TADANO

GR-1000XL-4

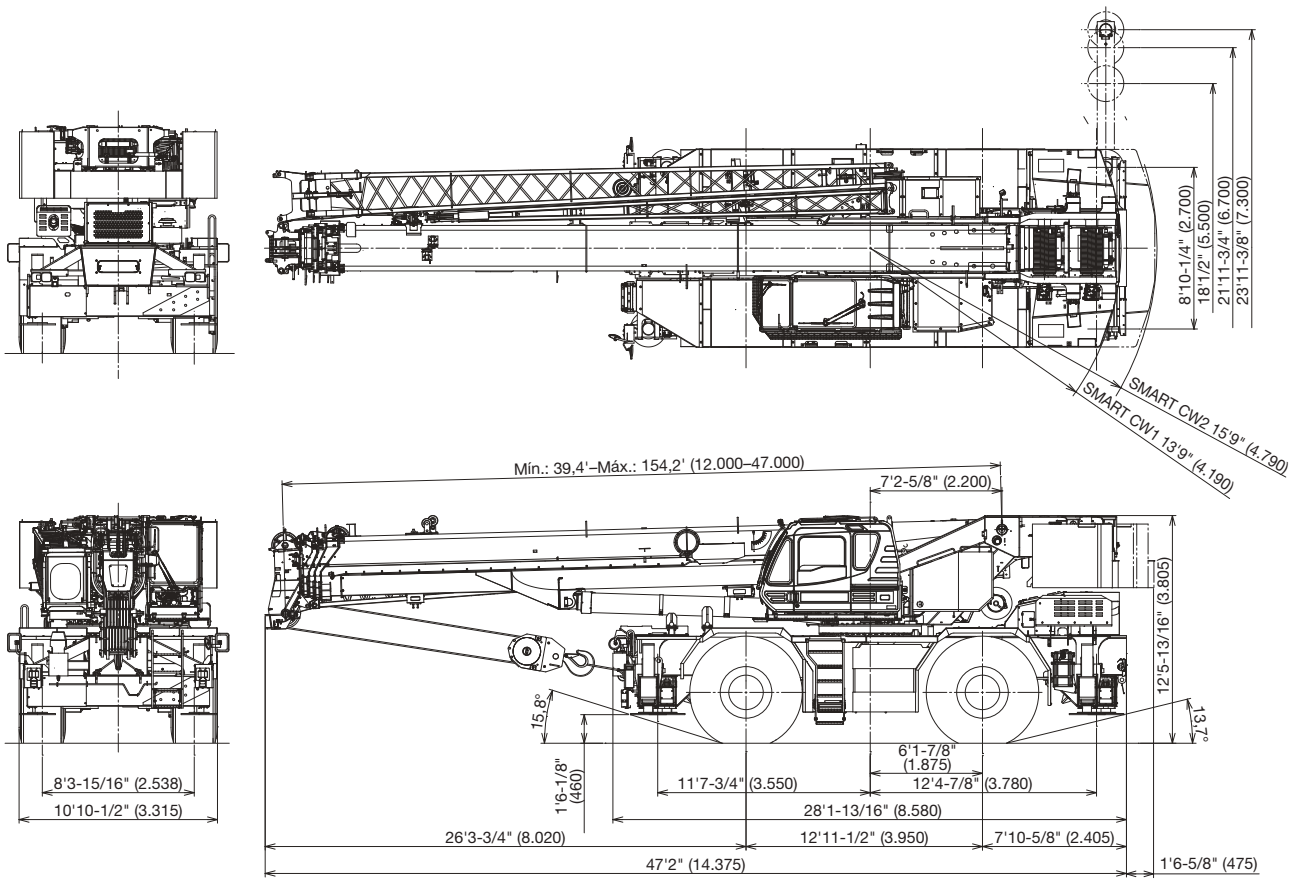
(Conducción a la izquierda)

Capacidad de 100 toneladas (90,7 toneladas métricas)

Formulario No. GR-1000-4-00101/US-04 (métrico)

Grúa hidráulica para terreno accidentado

Dimensiones



Nota: Dimensión con ángulo de pluma de -1,5 grados.
() Dimensiones de referencia en mm.

Dimensiones generales

	Pies	Metros
Radio de giro (llantas de 29,5–25)		
Tracción a 4 ruedas	22' 4"	6,8
Tracción a 2 ruedas	35' 9-3/32"	10,9

	Pies	Metros
Longitud total	aprox. 47' 2"	14,375
Anchura total	aprox. 10' 10-1/2"	3,315
Altura total	aprox. 12' 5-13/16"	3,805

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Especificaciones de la grúa

Pluma
Pluma telescópica de 5 secciones sincronizada a potencia completa, 39,4'—154,2' (12,0 m—47,0 m), de construcción de caja redonda con 7 poleas, diámetro de raíz de 17-5/16" (0,44 m), en la cabeza de la pluma.
El sistema de sincronización consta de 2 cilindros de telescopado, un cable de extensión y un cable de retracción. Cilindro hidráulico equipado con válvula de retención.
2 protectores de cable fácilmente extraíbles, con un extremo del cable proporcionado en ambos lados de la cabeza de la pluma. Las secciones del telescopio de la pluma tienen soporte para las placas de desgaste tanto vertical como horizontalmente. Velocidad de extensión de 114,8' en 155 segundos.

Elevación de la pluma: mediante un cilindro hidráulico de doble efecto con válvula de retención. Elevación: -1,5º a 80,5º, controles combinados para operación manual o con pie. Indicador de ángulo de pluma.
Reducción automática de velocidad y función de frenado lento. Velocidad de elevación de la pluma de 20º a 60º en 46 segundos.

Plumín: tipo biplegable de celosía de 2 etapas, desplazamiento de 3,5º, 25º o 45º (tipo de inclinación). Una sola polea, diámetro de raíz de 15-5/8" (0,396 m), en la cabeza de ambas secciones del plumín. Almacenado junto a la sección de la pluma base. La longitud del plumín es de 33,2' (10,1 m) o 58,1' (17,7 m). Cilindros auxiliares para montaje y almacenado, controlados en el lado derecho de la superestructura. Pernos de montaje del plumín autoalmacenables.

Polea auxiliar de elevación (extremo simple)
Una sola polea, diámetro de raíz de 15-5/8" (0,396 m). Montada en la cabeza de la pluma principal para el trabajo en línea única (almacenable).

Anti doble bloqueo: dispositivo de corte de sobrebobinado tipo colgante con sistema de advertencia audiovisual (lámpara de falla/zumbador).

Rotación
Motor de pistón axial hidráulico a través del reductor de velocidad de rotación planetario. Rotación continua de 360º de círculo completo en mesa giratoria con rodamiento de bolas a 1,5 min-1 {rpm}. Equipado con freno de rotación de bloqueo/liberación manual. Un bloqueo de rotación positivo de 360º para los modos de recolección, transporte y desplazamiento, enganchado manualmente en la cabina.
Sistema de giro gemelo: giro libre o giro de bloqueo controlado por el interruptor de selección en la consola delantera.

Malacate

Malacate principal: tipo de malacate de velocidad variable con tambor acanalado accionado por motor de pistón axial hidráulico mediante reductor de velocidad.
Descenso y elevación de carga de potencia. Equipado con freno automático (freno neutro) y válvula de contrapeso.
Controlado independientemente del malacate auxiliar.
Equipado con seguidor de cable e indicador de rotación del tambor.

Tambor: ranurado 14-1/4" (0,362 m) de diámetro de raíz x 26-13/16" (0,681 m) de ancho. Cable de amarre: cable de 830' de 3/4" de diámetro (253 m de 19 mm). Capacidad del tambor: 7 capas de 1135' (346 m). Tracción máxima de una sola línea:1.ª capa de 20.000 lbs (9.090 kg). Resistencia máxima permisible del cable de tracción de línea: 14.600 lbs (6.600 kg).

