile mast with innovative internal collar design optimizes the nested to extended height ratio for a shorter retracted mast. Each collar is stored inside the next rather than stacking the collars one on top of the other - minimizing the stowed mast height.

An integrated locking payload top plate stabilizes the payload when stowed and in transit. Lastly, Will-Burt's mast design reduces extended mast twist for the best possible video feed.



**Internal Collar Design**



**Low Nested Height**

**Innovative Design**



**Reduced Mast Twist**

**Locking Payload Top Plate**



**Stabilizes in transit payload**

### ESSENTIAL FEATURES

- **Low-Nested Height**
  - Internal collar design minimizes height of stowed mast
  - Design optimized for new, smaller ENG vehicles
- **Precise and Stable**
  - Design minimizes mast twist when extended
  - Integrated locking payload top plate stabilizes the payload when in transit
- **No Maintenance Required**
  - No routine maintenance required under normal operating conditions
  - 5 year manufacturer warranty

### LOW-PROFILE NON-LOCKING MASTS SPECIFICATIONS

Modelo*	7-27	6-29	7-42	6-42	7.3-50
Capacidade de Carga Útil*	300 lb / 136 kg	200 lb / 91 kg	300 lb / 136 kg	200 lb / 91 kg	200 lb / 91 kg
Altura Estendida	26.7 ft. / 8.2 m	28.4 ft. / 8.7 m	41.2 ft. / 12.5 m	41.2 ft. / 12.5 m	50 ft. / 15.3 m
Altura Recolhida	6.5 ft. / 2 m	6 ft. / 1.8 m	6.8 ft. / 2.1 m	6.3 ft. / 1.9 m	7.3 ft. / 2.3 m
Peso Aproximado do Mastro	118 lb / 53 kg	119 lb / 54 kg	230 lb / 104 kg	223 lb / 101 kg	257 lb / 117 kg
Número de Seções	5	6	8	9	9
Diâmetro do Tubo	6.75 in. / 17.15 cm through 3.75 in. / 9.53 cm	6.75 in. / 17.15 cm through 3 in. / 7.62 cm	9 in. / 22.86 cm through 3.75 in. / 9.53 cm	9 in. / 22.86 cm through 3 in. / 7.62 cm	9 in. / 22.86 cm through 3 in. / 7.62 cm
Collars	Internal, Non-Locking	Internal, Non-Locking	Internal, Non-Locking	Internal, Non-Locking	Internal, Non-Locking
Máx. Pressão de Funcionamento	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)

\*Capacidade será afetada pela área de vento. Consulte o fabricante.

## MASTRO TELESCÓPICO PNEUMÁTICO SEM TRAVAMENTO



Aprovados em aplicações comerciais e militares há mais de 30 anos, os mastros pneumáticos Will-Burt são a solução favorita em elevação da indústria de transmissão, móvel/celular e outras.

Os produtos Will-Burt são confiáveis e seguros. Projetados e fabricados para resistir a ambientes e condições climáticas agressivas, você pode contar com os mastros telescópicos Will-Burt para atuar com perfeição durante anos.

### Precisão que você pode confiar

Duas ranhuras completas garantem precisão extrema

### Desempenho otimizado de equipamentos de transmissão

Garante transferência de dados e transmissão precisos

### Modelos Personalizados Podem Ser Projetados e Fabricados para Necessidades Específicas.

Consulte o Fabricante.



## ESPECIFICAÇÕES DOS MASTROS SUPER PESADOS SEM TRAVAMENTO

Modelo	10-38	12-48
Capacidade de Carga Útil*	1,200 lb / 544 kg	1,200 lb / 544 kg
Altura Estendida	38 ft. / 11.6 m	48 ft. / 14.6 m
Altura Recolhida	10 ft. / 3 m	12 ft. / 3.6 m
Peso Aproximado do Mastro	400 lb / 181 kg	475 lb / 215 kg
Número de Seções	5	5
Diâmetro do Tubo	11.25 in. - 7.5 in. / 286-191 mm	11.25 in. - 7.5 in. / 286-191 mm
Máx. Pressão de Funcionamento	35 PSIG (2.4 bar)	35 PSIG (2.4 bar)

## ESPECIFICAÇÕES DOS MASTROS SUPER PESADOS SEM TRAVAMENTO

Modelo	6-25	7-30	7-42	8.5-48	8.5-52	9.5-56	9-58
Capacidade de Carga Útil*	200 lb / 91 kg	200 lb / 91 kg	200 lb / 91 kg	300 lb / 136 kg	200 lb / 91 kg	300 lb / 136 kg	200 lb / 91 kg
Altura Estendida	25 ft. / 7.6 m	29 ft. / 8.9 m	41.2 ft. / 12.5 m	48 ft. / 14.6 m	52 ft. / 15.8 m	56.2 ft. / 17 m	58 ft. / 17.7 m
Altura Recolhida	5.8 ft. / 1.8 m	6.7 ft. / 2 m	7 ft. / 2.1 m	8.5 ft. / 2.6 m	8.3 ft. / 2.5 m	9.5 ft. / 2.9 m	9 ft. / 2.7 m
Peso Aproximado do Mastro	110 lb / 50 kg	125 lb / 57 kg	235 lb / 107 kg	275 lb / 125 kg	266 lb / 121 kg	296 lb / 135 kg	290 lb / 132 kg
Número de Seções	6	6	9	8	9	8	9
Diâmetro do Tubo	6.75-3 in. / 171-76 mm	6.75-3 in. / 171-76 mm	9-3 in. / 229-76 mm	9-3.75 in. / 229-95 mm	9-3 in. / 229-76 mm	9-3.75 in. / 229-95 mm	9-3 in. / 229-76 mm
Máx. Pressão de Funcionamento	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)	35 PSIG (2.4 bar)	35 PSIG (2.4 bar)