Malacate auxiliar: tipo de velocidad variable con tambor ranurado accionado por un motor de pistones axiales hidráulicos a través del reductor de velocidad.Descenso y elevación de carga de potencia. Equipado con freno automático (freno neutro) y válvula de contrapeso.
Controlado independientemente del malacate principal.
Equipado con seguidor de cable e indicador de rotación del tambor.

Tambor: ranurado 14-1/4" (0,362 m) de diámetro de raíz x 26-13/16" (0,681 m) de ancho. Cable de amarre: cable de 456' de 3/4" de diámetro (139 m de 19 mm). Capacidad del tambor: 7 capas de 1135' (346 m). Tracción máxima de una sola línea: 1ª capa de 20.000 lbs (9.090 kg). Resistencia máxima permisible del cable de tracción de línea: 14.600 lbs (6.600 kg).

Cable de amarre: no giratorio de 3/4" (19 mm) PS (19) + 39 x P·7
Fuerza de ruptura de 72.800 lbs (33.000 kg)

Ganchos
100 toneladas (90,7 toneladas métricas) -8 poleas con gancho giratorio y pestillo de seguridad, para cable de amarre de 3/4" (19 mm).
7,3 toneladas (6,6 toneladas métricas) - Gancho pesado con giro y pestillo de seguridad, para cable de amarre de 3/4" (19 mm).

Contrapeso
Contrapeso autoextraíble..... 20.100 lbs (9.100 kg)

Sistema hidráulico

Bombas: 2 bombas de pistón variable para las funciones de grúa. Bomba de engranajes tándem para la dirección, la rotación y otros sistemas hidráulicos. Impulsado por un motor móvil. La desconexión de la bomba para la grúa se engancha o desacopla mediante un interruptor giratorio de la cabina del operador.

Válvulas de control: válvulas múltiples accionadas por presión piloto con válvulas de alivio de presión integradas.

Depósito: capacidad de 210 galones (795 lit.). Medidor de nivel externo.

Filtración: filtro de retorno Beta10=10, flujo completo con protección bypass, ubicado dentro del depósito hidráulico. Accesible para un fácil reemplazo.

Enfriador de aceite: tipo de ventilador enfriado con aire.

Cabina y controles

Tanto las operaciones de grúa como de accionamiento se pueden realizar desde una cabina montada en una superestructura giratoria.

Inclinación de 20º, lado izquierdo, tipo 1 persona, construcción de acero con acceso de puerta corredera y ventanas de vidrio de seguridad de apertura lateral.
La ventana de la puerta es de control alimentado. La ventana de vidrio del parabrisas y la de vidrio del techo son resistentes a los golpes. Volante de telescopado inclinable. La palanca de control ajustable funciona para la rotación, elevación de pluma, telescopado de pluma, malacate auxiliar y malacate principal. Los soportes de la palanca de control pueden cambiar posiciones neutras e inclinarse para facilitar el acceso a la cabina. Asiento del operador con 3 ajustes posibles con respaldo alto, reposacabezas y reposabrazos. Perilla del acelerador del motor. Controles operados con el pie: elevación de pluma, telescopado de pluma, freno de servicio y acelerador del motor. Calentador de agua de la cabina y aire acondicionado.

Panel de instrumentos montado en el tablero, pantalla multifunción, interruptor de arranque (arranque/parada del motor), toma de corriente de 12 V, puerto USB, interruptor de selección de unidad, interruptor de freno de estacionamiento, interruptor de selección de modo de dirección, interruptor de ventana eléctrica, interruptor de activación/desactivación de la bomba, interruptor de freno de rotación, interruptor de selección de telescopado/malacate auxiliar, controles del estabilizador, interruptor de selección de giro libre/bloqueo de giro, interruptor de control del aire acondicionado.

Panel de instrumentos: temperatura del aceite del convertidor de torque, temperatura del agua del motor, presión del aire, combustible, velocímetro, tacómetro, contador de horas y odómetro/trímetro.

Pantalla multifunción: indicador de nivel DEF, monitor de consumo de combustible.

Sistema electrónico indicador de momento de carga Tadano (AML-E2) que incluye:

- Función de bloqueo de la palanca de control con advertencia previa auditiva y visual
- Número de segmentos de cable
- Indicador de posición de la pluma
- Indicador del estado de los estabilizadores
- Ángulo de rotación
- Ángulo de la pluma/longitud de la pluma/ángulo de desplazamiento del plumín/longitud del plumín/radio de carga/capacidades de carga nominal/lectura real de cargas
- Altura de elevación potencial
- Indicación de proporción entre el momento de carga real y el momento de carga nominal
- Reducción de velocidad automática y función de frenado lento durante la elevación y rotación de la pluma
- Interruptor de registro de las condiciones de trabajo
- Funciones preseleccionadas de radio de carga/ángulo de la pluma/altura de la punta/gama de giro de la función preestablecida
- Luz de advertencia externa
- Función de tara
- Presión de aceite hidráulico principal
- Monitor de consumo de combustible
- Selección del malacate principal o auxiliar
- Indicador de rotación del tambor (de tipo sonoro y visual) del malacate principal y auxiliar
- Indicador sobre llantas

Tadano AML-E2 monitorea la longitud del estabilizador extendido y programa automáticamente la tabla correspondiente de “capacidad de carga nominal".

La consola derecha del operador incluye un selector de engranajes de transmisión, una palanca de bloqueo de rotación y una burbuja de nivel de visión.
La consola superior incluye: interruptor de limpiaparabrisas y lavaparabrisas, interruptor de llave de instalación de estabilizador de emergencia, interruptor de selección de incorporación/extracción del plumín, interruptor de malacate de alta velocidad (principal/auxiliar), interruptor de inclinación de la cabina, interruptor de activación de desconexión de la bomba e interruptor de telescopado de emergencia de la pluma (2.ª y 3.ª parte superior).

Nota: La velocidad de cada movimiento de la grúa se basa en condiciones en las que la grúa se opera sin carga.

Especificaciones del móvil

Tipo: motor trasero, conducción izquierda, eje motriz de 2 vías de tipo seleccionado por interruptor manual, transmisión delantera 4 x 2, tracción delantera y trasera 4 x 4.

Marco: acero de alta resistencia, construcción monocaja completamente soldada.

Transmisión: transmisión completamente automática controlada electrónicamente. Convertidor de torque que conduce el cambio de potencia completo con seleccionador de eje motriz. 6 velocidades de avance y 2 de reversa, toma constante.

3 velocidades - alto rango - tracción a 2 ruedas; Tracción a 4 ruedas
3 velocidades - rango bajo - tracción a 4 ruedas

Velocidad de traslado: 22 mph (36 km/h)

Gradabilidad (tanθ): 93 % (calado), 57 % *
* La máquina debe operarse dentro del límite del diseño de la caja del motor (30°: Cummins B6.7)

Eje: delantero: Tipo de flotación completa, dirección y eje motriz con reducción planetaria. Trasero: Eje motor y de dirección de tipo completamente flotante con reducción planetaria y diferencial posterior no giratorio.

Dirección: dirección hidráulica controlada con el volante. Cuatro modos de dirección disponibles: delantera 2 ruedas, trasera 2 ruedas, coordinada 4 ruedas y lateral 4 ruedas.

Suspensión: delantera: De montaje rígido al chasís. Trasero: Pivote montado con el dispositivo de bloqueo hidráulico.

Sistemas de freno: servicio: Frenos de disco hidroneumáticos en las 4 ruedas. Estacionamiento/emergencia: Freno liberado de aire con resorte que actúa sobre el eje de entrada del eje delantero. Auxiliar: Freno de escape con accionamiento electroneumático.