## ESPECIFICAÇÕES DOS MASTROS PADRÃO SEM TRAVAMENTO

\*Internally wired versions available

Modelo	5-20	6-27	7-34	8-30
Capacidade de Carga Útil*	70 lb / 32 kg	40 lb / 18 kg	40 lb / 18 kg	100 lb / 45 kg
Altura Estendida	20 ft. / 6.1 m	27 ft. / 8.2 m	33.8 ft. / 10.3 m	29.8 ft. / 9.1 m
Altura Recolhida	5.3 ft. / 1.6 m	6 ft. / 1.8 m	7 ft. / 2.1 m	8 ft. / 2.4 m
Peso Aproximado do Mastro	45 lb / 21 kg	54 lb / 25 kg	67 lb / 31 kg	64 lb / 29 kg
Número de Seções	6	7	7	5
Diâmetro do Tubo	5-2.5 in. / 127-64 mm	5-2 in. / 127-51 mm	5-2 in. / 127-51 mm	5-3 in. / 127-76 mm
Máx. Pressão de Funcionamento	20 PSIG (1.4 bar)	20 PSIG (1.4 bar)	20 PSIG (1.4 bar)	20 PSIG (1.4 bar)

\*Capacidade será afetada pela área de vento. Consulte o fabricante.

## TRAVAMENTO PNEUMÁTICO HD E MASTROS TELESCÓPICOS SHD



**Projetado para períodos prolongados de implantação.**

Disponível nos modelos Pesados e Super Pesados, esses mastros oferecem uma solução de elevação leve, com uma alta capacidade de carga útil. Esses mastros telescópicos montados em veículos ou reboques possuem anéis de travamento que permitem ao mastro permanecer estendido indefinidamente, sem sentir a pressão do ar. Ranhuras completas mantêm o azimute direcional e fornecem precisão extrema de localização.

- **Mantém a Altura Indefinidamente**  
Alças de travamento são fáceis de se operar
- **Mantém o Azimute – Deflexão Mínima de Torção**  
Ranhuras completas externas
- **Vida Longa com Baixa Manutenção**  
Alumínio resistente à corrosão e aço inoxidável com rolamentos sintéticos
- **Modelos Personalizados Podem Ser Projetados e Fabricados para Necessidades Específicas. Consulte o Fabricante.**



### ESPECIFICAÇÕES DOS MASTROS SUPER PESADOS COM TRAVAMENTO

Modelo	7-30	7-42	10-60	14.5-80	17-100	20-134
Capacidade de Carga Útil*	200 lb. / 91 kg	200 lb. / 91 kg	300 lb. / 136 kg	400 lb. / 181 kg	400 lb. / 181 kg	300 lb. / 136 kg
Altura Estendida	29 ft. 1 in. / 8.9 m	41 ft. 3 in. / 12.6 m	59 ft. 9 in. / 18.3 m	79 ft. 9 in. / 24.3 m	99 ft. 9 in. / 30.4 m	133 ft. 9 in. / 40.8 m
Altura Recolhida	7 ft. / 2.1 m	7 ft. 9 in. / 2.3 m	10 ft. 1 in. / 3m	14 ft. 3 in. / 4.3 m	17 ft. 2 in. / 5.2 m	20 ft. 2 in. / 6.1 m
Peso Aproximado do Mastro	125 lb. / 57 kg	235 lb. / 107 kg	330 lb. / 150 kg	416 lb. / 189 kg	480 lb. / 218 kg	600 lb. / 273 kg
Número de Seções	6	9	8	7	7	8
Diâmetro do Tubo	6.75-3 in. / 171-76 mm	9-3 in. / 229-76 mm	9-3.75 in. / 229-95 mm	9-4.5 in. / 229-114 mm	9-4.5 in. / 229-95 mm	9-3.75 in. / 229-95 mm
Tipo Alça	Locking w/T-Handles	Locking w/T-Handles	Locking w/T-Handles	Locking w/T-Handles	Locking w/Trip Lines	Locking w/Trip Lines
Fixação Obrigatória	Não Obrigatório	Não Obrigatório	Não Obrigatório	4 way / 4 level	4 way / 4 level	4 way / 5 level
Máx. Pressão de Funcionamento	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)	35 PSIG (2.4 bar)

### ESPECIFICAÇÕES DOS MASTROS PESADOS COM TRAVAMENTO

Modelo	9-50	10.3-60	10.8-76	15.7-100
Capacidade de Carga Útil*	530 lb. / 240 kg	530 lb. / 240 kg	300 lb. / 136 kg	530 lb. / 240 kg
Altura Estendida	50 ft. 5 in. / 15.3 m	60 ft. 6 in. / 18.4 m	76 ft. 2 in. / 23 m	100 ft. 5 in. / 30.3 m
Altura Recolhida	9 ft. 2 in. / 2.8 m	10 ft. 5 in. / 3.18 m	10 ft. 9 in. / 3.3 m	15 ft. 8 in. / 4.8 m
Peso Aproximado do Mastro	500 lb. / 227 kg	500 lb. / 227 kg	536 lb. / 245 kg	790 lb. / 361 kg
Número de Seções	8	8	10	8
Diâmetro do Tubo	11.25 - 5.25 in. / 288-135 mm	11.25 - 5.25 in. / 288-135 mm	11.25 - 3.75 in. / 288-96 mm	11.25 - 5.25 in. / 288-135 mm
Tipo Alça	Locking w/T-Handles	Locking w/T-Handles	Locking w/T-Handles	Locking w/T-Handles & Trip Lines
Máx. Pressão de Funcionamento	35 PSIG (2.4 bar)	35 PSIG (2.4 bar)	35 PSIG (2.4 bar)	35 PSIG (2.4 bar)

As dimensões fornecidas são apenas para referência e não se destinam a fins de desenhos de veículos. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.  
\*Capacidade será afetada pela área de vento. Consulte o fabricante.