Llantas: 29,5-25 36PR (O) presión de aire: 68 psi (470 kPa)
29,5-25 40PR (O) presión del aire: 67 psi (465 kPa)

Estabilizadores: cuatro estabilizadores hidráulicos, de viga y gato. Cilindros de gato verticales equipados con válvulas de retención integrales. Cada viga y gato de los estabilizadores se controla de forma independiente desde la cabina. Las vigas se extienden hasta la línea central de 23' 11-3/8" (7,3 m) y se retraen hasta un ancho total de 10' 10-1/2" (3,315 m) con flotadores. Los flotadores de gato de los estabilizadores están unidos, lo que elimina la necesidad de sujetarlos y desprenderlos manualmente. Los controles y la burbuja de visión están ubicados en la cabina de la superestructura. Se proporcionan cuatro longitudes de extensión de los estabilizadores con las correspondientes “capacidades de carga nominal” para el servicio de grúa en áreas restringidas.

Extensión mín. de 8' 10-1/4" (2,7 m) de centro a centro
Extensión media de 18' 1/2" (5,5 m) de centro a centro
Extensión media de 21' 11-3/4" (6,7 m) de centro a centro
Extensión máx. de 23' 11-3/8" (7,3 m) de centro a centro

Tamaño del flotador (diámetro) 1' 11- 5/8" (0,6 m)

Motor

Modelo	Cummins B6.7
Tipo	de inyección directa de diesel
No. de cilindros	6
Combustión	de 4 ciclos, con turbocompresor y refrigeración posterior
BoreXStroke, in. (mm)	4,212 X 4,882 (107 X 124)
Desplazamiento de pistón, pulgadas cúbicas (litros)	409 (6,7)
Calentador de entrada de aire de precalentamiento	de 24 voltios
Limpiador de aire	de tipo seco, elemento reemplazable
Filtro de aceite	Flujo completo con elemento reemplazable
Filtro de combustible	Flujo completo con elemento reemplazable
Tanque de combustible, gal. (litros)	79,2 (300), lado derecho del móvil
Líquido	de enfriamiento presurizado, derivación recirculante

Aleta	del radiador y núcleo de tubo, controlado por termostato
Ventilador, pulgadas. (mm)	Tipo de succión, 9 cuchillas, 28 (711) de diámetro.
Arranque	de 24 voltios
Sistema de carga	de 24 voltios, toma a tierra negativa
Batería	2-120 amperios. Hora
Compresor, aire, CFM (l/min)	17,0 CFM (481) a 2.400 rpm
Salida, máx. HP (kW)	280 (209) en bruto a 2.200 rpm
Torque, máx. ft-lb (Nm)	850 (1.152) a 1.500 rpm
Capacidad, gal. (litros)	
Agua de refrigeración	2,7 (10)
Lubricación	4,0 (15)
Combustible	79,2 (300)
DEF/AdBlue	15,0 (57)

Equipo estándar

- Pluma de 5 secciones parcialmente sincronizada a plena potencia de 39,4'—154,2' (12,0 m—47,0 m)
- Plumín biplegable de celosía (tipo inclinado) de 33,2' o 58,1' (10,1 m o 17,7 m) con desplazamiento con perno y pernos autoalmacenables 3,5º, 25º o 45º.
- Plumín de tipo biplegable con enhebrado rápido
- Dispositivo anti bloqueo doble (corte sobrecarrera)
- Cámara con luz del tambor del malacate
- Luces de trabajo LED
- Malacate principal con velocidad variable con tambor acanalado, seguidor de cable, indicador de rotación del tambor (de tipo audible, visible y de percusión) y 830' de cable de 3/4".
- Malacate auxiliar de velocidad variable con tambor ranurado, seguidor de cable, indicador de rotación del tambor (tipo audible, visible y de percusión) y 456' de cable de 3/4".
- Polea de elevación auxiliar (extremo simple) almacenable
- Malacate de 2 velocidades
- Gancho de 100 toneladas (90,7 toneladas métricas) - 8 poleas con gancho giratorio y cierre de seguridad para cable de amarre de 3/4" (19 mm)
- Gancho giratorio de 7,3 toneladas (6,6 toneladas métricas)
- Sistema gemelo de giro Tadano con bloqueo de rotación positiva de 360º
- Control positivo
- Enfriador de aceite hidráulico
- Asiento de tela con 3 ajustes con reposabrazos, respaldo alto y cinturón
- Volante de telescopado de inclinación
- Vidrio inastillable y visera polarizados
- Lavaparabrisas y limpiaparabrisas delantero
- Limpiador y lavador de la ventana del techo
- Ventana eléctrica (puerta de la cabina)
- Tomacorrientes de 12V
- Cenicero
- Tapete para el piso de la cabina
- Desconexión de la bomba en la cabina del operador
- Aire acondicionado (calentador y enfriador de agua)
- Paquete completo de instrumentos
- Palancas autocentrantes para dedos con control piloto
- Pedales de control para la elevación y el telescopado de la pluma
- Dispositivo de advertencia de baja presión del aceite/alta temperatura del agua (visual)
- Indicador de polvo del limpiador de aire
- Portavasos
- Desconexión de la batería
- Puerto USB
- Cabina de inclinación a 20º
- Sistema de dirección de emergencia
- Sistema de indicador de momento de carga (AML-E2) electrónico de Tadano
- Indicador de ángulo de la pluma
- Detector de la longitud de la extensión de los estabilizadores
- Sistema de monitoreo de la grúa eléctrica
- Cámara de visión trasera
- Cámara de visión frontal derecha
- Defensas
- Secador de aire
- Paquete completo de luces de carretera
- Anillos de remolque, delantero y trasero
- Amarre de gancho (defensa delantera)
- Compartimento de almacenamiento para el gancho cargado
- Faro de halógeno
- Estabilizadores de control independiente
- Cuatro posiciones de extensión de los estabilizadores
- Placas de los estabilizadores autoalmacenables
- Transmisión automática de control eléctrico dirigida por el convertidor de torque- Motor/dirección 4 X 4 X 4
- Diferencial trasero no giratorio
- Sistema automático de bloqueo de la oscilación del eje posterior
- Llantas 29,5-25 36 PR
- Llantas 29,5-25 40 PR
- Frenos de disco
- Separador de agua con filtro (filtrado alto)
- Alarma de reserva
- Sistema eléctrico de 24 voltios
- Compartimento para el almacenamiento de herramientas
- Juego de inflado de llantas
- Motor Cummins B6.7 turbo cargado después del enfriado (280 HP) con freno de escape
- Alarma de exceso del motor
- Argollas de elevación
- Telemática (registro de datos de la máquina y sistema de monitoreo) con HELLO-NET mediante Internet (la disponibilidad depende del país)
- Monitor de consumo de combustible
- Sistema con modo ecológico
- Contrapeso autoextraíble
- Cubierta del radiador
- Sonar de despeje (lateral)
- Desconexión automática de la bomba
- Prevención contra la reversión

Equipo opcional

- Unidad de potencia auxiliar

Rendimiento de elevación

Velocidades de línea y tracción

Capa	Montacargas principal o auxiliar: tambor de 14'-1/4" (0,362 m)							
	Velocidades de cable1				Tracciones de cable disponibles2			
	Baja		Alta		Baja		Alta	
	F.P.M	m/min	F.P.M	m/min	Lbs.	kgf	Lbs.	kgf
1.°	278	84	387	118	20.000	9.090	14.400	6.520
2.°	302	92	421	128	18.100	8.230	13.000	5.900
3.°	327	99	456	139	16.600	7.520	11.900	5.390
4.ª	352	107	491	149	15.300	6.920	10.900	4.960
5.ª	377	115	526	160	14.100	6.410	10.100	4.600
6.ª	402	122	560	170	13.200	5.970	9.400	4.280
7.ª3	427	130	595	181	12.300	5.590	8.800	4.010

- Resistencia máxima permisible del cable de tracción de línea 14.600 lbs (6.600 kg).

[1] Velocidades de línea basadas únicamente en el gancho, no cargadas.
[2] Desarrollado por maquinaria con cada capa de cable de amarre, pero no basado en la resistencia del cable u otra limitación en maquinaria o equipo.
[3] No se recomienda la séptima capa de cable de amarre para operaciones de elevación.

Capacidades de cable de amarre del tambor

Capa de cable	Revestimiento ranurado de tambor principal y auxiliar			
	Cable de amarre de 3/4" (19 mm)			
	Cuerda por capa m		Cable de amarre total m	
	Pies	Metros	Pies	Metros
1	128,0	39,0	128,0	39,0
2	139,4	42,5	267,4	81,5
3	150,9	46,0	418,3	127,5
4	162,1	49,4	580,4	176,9
5	173,9	53,0	754,3	229,9
6	185,4	56,5	939,6	286,4
7	196,9	60,0	1.136,5	346,4

Dimensiones del tambor

	Pulgadas	mm
Diámetro de la raíz	14-1/4"	362
Longitud de la brida	26-13/16"	681
diámetro	25-7/8"	657

Tabla de gama de trabajo de la GR-1000XL-4

SMART CW1
360° de rotación

Unidad: Toneladas métricas

47,0 m (154,2')
42,6 m (139,8')
38,3 m (125,5')
33,9 m (111,1')
29,5 m (96,8')
25,1 m (82,4')
20,8 m (68,1')
16,4 m (53,7')
12,0 m (39,4')

80° 70° 60° 50° 40° 30° 20° 10° 0°

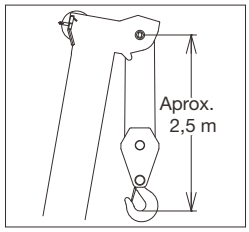
Altura de elevación (m): 54,9 51,8 48,8 45,7 42,7 39,6 36,6 33,5 30,5 27,4 24,4 21,3 18,3 15,2 12,2 9,1 6,1 3,1

0,0 3,1 6,1 9,1 12,2 15,2 18,3 21,3 24,4 27,4 30,5 33,5 36,6 39,6 42,7 45,7 48,8

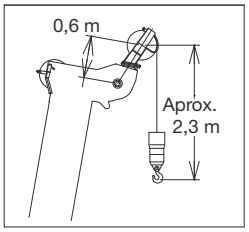
Eje de rotación

Radio (m)

Pluma



Extremo simple



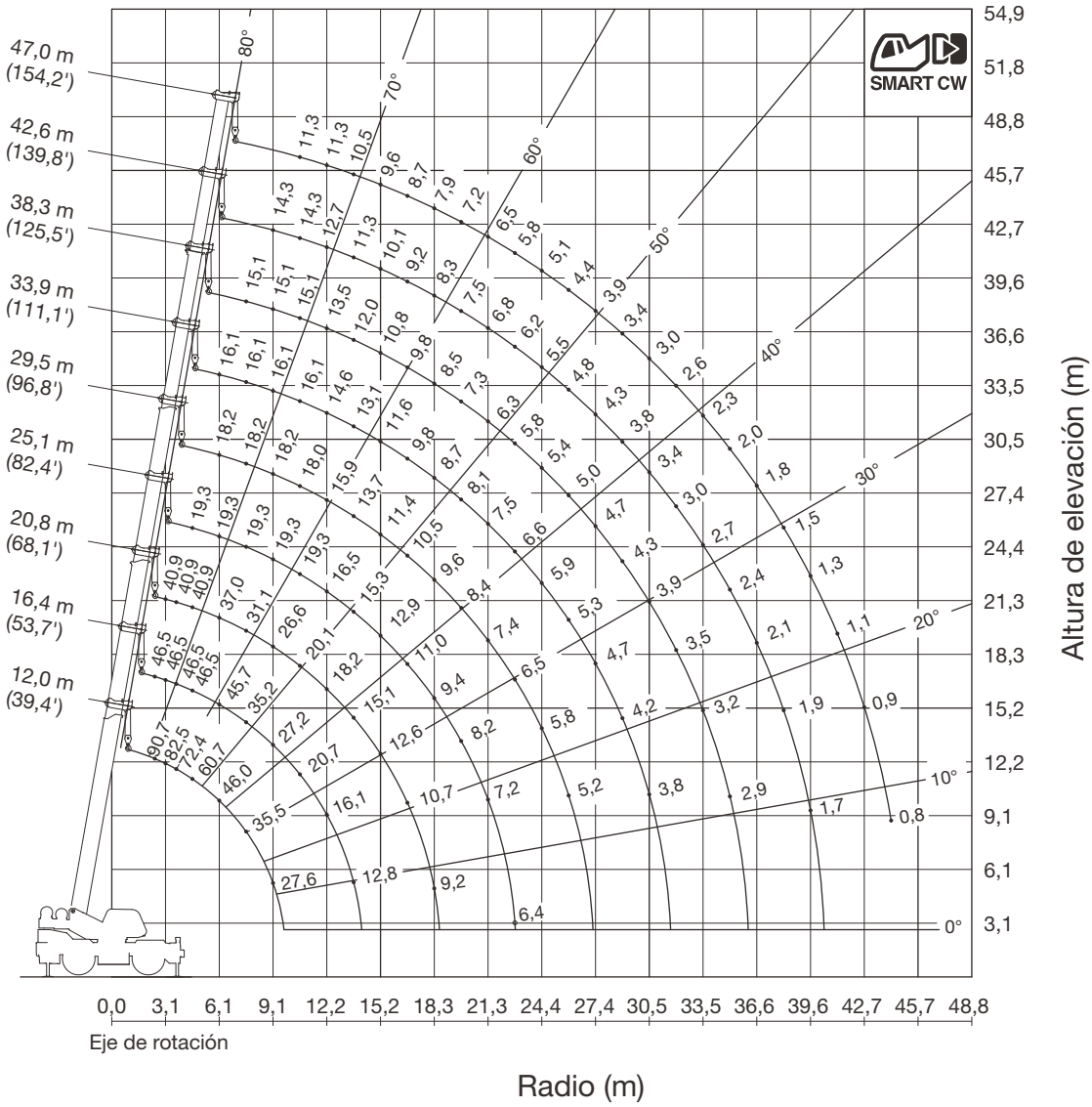
Nota: La geometría de la pluma aquí representada corresponde a una condición de ausencia de carga con la maquinaria bien nivelada y asentada sobre una superficie de soporte firme.
La deflexión de la pluma y el posterior cambio de radio y ángulo de la pluma deben tenerse en cuenta al aplicar carga al gancho.
Cuando la longitud de la pluma es la misma que la del modo de telescopado 1 y 2, muestra una gran carga.