## PNEUMATIC LOCKING ULTRA HEAVY-DUTY TELESCOPING MASTS



### Higher payload capacity with shorter nested height.

The Ultra Heavy-Duty Pneumatic Mast with Locking Collars delivers an unparalleled combination of strength and rigidity in a design that delivers the performance of a hydraulic mast at less weight and without the need for environmentally dangerous fluids.

The Ultra Heavy-Duty mast was specifically designed for mobile communications providing better unguyed performance at lower nested heights – eliminating the need for an expensive tilt system.

#### • Strong

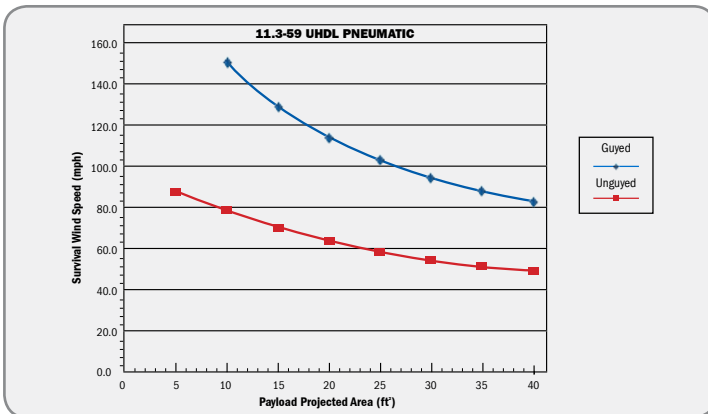
- Elevates heavier loads with greater wind sail area
- Greater unguyed performance
- Close azimuth for less twist for signal accuracy

#### • Fast & Efficient

- Lower nested height eliminates the need for costly and complicated tilt systems
- Easier to deploy in urban areas
- Safe long-term deployment with easy to operate positive locking pins

#### • Reliable

- 5 year manufacturer warranty
- No maintenance required
- No hydraulic fluid concerns



## ULTRA HEAVY DUTY LOCKING MASTS SPECIFICATIONS

Modelo	8-39	11.3-59	9.8-65.6
Capacidade de Carga Útil*	980 lbs. / 444 kg	1200 lbs. / 544 kg	530 lbs. / 240 kg
Altura Estendida	39.3 ft. / 12 m	59 ft. / 18 m	65.6 ft. / 20 m
Altura Recolhida	7.9 ft. / 2.4 m	11.3 ft. / 3.4 m	9.8 ft. / 3 m
Peso Aproximado do Mastro	786 lbs. / 357 kg	880 lbs. / 399 kg	852 lbs. / 387 kg
Número de Seções	8	7	10
Diâmetro do Tubo	13.5 in. / 34.29 cm through 6.75 in. / 17.15 cm	13.5 in. / 34.29 cm through 7.5 in. / 19.05 cm	13.5 in. / 34.29 cm through 5.25 in. / 13.34 cm
Tipo Alça	Locking with Super Pins	Locking with Super Pins	Locking with Super Pins
Máx. Pressão de Funcionamento	35 psig (2.4 bar)	35 psig (2.4 bar)	35 psig (2.4 bar)
Example #1: Survival Wind Speed Unguyed: 1,200 lbs. and 21.5 ft.² sail area (Cd = 1.5)		56 mph (unguyed)	
Example #2: Survival Wind Speed Unguyed: 1,200 lbs. and 7 ft.² sail area (Cd = 1.5)		80 mph (unguyed)	
Example #3: Survival Wind Speed with Optional Guying: 1,200 lbs. and 21.5 ft.² sail area (Cd = 1.5)		80 mph (guyed)	
Example #4: Survival Wind Speed Unguyed: 440 lbs. and 6 ft.² sail area (Cd = 1.0)			65 mph (unguyed)
Example #5: Survival Wind Speed with Optional Guying: 440 lbs. and 6 ft.² sail area (Cd = 1.0)			76 mph (guyed)

\*Dimensions provided are for reference only and are not intended for vehicle design purposes. Specifications subject to change without notice. \*Capacity will be affected by wind sail area. Consult factory.

**PNEUMATIC SYSTEMS by Will-Burt**

Will-Burt offers a variety of low maintenance oil-less air compressor systems, all specifically designed for optimal performance for use with Will-Burt Telescoping Masts. These pneumatic systems include only the highest quality components available to ensure the system provides years of trouble-free service.