Formulario No. GR-1000-4-00101/US-04 (métrico)

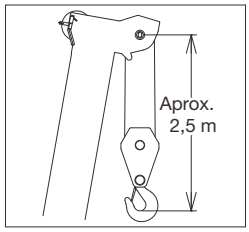
Tabla de gama de trabajo de la GR-1000XL-4

SMART CW2
360° de rotación

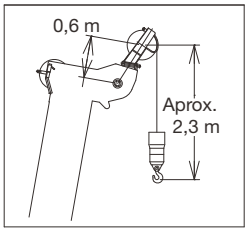
Unidad: Toneladas métricas



Pluma



Extremo simple



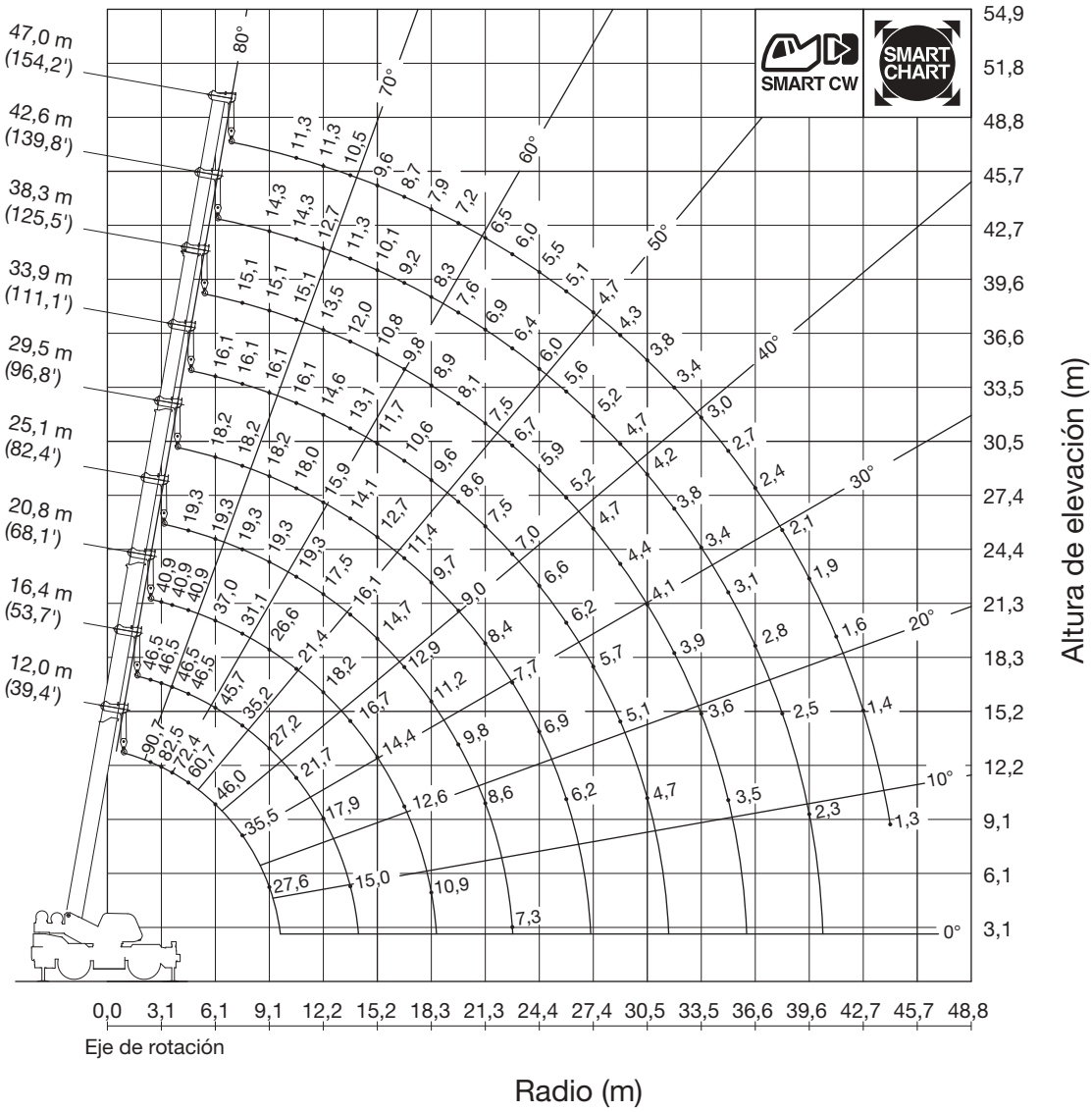
Nota: La geometría de la pluma aquí representada corresponde a una condición de ausencia de carga con la maquinaria bien nivelada y asentada sobre una superficie de soporte firme.
La deflexión de la pluma y el posterior cambio de radio y ángulo de la pluma deben tenerse en cuenta al aplicar carga al gancho.
Cuando la longitud de la pluma es la misma que la del modo de telescopado 1 y 2, muestra una gran carga.

Formulario No. GR-1000-4-00101/US-04 (métrico)

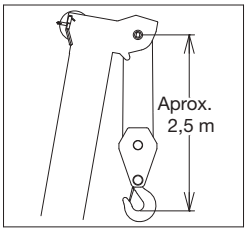
Tabla de gama de trabajo de la GR-1000XL-4

SMART CW2
SMART CHART

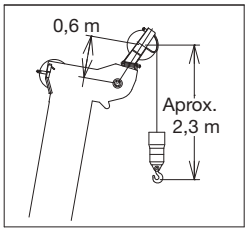
Unidad: Toneladas métricas



Pluma



Extremo simple



Nota: La geometría de la pluma aquí representada corresponde a una condición de ausencia de carga con la maquinaria bien nivelada y asentada sobre una superficie de soporte firme.
La deflexión de la pluma y el posterior cambio de radio y ángulo de la pluma deben tenerse en cuenta al aplicar carga al gancho.Cuando la longitud de la pluma es la misma que la del modo de telescopado 1 y 2, muestra una gran carga.

Formulario No. GR-1000-4-00101/US-04 (métrico)

Tabla de gama de trabajo de la GR-1000XL-4

SMART CW1
360° de rotación

Unidad: Toneladas métricas

47,0 m (154,2') + 17,7 m (58,1')
47,0 m (154,2') + 10,1 m (33,2')
47,0 m (154,2')

25° 45° 3,5°

80° 70° 60° 50° 40° 30° 20° 10° 0°

Altura de elevación (m): 70,1 67,1 64,0 60,1 57,9 54,9 51,8 48,8 45,7 42,7 39,6 36,6 33,5 30,5 27,4 24,4 21,3 18,3 15,2 12,2 9,1 6,1 3,1

0,0 3,1 6,1 9,1 12,2 15,2 18,3 21,3 24,4 27,4 30,5 33,5 36,6 39,6 42,7 45,7 48,8 51,8 54,9 57,9

Eje de rotación

Radio (m)

Nota: La geometría del plumín que se muestra es para la condición sin carga y con la máquina nivelada en una superficie de soporte firme.
La flexión de la pluma y la consiguiente modificación del radio y el ángulo de la pluma deben tenerse presentes a la hora de aplicar un peso al gancho.

Plumín

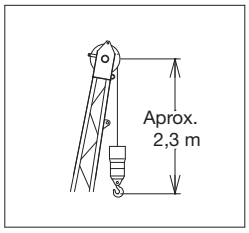


Tabla de gama de trabajo de la GR-1000XL-4

SMART CW2
360° de rotación

Unidad: Toneladas métricas

47,0 m (154,2') + 17,7 m (58,1')
47,0 m (154,2') + 10,1 m (33,2')
47,0 m (154,2')

25° 45° 3,5° 80° 70° 60° 50° 40° 30° 20° 10° 0°

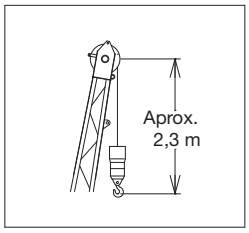
Altura de elevación (m): 70,1 67,1 64,0 60,1 57,9 54,9 51,8 48,8 45,7 42,7 39,6 36,6 33,5 30,5 27,4 24,4 21,3 18,3 15,2 12,2 9,1 6,1 3,1

Radio (m): 0,0 3,1 6,1 9,1 12,2 15,2 18,3 21,3 24,4 27,4 30,5 33,5 36,6 39,6 42,7 45,7 48,8 51,8 54,9 57,9

Eje de rotación

Nota: La geometría del plumín que se muestra es para la condición sin carga y con la máquina nivelada en una superficie de soporte firme.
La flexión de la pluma y la consiguiente modificación del radio y el ángulo de la pluma deben tenerse presentes a la hora de aplicar un peso al gancho.

Plumín



Formulario No. GR-1000-4-00101/US-04 (métrico)

Tabla de gama de trabajo de la GR-1000XL-4

SMART CW2
SMART CHART

Unidad: Toneladas métricas

SMART CW

SMART CHART

47,0 m (154,2') + 17,7 m (58,1')

47,0 m (154,2') + 10,1 m (33,2')

47,0 m (154,2')

25° 45° 3,5°

80° 70° 60° 50° 40° 30° 20° 10° 0°

Altura de elevación (m): 70,1 67,1 64,0 60,1 57,9 54,9 51,8 48,8 45,7 42,7 39,6 36,6 33,5 30,5 27,4 24,4 21,3 18,3 15,2 12,2 9,1 6,1 3,1

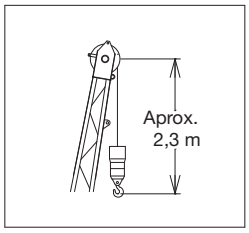
0,0 3,1 6,1 9,1 12,2 15,2 18,3 21,3 24,4 27,4 30,5 33,5 36,6 39,6 42,7 45,7 48,8 51,8 54,9 57,9

Eje de rotación

Radio (m)

Nota: La geometría del plumín que se muestra es para la condición sin carga y con la máquina nivelada en una superficie de soporte firme.
La flexión de la pluma y la consiguiente modificación del radio y el ángulo de la pluma deben tenerse presentes a la hora de aplicar un peso al gancho.

Plumín



Capacidad de carga nominal de la GR-1000XL-4 (en toneladas métricas)

Contrapeso 9,1 t (20.100 lbs)
Con estabilizadores totalmente extendidos 7,3 m (23' 11-3/8")
360° de rotación
SMART CW1

A / B	12 m (39,4')	16,4 m (53,7')	20,8 m (68,1')		25,1 m (82,4')		29,5 m (96,8')		33,9 m (111,1')		38,3 m (125,5')		42,6 m (139,8')		47 m (154,2')
2,4	90,7	46,5													
3,1	81,7	46,5	40,9	18,2											
3,7	71,6	46,5	40,9	18,2											
4,6	60,0	46,5	40,9	18,2	19,3	16,1									
6,1	45,3	45,0	37,0	18,2	19,3	16,1	18,2	15,1	16,1	14,6					
7,6	35,0	34,6	31,1	18,2	19,3	16,1	18,2	15,1	16,1	14,6	15,1	14,6			
9,1	27,0	26,6	26,3	18,2	19,3	16,1	18,2	15,1	16,1	14,6	15,1	13,1	14,3	13,1	
10,7		20,1	19,5	18,2	19,3	16,1	18,0	15,1	16,1	14,0	15,1	11,6	14,3	12,3	11,3
12,2		15,6	15,0	17,9	16,0	16,1	15,9	13,8	14,6	12,5	13,5	10,4	12,7	11,1	11,3
13,7		12,4	11,9	14,6	12,8	14,9	13,3	12,5	13,1	11,3	12,0	9,4	11,3	10,1	10,5
15,2			9,6	12,2	10,4	12,5	10,9	11,4	11,2	10,3	10,8	8,6	10,1	9,2	9,6
16,8			7,9	10,3	8,7	10,6	9,1	10,5	9,4	9,4	9,7	7,8	9,2	8,5	8,7
18,3			6,5	8,8	7,2	9,1	7,7	9,3	8,0	8,7	8,2	7,2	8,3	7,8	7,9
19,8					6,1	7,9	6,5	8,1	6,8	8,1	7,0	6,7	7,2	7,3	7,2
21,3					5,1	6,9	5,6	7,1	5,9	7,2	6,1	6,2	6,2	6,8	6,3
22,9					4,3	6,1	4,7	6,3	5,0	6,4	5,2	5,8	5,4	5,9	5,5
24,4							4,0	5,6	4,4	5,7	4,6	5,4	4,7	5,2	4,8
25,9							3,5	5,0	3,8	5,0	4,0	5,0	4,1	4,6	4,2
27,4									3,2	4,5	3,4	4,6	3,6	4,1	3,7
29,0									2,8	4,0	3,0	4,1	3,1	3,6	3,2
30,5									2,4	3,6	2,6	3,7	2,7	3,2	2,8
32,0											2,2	3,3	2,4	2,9	2,5
33,5											1,9	3,0	2,0	2,5	2,2
35,1											1,6	2,7	1,8	2,3	1,9
36,6													1,5	2,0	1,6
38,1													1,3	1,8	1,4
39,6													1,1	1,6	1,2
41,2															1,0
42,7															0,8
44,2															0,7
D	0°												10°	0°	11°
Modo de telescopado	1, 2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1, 2
2ª sección de la pluma	0	50	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	50	100
3.ª pluma	0	0	0	33	16	50	33	67	50	83	67	100	83	100	100
4.ª pluma	0	0	0	33	16	50	33	67	50	83	67	100	83	100	100
Pluma superior	0	0	0	33	16	50	33	67	50	83	67	100	83	100	100

Contrapeso 9,1 t (20.100 lbs)
Con estabilizadores totalmente extendidos 7,3 m (23' 11-3/8")
360° de rotación
SMART CW1

A / C	12 m		16,4 m		20,8 m		20,8 m		25,1 m		25,1 m		29,5 m		29,5 m		33,9 m		33,9 m		38,3 m		38,3 m			42,6 m		
	B	(39,4')	B	(53,7')	B	(68,1')	B	(68,1')	B	(82,4')	B	(82,4')	B	(96,8')	B	(96,8')	B	(111,1')	B	(111,1')	B	(125,5')	B	(125,5')		B	(139,8')	
0°	9,9	10,9	14,2	6,3	18,6	3,3	18,5	5,8	22,9	3,4	22,8	6,2	27,2	1,6	27,1	3,1	31,5	1,0	31,4	2,5	35,9	0,7	35,6	2,0		40,0	1,0	
Modo de telescopado	1, 2		1		1		2		1		2		1		2		1		2		1		2			2		

A: Longitud de la pluma en metros
B: Radio de carga en metros
C: Ángulo de la pluma cargada (º)
D: Ángulo de pluma mínimo (°) para la longitud indicada (sin carga)

Nota: Los datos de capacidad de elevación almacenados en el indicador de momento de carga (AML-E2) se basan en el número estándar de segmentos de cable mostrados en la gráfica.
El número estándar de segmentos de cable para cada longitud de pluma debe coincidir con la siguiente tabla.

Longitud de la pluma en metros (pies)	12 m (39,4')	12 m a 20,8 m (39,4' a 68,1')		20,8 m a 47 m (68,1' a 154,2')	Plumín de extremo simple
Modo de telescopado	1, 2	1	2	1, 2	1, 2
Número de segmentos de cable	16	8	4	4	1

Capacidad de carga nominal de la GR-1000XL-4 (en toneladas métricas)

SMART CW

Contrapeso 9,1 t (20.100 lbs)
Con estabilizadores totalmente extendidos 7,3 m (23' 11-3/8")
360° de rotación
SMART CW2