AC Models	5255802	5255801	902404	903193	912361
Mast Application	All	All	All	Standard	All
Voltage	110VAC / 50Hz & 60Hz	230VAC / 50Hz & 60Hz	110VAC / 60Hz	220VAC / 50Hz	220VAC / 60Hz
CFM	6.5	6.5	4.4	2.01	4.4
Ltr / Min	185	185	125	57	101
Operating Temperature	-4°F to 122°F / -20°C to 50°C	-4°F to 122°F / -20°C to 50°C	50°F to 104°F / 10°C to 40°C	50°F to 104°F / 10°C to 40°C	50°F to 104°F / 10°C to 40°C
HandHeld Remote Control	x	x	Optional	Optional	Optional
Protective Enclosure	x	x			
Cooling Fan	x	x	x	x	x
Air hose w/Fittings	x	x	x	x	x
Pressure Gauge	x	x	x	x	x
Check Valve	x -cut out 32 ±2 psi	x -cut out 32 ±2 psi	x -cut out 32 ±2 psi	x -cut out 32 ±2 psi	x -cut out 32 ±2 psi
Current Draw	10 amp	5.1 amp	10.6 amp	4.1 amp	5.3 amp
Weight	25.4 lb / 11.5 kg	36.4 lb / 16.5 kg	45 lb / 20.4 kg	55 lb / 24.95 kg	45 lb / 20.4 kg
Dimensions	8" W x 11.6" H x 11.9" D / 203mm W x 295mm H x 302mm D	8" W x 11.6" H x 11.9" D / 203mm W x 295mm H x 302mm D	15" W x 8.91" H x 11.61" D / 381mm W x 227mm H x 295mm D	12.6" W x 9.0" H x 16.8" D / 320mm W x 229mm H x 427mm D	15" W x 8.91" H x 11.61" D / 381mm W x 227mm H x 295mm D



DC Models	5059901	5059902	5058501	5058502
Mast Application	Standard	Standard	All	All
Voltage	12VDC	24VDC	12VDC	24VDC
CFM	1.4	1.4	6.1	6.7
Ltr / Min	40	40	173	191
Operating Temperature	-4°F to 122°F / -20°C to 50°C	-4°F to 122°F / -20°C to 50°C	-4°F to 122°F / -20°C to 50°C	-4°F to 122°F / -20°C to 50°C
HandHeld Remote Control	x	x	x	x
Protective Enclosure	x	x	x	x
Cooling Fan			x	x
Air hose w/Fittings	x	x	x	x
Pressure Gauge	x	x	x	x
Check Valve	x -cut out 15 ±2 psi	x -cut out 15 ±2 psi	x -cut out 32 ±2 psi	x -cut out 32 ±2 psi
Current Draw	12 amp	8 amp	55 amp	30 amp
Weight	17.6 lbs. / 8 kg	17.6 lbs. / 8 kg	29.8 lbs. / 13.5 kg	29.8 lbs. / 13.5 kg
Dimensions	5.2" W x 10.6" H x 9.2" D / 131mm W x 267mm H x 233mm D	5.2" W x 10.6" H x 9.2" D / 131mm W x 267mm H x 233mm D	8" W x 11.6" H x 11.7" D / 203mm W x 295mm H x 298mm D	8" W x 11.6" H x 11.7" D / 203mm W x 295mm H x 298mm D



## MAST ACCESSORIES

### SISTEMA DE SEGURANÇA D-TEC II®

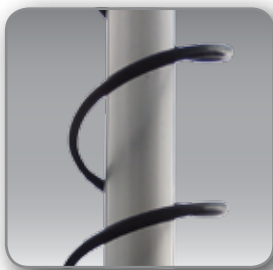
A unidade de segurança D-TEC II® fornece linha elétrica aérea, detecção de obstáculos e iluminação acima do mastro. O sistema anti-colisão embutido automaticamente interrompe a extensão do mastro, proporcionando proteção adicional contra riscos de sobrecarga para o operador e o equipamento. O sistema de segurança D-TEC II® está disponível em mastros telescópicos verticais.



#### CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA DO D-TEC II®:

- **Lâmpada de procura**
  - Ilumina a área diretamente acima do mastro telescópico
- **Sensor de alta tensão**
  - Ajuda o operador a detectar linhas elétricas aéreas
- **Sensor anti-colisão**
  - Interrompe automaticamente a extensão do mastro quando obstruções acima do mesmo são detectadas
- **Ajuste de sensibilidade predefinido de fábrica**

Detecção	detecção de tensão AC, campo eletrostático e eletromagnético
Lâmpada de procura	Lâmpada de procura LED
Sensor Anti-Colisão	8 pés / 2,4 m de proximidade
Sensor de Aviso de Inclinação	Percebe inclinação de 10° ou mais na vertical
Requisitos de Alimentação	12 VDC, 10 ampères
Cabo de Interconexão	2 pares trançados blindados (sensor para controlar unidade)
Condições Ambientais	Sensor IP67, Controle IP65



### GESTÃO DE CABO EXTERNO

O NYCOIL® é um conduíte em espiral usado para receber fiação, antena coaxial e cabo posicionador que sejam muito grandes para caberem dentro do mastro. O NYCOIL® adapta-se facilmente ao redor do mastro e se estende de forma organizada e se retrai bastante quando o mastro está recolhido.

Uma variedade de tamanhos está disponível a partir de 0,5" / 1,27 cm a 1,25" / 3,2 cm de diâmetro, com comprimentos disponíveis de até 100 pés / 30 m.



### ACABAMENTOS DO MASTRO

O acabamento do Mastro Lukon 24 da Will-Burt é um processo patenteado de anodizar superfícies de alumínio e aplicar um lubrificante Teflon® permanente. Isso proporciona melhor atendimento em todas as condições meteorológicas e aumenta a expectativa de vida. Comprovado em campo em todo o mundo, em todas as condições ambientais, incluindo militares.

**A WILL-BURT TAMBÉM OFERECE MONTAGEM PRONTA PARA USO E PERSONALIZADA, ASSIM COMO INTEGRAÇÃO DE HARDWARE E SOLUÇÕES DE DESIGN.**

## MASTRO TELESCÓPICO À MANIVELA KVL & KVR

The Family of light duty GEROH Telescopic Crank Masts is characterized by lightweight construction in addition to superior stability, reliability and long life. The KVL and KVR mast systems are in use in military and commercial applications such as communications testing, surveillance and lighting and are designed for vehicle, trailer, shelter or field deployment. The mast sections consist of close tolerance precision mast profiles which ensure precise pointing accuracy. Safe deployment and retraction is assured, even with ice or heavy wind conditions.