A / B	12 m (39,4')	16,4 m (53,7')	20,8 m (68,1')		25,1 m (82,4')		29,5 m (96,8')		33,9 m (111,1')		38,3 m (125,5')		42,6 m (139,8')		47 m (154,2')
2,4	90,7	46,5													
3,1	82,5	46,5	40,9	18,2											
3,7	72,4	46,5	40,9	18,2											
4,6	60,7	46,5	40,9	18,2	19,3	16,1									
6,1	46,0	45,7	37,0	18,2	19,3	16,1	18,2	15,1	16,1	14,6					
7,6	35,5	35,2	31,1	18,2	19,3	16,1	18,2	15,1	16,1	14,6	15,1	14,6			
9,1	27,6	27,2	26,6	18,2	19,3	16,1	18,2	15,1	16,1	14,6	15,1	13,1	14,3	13,1	
10,7		20,7	20,1	18,2	19,3	16,1	18,0	15,1	16,1	14,0	15,1	11,6	14,3	12,3	11,3
12,2		16,1	15,6	18,2	16,5	16,1	15,9	13,8	14,6	12,5	13,5	10,4	12,7	11,1	11,3
13,7		12,8	12,4	15,1	13,2	15,3	13,7	12,5	13,1	11,3	12,0	9,4	11,3	10,1	10,5
15,2			10,0	12,6	10,9	12,9	11,3	11,4	11,6	10,3	10,8	8,6	10,1	9,2	9,6
16,8			8,2	10,7	9,0	11,0	9,5	10,5	9,8	9,4	9,8	7,8	9,2	8,5	8,7
18,3			6,8	9,2	7,6	9,4	8,0	9,6	8,3	8,7	8,5	7,2	8,3	7,8	7,9
19,8					6,4	8,2	6,8	8,4	7,1	8,1	7,3	6,7	7,5	7,3	7,2
21,3					5,4	7,2	5,8	7,4	6,1	7,5	6,3	6,2	6,5	6,8	6,5
22,9					4,6	6,4	5,0	6,5	5,3	6,6	5,5	5,8	5,7	6,2	5,8
24,4							4,3	5,8	4,6	5,9	4,8	5,4	4,9	5,5	5,1
25,9							3,7	5,2	4,0	5,3	4,2	5,0	4,3	4,8	4,4
27,4									3,4	4,7	3,6	4,7	3,8	4,3	3,9
29,0									3,0	4,2	3,2	4,3	3,3	3,8	3,4
30,5									2,6	3,8	2,8	3,9	2,9	3,4	3,0
32,0											2,4	3,5	2,5	3,0	2,6
33,5											2,1	3,2	2,2	2,7	2,3
35,1											1,8	2,9	1,9	2,4	2,0
36,6													1,6	2,1	1,8
38,1													1,4	1,9	1,5
39,6													1,2	1,7	1,3
41,2															1,1
42,7															0,9
44,2															0,8
D	0°												10°	0°	11°
Modo de telescopado	1, 2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1, 2
2ª sección de la pluma	0	50	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	50	100
3.ª pluma	0	0	0	33	16	50	33	67	50	83	67	100	83	100	100
4.ª pluma	0	0	0	33	16	50	33	67	50	83	67	100	83	100	100
Pluma superior	0	0	0	33	16	50	33	67	50	83	67	100	83	100	100

Contrapeso 9,1 t (20.100 lbs)
Con estabilizadores totalmente extendidos 7,3 m (23' 11-3/8")
360° de rotación
SMART CW2

A	12 m		16,4 m		20,8 m		20,8 m		25,1 m		25,1 m		29,5 m		29,5 m		33,9 m		33,9 m		38,3 m		38,3 m			42,6 m		
C	B	(39,4')	B	(53,7')	B	(68,1')	B	(68,1')	B	(82,4')	B	(82,4')	B	(96,8')	B	(96,8')	B	(111,1')	B	(111,1')	B	(125,5')	B	(125,5')		B	(139,8')	
0°	9,9	10,9	14,2	6,3	18,6	3,3	18,5	5,8	22,9	3,6	22,8	6,4	27,2	1,6	27,1	3,1	31,5	1,0	31,4	2,6	35,9	0,7	35,6	2,1		40,0	1,1	
Modo de telescopado	1, 2		1		1		2		1		2		1		2		1		2		1		2			2		

A: Longitud de la pluma en metros
B: Radio de carga en metros
C: Ángulo de la pluma cargada (º)
D: Ángulo de pluma mínimo (°) para la longitud indicada (sin carga)

Nota: Los datos de capacidad de elevación almacenados en el indicador de momento de carga (AML-E2) se basan en el número estándar de segmentos de cable mostrados en la gráfica.
El número estándar de segmentos de cable para cada longitud de pluma debe coincidir con la siguiente tabla.

Longitud de la pluma en metros (pies)	12 m (39,4')	12 m a 20,8 m (39,4' a 68,1')		20,8 m a 47 m (68,1' a 154,2')	Plumín de extremo simple
Modo de telescopado	1, 2	1	2	1, 2	1, 2
Número de segmentos de cable	16	8	4	4	1

Capacidad de carga nominal de la GR-1000XL-4 (en toneladas métricas)

SMART CW | SMART CHART

Contrapeso 9,1 t (20.100 lbs)
Con estabilizadores totalmente extendidos 7,3 m (23' 11-3/8")
SMART CHART
SMART CW2

B \ A	12 m (39,4')	16,4 m (53,7')	20,8 m (68,1')		25,1 m (82,4')		29,5 m (96,8')		33,9 m (111,1')		38,3 m (125,5')		42,6 m (139,8')		47 m (154,2')
2,4	90,7	46,5													
3,1	82,5	46,5	40,9	18,2											
3,7	72,4	46,5	40,9	18,2											
4,6	60,7	46,5	40,9	18,2	19,3	16,1									
6,1	46,0	45,7	37,0	18,2	19,3	16,1	18,2	15,1	16,1	14,6					
7,6	35,5	35,2	31,1	18,2	19,3	16,1	18,2	15,1	16,1	14,6	15,1	14,6			
9,1	27,6	27,2	26,6	18,2	19,3	16,1	18,2	15,1	16,1	14,6	15,1	13,1	14,3	13,1	
10,7		21,7	21,4	18,2	19,3	16,1	18,0	15,1	16,1	14,0	15,1	11,6	14,3	12,3	11,3
12,2		17,9	17,5	18,2	17,5	16,1	15,9	13,8	14,6	12,5	13,5	10,4	12,7	11,1	11,3
13,7		15,0	14,6	16,7	15,4	16,1	14,1	12,5	13,1	11,3	12,0	9,4	11,3	10,1	10,5
15,2			12,3	14,4	13,1	14,7	12,7	11,4	11,7	10,3	10,8	8,6	10,1	9,2	9,6
16,8			10,1	12,6	10,9	12,9	11,4	10,5	10,6	9,4	9,8	7,8	9,2	8,5	8,7
18,3			8,5	10,9	9,2	11,2	9,7	9,7	9,6	8,7	8,9	7,2	8,3	7,8	7,9
19,8					7,8	9,8	8,3	9,0	8,6	8,1	8,1	6,7	7,6	7,3	7,2
21,3					6,7	8,6	7,1	8,4	7,4	7,5	7,5	6,2	6,9	6,8	6,5
22,9					5,6	7,3	6,2	7,7	6,5	7,0	6,7	5,8	6,4	6,4	6,0
24,4							5,4	6,9	5,7	6,6	5,9	5,4	5,9	6,0	5,5
25,9							4,7	6,2	5,0	6,2	5,2	5,0	5,3	5,6	5,1
27,4									4,4	5,7	4,6	4,7	4,7	5,2	4,7
29,0									3,8	5,1	4,0	4,4	4,2	4,7	4,3
30,5									3,4	4,7	3,6	4,1	3,7	4,2	3,8
32,0											3,1	3,9	3,3	3,8	3,4
33,5											2,8	3,6	2,9	3,4	3,0
35,1											2,5	3,5	2,6	3,1	2,7
36,6													2,3	2,8	2,4
38,1													2,0	2,5	2,1
39,6													1,8	2,3	1,9
41,2															1,6
42,7															1,4
44,2															1,3
D	0°												8°	0°	9°
Modo de telescopado	1, 2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1, 2
2ª sección de la pluma	0	50	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	50	100
3.ª pluma	0	0	0	33	16	50	33	67	50	83	67	100	83	100	100
4.ª pluma	0	0	0	33	16	50	33	67	50	83	67	100	83	100	100
Pluma superior	0	0	0	33	16	50	33	67	50	83	67	100	83	100	100

Contrapeso 9,1 t (20.100 lbs)
Con estabilizadores totalmente extendidos 7,3 m (23' 11-3/8")
SMART CHART
SMART CW2