### ESSENTIAL FEATURES

- **Automatic locking system (KVR)**
  - Deploy at any height
- **Precision tube fit**
  - Maintains azimuth
- **Powerful cable drive system**
  - Deploy and retract in extreme weather conditions
- **Optional motor drive system**
- **Designed for trailer, shelter, vehicle or field mounting**
- **MIL-STD 810-F qualified**
- **MIL-STD 810-G qualified**
- **Field Deployment Kit Optional**



Modelo	2.5 KVL 3	4 KVL 4	6 KVL 5	8 KVL 5	10 KVL 6	12 KVL 6
Altura Estendida	8.2 ft. / 2.5 m	13.1 ft. / 4 m	19.6 ft. / 6 m	26.2 ft. / 8 m	32.8 ft. / 10 m	39.2 ft. / 12 m
Altura Recolhida	3.5 ft. / 1.1 m	4.2 ft. / 1.3 m	5 ft. / 1.5 m	6.2 ft. / 1.9 m	6.9 ft. / 2.1 m	7.9 ft. / 2.4 m
Capacidade de Carga Útil*	55 lb / 25 kg	55 lb / 25 kg	55 lb / 25 kg	44 lb / 20 kg	33 lb / 15 kg	33 lb / 15 kg
Peso Aproximado do Mastro	35 lb / 16 kg	45 lb / 20.5 kg	53 lb / 24 kg	68 lb / 31 kg	88 lb / 40 kg	99 lb / 45 kg
Número de Seções	3	4	5	5	6	6

Modelo	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 Estendida	8.2 ft. / 2.5 m	13.1 ft. / 4 m	19.6 ft. / 6 m	26.2 ft. / 8 m	32.8 ft. / 10 m	39.2 ft. / 12 m	45.9 ft. / 14 m	59.1 ft. / 18 m
Altura Recolhida	3.9 ft. / 1.2 m	5.5 ft. / 1.7 m	5.5 ft. / 1.7 m	6.9 ft. / 2.1 m	7.5 ft. / 2.3 m	8.5 ft. / 2.6 m	10.8 ft. / 3.3 m	11.9 ft. / 3.6 m
Capacidade de Carga Útil*	154 lb / 70 kg	143 lb / 65 kg	154 lb / 70 kg	154 lb / 70 kg	110 lb / 50 kg	110 lb / 50 kg	88 lb / 40 kg	80 lb / 40 kg
Peso Aproximado do Mastro	66 lb / 30 kg	77 lb / 35 kg	110 lb / 50 kg	134 lb / 61 kg	187 lb / 85 kg	205 lb / 93 kg	187 lb / 85 kg	271 lb / 123 kg
Número de Seções	3	3	5	5	6	6	5	6

\*Capacidade será afetada pela área de vento. Consulte o fabricante.



# INFLEXION™

## MASTROS TELESCÓPICOS INFLEXION™ MONTADOS NO TETO



A Will-Burt Company tem parceria com os líderes da indústria na integração de veículos de transmissão há mais de 30 anos. Isto permitiu à Will-Burt identificar avanços e mudanças na tecnologia de transmissão de maneira inovadora e projetar soluções de elevação para otimizar essa tecnologia.

O Inflexion™ foi projetado para atender às exigências de elevação de dispositivos de transmissão avançados e menores. O Inflexion™ independente montado no teto pode facilmente ser integrado em praticamente qualquer veículo, desde vans de transmissão tradicionais até pequenos veículos de tração dianteira. Isso lhe permite tirar o máximo proveito de economia de combustível e custos de veículo.



### CARACTERÍSTICAS PADRÃO

- **Design compacto, montado no teto**
  - Sem a necessidade de espaço interno
- **Sistema de elevação independente**
  - Compressor ou gerador não obrigatórios
- **Anos de serviço confiável**
  - Design comprovado em campo com mais de 25 anos de serviço
- **Alta capacidade de carga e opções de altura de 5 pés / 1,5 m a 25 pés / 7.5 m**
- **Acomoda uma grande variedade de cargas**
  - Antenas, antena parabólica, radar, iluminação e câmeras
- **Operação de 12V DC**
- **Cor**
  - Branco
- **Analógico Handheld controlador**
  - Inclui mastro up função / down

### RECURSOS OPCIONAIS

- **InflexionPlus**
  - Acomoda completo controlador de mão função (vendido separadamente)
- **Cor**
  - Preto
- **Fiação interna ou Nycoil**
  - Consulte a fábrica para aplicação específica
- **Operação de 24V DC**

## ESPECIFICAÇÕES DO INFLEXION™

Modelo	1.5	2.3	4.5	6.0	7.5
Altura Estendida	55" / 140 cm	79" / 200 cm	168" / 427 cm	228" / 579 cm	287" / 729 cm
Máximo Capacidade de Carga*	60 lbs. / 27 kg	60 lbs. / 27 kg	100 lbs. / 45 kg	70 lbs. / 31 kg	57 lbs. / 25 kg
Dimensões Recolhidas C x L x A	66" x 12" x 12" / 165 x 30 x 29	43" x 16" x 11" / 110 x 38 x 23	63" x 16" x 12" / 159 x 40 x 29	80" x 16" x 11" / 202 x 40 x 28	91" x 16" x 11" / 223 x 40 x 28
Peso Aprox. do Mastro	52 lbs. / 24 kg	66 lbs. / 30 kg	110 lbs. / 50 kg	123 lbs. / 56 kg	134 lbs. / 61 kg
Operating Temperature Range	-22°F to +149°F / -30°C to +65°C				

\*The added weight of a positioner or D-TEC II will reduce maximum payload capacity. Capacity will be affected by wind sail area. Consult factory.



# RIBBONLift™

## ELEVAÇÃO RIBBONLIFT™

Designed to meet the demands of the entertainment industry, the RibbonLift is able to accomplish a multitude of positioning tasks elegantly and unobtrusively. The nearly silent mechanics will not cause a distraction during a performance and the low retracted profile and slender column will not interfere with the sight lines of the audience. Designed to meet the demands of indoor venues, the RibbonLift is able to accomplish a multitude of positioning tasks elegantly and unobtrusively. The RibbonLift's compact design makes it well-suited for quick repositioning during performances and fast tear down when it is time to move to the next venue. The RibbonLift extends and retracts quickly with the push of a button and provides nearly unlimited flexibility when it comes to speed and height positioning. The RibbonLift's unrivaled ability to securely position significant loads at great heights has made it the preferred positioning solution in the entertainment industry.



### ADVANTAGES OF PATENTED RIBBONLIFT TECHNOLOGY

- **Compact**
  - Low retracted height
- **Unobtrusive when extended**
- **Stable**
  - Strong, interlocking ribbons of stainless steel
- **Quiet**
  - Will not disturb the performance
- **Precise positioning with speed control**
- **Portable design**
- **Flexible**
  - Use upright or inverted

## ESPECIFICAÇÕES DO RIBBONLIFT™

**Not Intended for a Personnel Lift - Indoor Use Only**

Modelo	2-10	3-12	4-15	6-20	12-25
Capacidade de Elevação Vertical* (em ambientes internos)	20 lb / 9.1 kg	50 lb / 22 kg	115 lb / 52 kg	200 lb / 90 kg	400 lb / 181 kg
Altura Estendida (em ambientes internos)	10 ft. / 3 m	12 ft. / 3.7 m	15 ft. / 4.5 m	20 ft. / 6.1 m	25 ft. / 7.6 m
Capacidade Invertida	40 lb / 18.1 kg	100 lb / 45 kg	250 lb / 113 kg	400 lb / 181 kg	800 lb / 363 kg
Altura Recolhida com Gerenciamento de Cabos	N/A	20 in. / 51 cm	26 in. / 66 cm	40 in. / 101 cm	45 in. / 114 cm
Altura Recolhida sem Gerenciamento de Cabos	10.4 in. / 26.5 cm	12 in. / 30 cm	17 in. / 43 cm	27 in. / 61 cm	33 in. / 83 cm
Peso Aproximado do Mastro	44 lb / 20 kg	80 lb / 37 kg	150 lb / 68 kg	350 lb / 159 kg	625 lb / 284 kg
Diâmetro Base	Oval: 22.4 in. x 16.4 in. / 56.9 cm x 41.7 cm	22 in. / 56 cm	32 in. / 81 cm	45 in. / 114 cm	47 in. / 119 cm
Tempo de Extensão Total do Mastro em Segundos	48	48	45	40	38
Requisitos de Alimentação (VAC)	115	115 or 230	115 or 230	115 or 230	230
Requisitos de Alimentação (VDC)	12 or 24	12 or 24	12 or 24	12 or 24	12 or 24



## THE ADVANTAGES OF INTEGRATED TOWER SYSTEMS

Integrated Tower Systems-ITS, a Will-Burt Company, is a global leader in the manufacture, sales and rental of an extensive and affordable line of rapid-deployment Portable Tower & Mast Systems; Tower & Mast Integrated Trailers, Trucks, Communication-Site-on-Wheels (COWs), and Mast-, Satellite- and Tower-Integrated Mobile Command and Communication Centers. This state-of-the-art equipment is designed specifically to support a global contingent of ITS clientele representing the following industries:

- Telecommunications, Infrastructure Development/Restoration; Tower Owners/Operators Multi-media, Broadcasting
- First Responder, Public Safety and Emergency Management; Law Enforcement, Incident Command, Search & Rescue
- Homeland Defense/National Security, Domestic and Foreign Military Initiatives; Tactical and Support Functions
- Immigration and Customs Enforcement, Border Security; Disaster Preparedness/Emergency Response
- Geophysical, Oil & Gas and Alternative Energy; Meteorological, Frequency and Weapon Systems Testing
- Transportation, Aviation, Aerospace and Construction; Entertainment, Logistics, Engineering, Municipal and Corporate Programs
- Global Support of Special Events; Political, Commercial, Industrial, Sporting, Civic and Numerous other Markets/Industries Served

In an ongoing effort to support National Security, Public Safety, Emergency Response and Military Initiatives world-wide, ITS' affordable and innovative rapid response systems are manufactured to both civilian and military specifications and built to withstand many of the world's most demanding environments. Whether designed for the seamless installation of common or client-specific technologies, or pre-integrated with an ITS or client-furnished Communications or Surveillance Solution, ITS' rapidly deployed equipment are proven key components in establishing the flow of vital information from remote and urban areas of need. **For additional information, please visit our website at [www.itstowers.com](http://www.itstowers.com) or contact an ITS Representative Toll Free at 1-(800)-850-8535.**

	MOBILE TOWER SOLUTIONS	MOBILE MAST SOLUTIONS
<b>Self-Support &amp; Guyed Heights</b>	±38', 55', 72', 89', 106' & 130' / 11.6m, 16.8m, 21.9m, 27.1m, 32.3m & 40m	30' - 100' / 9m - 30m
<b>Tower Capacity</b>	<b>Standard Payloads:</b> Up to: ±550 lb / 250 kg <b>Upgraded Payloads:</b> Up to: ±750 lb / 340 kg	Payloads Up To: 1,200 lb / 544 kg
<b>Power</b>	120-220 VAC / 60-50 Hz Configurations	
<b>Common Use</b>	Border Security • Broadcasting • Disaster Recovery / Emergency Response • Lighting • Remote Communications • Site Security • Surveillance • Energy Exploration / Production Sites • Sensor Applications • Systems Testing • Telecommunications • Temporary Cell Site	

## MOBILE TOWER SOLUTIONS

### SÉRIE SR – REBOQUE DE TORRE PORTÁTIL (Configuração de Multi-Terrenos)



### SÉRIE NC/SR – COMUNICAÇÃO-LOCAL-SOBRE-RODAS (COW)



### SÉRIE SC – COMUNICAÇÃO-LOCAL-SOBRE-RODAS (COW)



### SÉRIE TMT – SISTEMA DE TORRE MONTADA NO CAMINHÃO





## MOBILE MAST SOLUTIONS

### SÉRIE MT – MASTRO MONTADO NO REBOQUE

(Capacidades de Inclinação Integradas)



### SÉRIE COW – MASTRO MONTADO NO REBOQUE

(Instalação de Mastro Vertical)



### RD-S / RD-T SERIES – TRAILER MOUNTED MAST

(Multiterrain Configuration)



### SRS-M SERIES – TRAILER MOUNTED MAST







## ITS RENTAL AND FLEXI-FLEET CONFIGURATIONS – PORTABLE TOWER SYSTEMS

ITS Rental Programs offer a wide variety of innovative, efficient and flexible options to meet customer's temporary, long-term, and emergency communications needs. Whether originating from ITS manufacturing headquarters or a Domestic or International Fleet Depot, we offer customers both in-house and field services including; training, equipment integration, deployment and decommissioning coordination, customs and transportation logistics, and other necessary services to assist with temporary use requirements.

As designed, each trailer's skeletal frame is engineered with a minimum factor of safety of 2:1, with 4:1 in critical load areas. A multi-section ~ 21'0" / 6.4m each, lattice steel telescopic structure is designed to transport horizontally over the trailer's equipment platform and automatically tilt by means of a heavy-duty, chrome plated hydraulic cylinder. The tower system is raised to its full extension utilizing a direct drive, minimum 1HP, totally enclosed fan cooled (TEFC), wash-down rated electric winch motor and gearbox assembly. Each Portable Tower System model is capable of being deployed, elevated to its full-extended height, and secured by a mechanical tower lock mechanism by one person in under 30 minutes. For added security and stability during poor weather conditions, excessive loading, long-term deployment, or to minimize structure deflection for critical applications, the tower may be further protected by the use of an included guy cable and ground anchor system.

### ITS Telescopic Tower Systems

- ±106' / 33m and ±125' / 38m Self-Supporting and Guy Capable Tower Elevations
- Fully Automated, Direct Drive Tower Operating System; No Belts, No Chains, No Guy Wires Required
- ±550 lb / 250 kg Standard Tower Load Capacity; 120-220VAC Electrical Configuration
- Greatest Self-Supporting and Guyed Wind / Payload Capacity of Any Comparable Tower System
- Multi-Terrain, Custom Drawbar Trailers with Outrigger Stabilization; Electric Brakes and LED Lighting
- 15,000 lb / 6,803 kg – 22,000 lb. / 9,977 kg Capacity GVWR; 4,000 lb / 1,814 kg to 6,000 lb / 2,721 kg Equipment Capacity



## POSITIONER AND CONTROLLER

# POSITIONIT™

### ESSENTIAL FEATURES

- **Replacement for MOOG QuickSet QPT Positioners**
  - Direct connection to existing QuickSet control/power cable
- **Pelco-D RS-485 Communications**
- **Strong lightweight construction**
  - Die-cast aluminum casing
- **Minimal backlash**
  - Precision turned and milled components with ball races on major axes
- **Built to last**
  - Stainless steel fasteners
- **Weatherproof**
  - IP 68 rating
- **Simple to install**
- **Universal mounting plate**
  - Suitable for most common payloads
- **Corrosion resistant finish**
  - Black
- **Regenerative braking**
  - On motor shaft
- **Long operational life**
  - Maintenance-free and 3 year warranty
- **Flexible connection**
  - Bottom or side



### POSITIONIT SPECIFICATIONS

Model	PI-150	PI-75
Payload Capacity	150 ft lb / 202 Nm	75 ft lb / 101 Nm
Height	11.32 in. / 287.7 mm	11.32 in. / 287.7 mm
Width	12.4 in. / 314 mm	9.21 in. / 234 mm
Weight	37 lb / 16.8 kg	35 lb / 16 kg
Operating Temperature	-20°C to 50°C / -4°F to 122°F	
IP Rating	68 - Waterproof (immersion) and Dustproof	
Pan Axis	400° (± 200°)	
Pan Speed (proportional)	0.02 to 6.5° / second	
Tilt Axis	180° (± 90°)	
Tilt Speed (proportional)	0.02 to 5.5° / second	
Backlash	≤ 0.15°	
Repeatability	≤ 0.3°	
Maximum Continuous Power	44 W	
Maximum Running Current	1.85 amps	
Input Voltage	24 VDC - Converters available for 12 VDC and AC power sources	

### POSITIONIT CONTROLLERS

The handheld and 2U rack mount controllers are Pelco-D compatible with programmable home and stow positions. The AC powered rack mount controller provides power and pan and tilt commands to the positioner and is adaptable to contact closure switches for I/O panels. The handheld controller has a keyboard for programming and an LCD screen and can be optionally used in conjunction with the rack mount controller.





## PORTABLE MASTS



The AntennaMast model AM2 is a rugged, lightweight, man-portable, aluminum tripod mast designed for rapid payload deployment. The AM2 is extremely flexible and reliable and is capable of elevating multiple devices on a single mast.

### Payload deployment options:

1. The EZ Raze™ system with cable winching device and safety brake enables the user to lift and lower heavier payloads in a safe and controlled manner without disassembling the mast system.
2. The mast tube lift winch provides a mechanical assist for the lifting of the mast tubes for heavier payloads.
3. The user is also able to elevate the mast tubes and payload by breach loading the tubes through the tripod center collar.



**AM2 with EZ Raze  
Payload Elevation System**  
Easily elevate and lower multiple  
antennas and sensors



**AM2 with Mast Tube Lift Winch**

### ESSENTIAL FEATURES

- **Rapid set-up** – Includes a tripod with two (2) built-in levels and large no-slip adjustment knobs that are easy to operate. Interlocking mast tubes allow for directional adjustment of the payload.
- **Flexible** – A variety of payload adaptors and accessories are available to accomplish diverse missions.
- **Simple** – No tools or special training are needed for deployment.
- **Rugged** – Designed to meet MIL-STD-810 for use in a variety of harsh environments.
- **Durable** – Components are constructed of aluminum and stainless steel and are covered by a two (2) year warranty.
- **Complete system** – AM2 system includes all components needed to safely deploy rated payload at selected height.
- **Transportable** – Every mast system comes with a rugged wheeled transport bag designed for easy unloading and loading.



**A full range of interchangeable accessories and payload adaptors are available for the Expedition Series and AntennaMast**

- EZ-RAZE**
- DUAL, TRI & QUAD ARM COLLAR**
- BOLSTER PLATE**
- NATO PLATE**

## MASTROS PORTÁTEIS

### MASTRO SÉRIE EXPEDITION

Os mastros da Série Expedition da Will-Burt oferecem o máximo em portabilidade real. É o mastro de campo portátil mais leve, mais estável, operado por um único homem no mundo. Transportável em um saco de transporte compacto, o mastro da Série Expedition pode ser montado por um único indivíduo. Disponível em várias configurações de altura até 60 pés / 18,3 m com 40 lbs / 18 kg de carga útil, a versatilidade e transportabilidade do mastro da Série Expedition o torna um dos favoritos para elevação rápida de antena. Este mastro também pode ser montado em um abrigo.

- **Tripé Composto**
  - Alta estabilidade
  - Travas de fricção fáceis de acionar
  - Qualificado para MIL
- **Elevador de Tubo Ergonômico**
  - Ajuda no levantamento de seções de tubo com cargas mais pesadas
- **Portátil**
  - Todos os componentes se agrupam em uma mala de transporte com rodas
  - Facilmente carregado e transportado por uma ou duas pessoas
  - Mala costurada duplamente e ergonomicamente equilibrada



### MASTRO HURRY-UP (AGILIDADE)

O mastro Hurry-Up é ideal para a rápida implantação de antenas e equipamentos leves. Este mastro pode ser estendido a uma altura total de 30 pés / 9 m em um minuto ou menos e administra facilmente cargas de até 20 lbs / 9 kg. O mastro Hurry-Up apresenta alças de rápido travamento/liberação para que seja estendido manualmente, empurrando-se para cima as seções e fixando-as em posição. O mastro Hurry-Up é bem adequado para testes de campo. Placa opcional Drive-On permite que o mastro seja fixado ao simplesmente colocar um veículo sobre a placa. Optional Drive-On plate allows the mast to be secured by simply driving a vehicle onto the plate.

- **Mantém Azimute**
  - Alças de bloqueio e design rígido
  - Estaios não são necessários
- **Fácil de Configurar**
  - Menos de um minuto
- **Resistente à Corrosão**
  - Acabamento anodizado preto
- **Optional Features**
  - Drive-on plate mounting
  - External support brackets
  - Hitch-mount



# ENTRE EM CONTATO COM SEU REPRESENTANTE DE VENDAS HOJE MESMO

The Will-Burt Company ([www.willburt.com](http://www.willburt.com)), located in Orrville, Ohio, is the world's premier manufacturer of telescoping mast and tower elevation solutions – the world's one stop shop offering virtually every payload elevation solution from one source – for military, fire, cellular, broadcast, entertainment and other applications. Will-Burt also designs and manufactures military and other shelters made of all-composite materials that deliver higher performance at lower life cycle cost than metal or partial composite shelters. Will-Burt's LINX security solutions provide integrated access control and intrusion detection certified to protect critical assets. Will-Burt also offers a variety of manufacturing services backed by an ISO 9001:2008 certified quality system and a 14001:2004 environmental management system. Incorporated in 1918, Will-Burt is 100% employee-owned and is classified as a small business.



## UNITED STATES

### WORLD HEADQUARTERS

169 S. Main St., Orrville, Ohio USA 44667  
Telephone: 330.682.7015  
Mast Customer Service: 330.684.4000  
Fax: 330.684.1190  
Email: [contact\\_us@willburt.com](mailto:contact_us@willburt.com)

### INTEGRATED TOWER SYSTEMS

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

## EUROPE

### GEROH

A Will-Burt Company  
Fischergasse 25  
91344 Waischenfeld, Germany  
Phone: +49-9202-18-0  
Email: [info@geroh.com](mailto:info@geroh.com)

## UNITED KINGDOM

### UK SALES OFFICE

Unit P Morris Business Centre  
Morris Farm, Old Holbrook  
Horsham, West Sussex  
RH12 4TW  
United Kingdom  
Phone: +44 (0) 1403 265532  
Fax: +44 (0) 1403 259072

## ASIA

### SINGAPORE SALES OFFICE

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