C \ A	12 m		16,4 m		20,8 m		20,8 m		25,1 m		25,1 m		29,5 m		29,5 m		33,9 m		33,9 m		38,3 m		38,3 m			42,6 m		
	B	(39,4')	B	(53,7')	B	(68,1')	B	(68,1')	B	(82,4')	B	(82,4')	B	(96,8')	B	(96,8')	B	(111,1')	B	(111,1')	B	(125,5')	B	(125,5')		B	(139,8')	
0°	9,9	10,9	14,2	6,3	18,6	3,3	18,5	6,0	22,9	4,6	22,8	7,3	27,2	1,6	27,1	3,3	31,5	1,1	31,4	2,8	35,9	0,8	35,6	2,4		40,0	1,5	
Modo de telescopado	1, 2		1		1		2		1		2		1		2		1		2		1		2			2		

A: Longitud de la pluma en metros
B: Radio de carga en metros
C: Ángulo de la pluma cargada (º)
D: Ángulo de pluma mínimo (°) para la longitud indicada (sin carga)

Nota: Los datos de capacidad de elevación almacenados en el indicador de momento de carga (AML-E2) se basan en el número estándar de segmentos de cable mostrados en la gráfica.
El número estándar de segmentos de cable para cada longitud de pluma debe coincidir con la siguiente tabla.

Longitud de la pluma en metros (pies)	12 m (39,4')	12 m a 20,8 m (39,4' a 68,1')		20,8 m a 47 m (68,1' a 154,2')	Plumín de extremo simple
Modo de telescopado	1, 2	1	2	1, 2	1, 2
Número de segmentos de cable	16	8	4	4	1

Capacidad de carga nominal de la GR-1000XL-4 (en toneladas métricas)

Contrapeso 9,1 t (20.100 lbs)
Con estabilizadores totalmente extendidos 7,3 m (23' 11-3/8")
360° de rotación
SMART CW1

B	Pluma de 47 m (154,2') + plumín de 10,1 m (33,2')		
	Desplazamiento de 3,5°	Desplazamiento de 25°	Desplazamiento de 45°
12,2	5,4		
13,7	5,4		
15,2	5,4		
16,8	5,4	5,4	
18,3	5,4	5,4	4,6
19,8	5,4	5,4	4,5
21,3	5,4	5,0	4,4
22,9	5,4	4,7	4,3
24,4	4,9	4,4	4,2
25,9	4,6	4,2	4,0
27,4	4,1	4,0	3,8
29,0	3,6	3,7	3,6
30,5	3,2	3,6	3,4
32,0	2,8	3,1	3,3
33,5	2,4	2,8	3,0
35,1	2,1	2,4	2,6
36,6	1,9	2,1	2,3
38,1	1,6	1,9	2,0
39,6	1,4	1,6	1,7
41,2	1,2	1,4	1,5
42,7	1,0	1,2	1,2
44,2	0,8	1,0	
45,7	0,6	0,8	
47,2	0,5	0,6	
48,8			
50,3			
Modo de telescopado	1, 2	1, 2	1, 2

B	Pluma de 47 m (154,2') + plumín de 17,7 m (58,1')		
	Desplazamiento de 3,5°	Desplazamiento de 25°	Desplazamiento de 45°
12,2			
13,7			
15,2	3,3		
16,8	3,3		
18,3	3,3		
19,8	3,3		
21,3	3,3	2,8	
22,9	3,3	2,7	
24,4	3,3	2,7	2,3
25,9	3,3	2,6	2,3
27,4	3,3	2,5	2,2
29,0	3,2	2,5	2,2
30,5	3,1	2,4	2,2
32,0	2,9	2,4	2,1
33,5	2,6	2,3	2,1
35,1	2,3	2,3	2,1
36,6	2,0	2,2	2,0
38,1	1,8	2,2	2,0
39,6	1,5	2,0	2,0
41,2	1,3	1,7	2,0
42,7	1,1	1,5	1,8
44,2	0,9	1,3	1,5
45,7	0,8	1,1	1,3
47,2	0,6	0,9	1,1
48,8		0,8	0,9
50,3		0,6	0,7
Modo de telescopado	1, 2	1, 2	1, 2

Contrapeso 9,1 t (20.100 lbs)
Con estabilizadores totalmente extendidos 7,3 m (23' 11-3/8")
360° de rotación
SMART CW1

B	Pluma de 42,6 m (139,8') + plumín de 10,1 m (33,2')					
	Desplazamiento de 3,5°		Desplazamiento de 25°		Desplazamiento de 45°	
10,7	6,4	5,9				
12,2	6,4	5,9				
13,7	6,4	5,9				
15,2	6,4	5,9	6,1	5,9		
16,8	6,4	5,9	5,9	5,8	4,7	
18,3	6,4	5,9	5,6	5,5	4,5	4,5
19,8	6,4	5,7	5,5	5,2	4,4	4,4
21,3	6,4	5,3	5,3	4,8	4,4	4,3
22,9	6,0	4,9	5,1	4,5	4,3	4,3
24,4	5,3	4,6	5,0	4,2	4,2	4,0
25,9	4,7	4,3	4,8	4,0	4,1	3,8
27,4	4,1	4,0	4,5	3,7	4,1	3,6
29,0	3,6	3,8	4,0	3,5	4,0	3,4
30,5	3,2	3,5	3,6	3,3	3,8	3,2
32,0	2,8	3,2	3,1	3,2	3,3	3,1
33,5	2,5	2,9	2,8	3,0	2,9	2,9
35,1	2,2	2,6	2,4	2,8	2,6	2,8
36,6	1,9	2,3	2,1	2,5	2,2	2,6
38,1	1,6	2,0	1,9	2,2	1,9	2,3
39,6	1,4	1,8	1,6	2,0	1,7	2,0
41,2	1,2	1,6	1,4	1,7		
42,7	1,0	1,4	1,1	1,5		
44,2	0,8	1,2	0,9	1,3		
45,7	0,7	1,0	0,8	1,1		
47,2	0,5	0,9	0,6	0,9		
48,8		0,7				
50,3						
51,8						
53,3						
54,9						
Modo de telescopado	1	2	1	2	1	2

B	Pluma de 42,6 m (139,8') + plumín de 17,7 m (58,1')					
	Desplazamiento de 3,5°		Desplazamiento de 25°		Desplazamiento de 45°	
10,7						
12,2						
13,7	3,7					
15,2	3,7	3,5				
16,8	3,7	3,5				
18,3	3,7	3,5				
19,8	3,7	3,5	3,0			
21,3	3,7	3,5	2,9	2,8		
22,9	3,7	3,5	2,8	2,8		
24,4	3,5	3,5	2,7	2,7	2,3	2,3
25,9	3,4	3,4	2,6	2,6	2,3	2,3
27,4	3,3	3,2	2,6	2,5	2,3	2,2
29,0	3,2	3,1	2,5	2,5	2,2	2,2
30,5	3,1	3,0	2,4	2,4	2,2	2,2
32,0	3,0	2,8	2,4	2,4	2,1	2,1
33,5	2,7	2,7	2,3	2,3	2,1	2,1
35,1	2,4	2,5	2,3	2,3	2,1	2,0
36,6	2,1	2,4	2,2	2,2	2,0	2,0
38,1	1,9	2,2	2,2	2,1	2,0	2,0
39,6	1,6	2,0	2,1	2,0	2,0	1,9
41,2	1,4	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9
42,7	1,2	1,6	1,6	1,8	1,8	1,9
44,2	1,0	1,4	1,4	1,7	1,5	1,8
45,7	0,9	1,2	1,2	1,5	1,3	1,6
47,2	0,7	1,1	1,0	1,3		
48,8	0,6	0,9	0,8	1,1		
50,3		0,8	0,6	1,0		
51,8		0,7	0,5	0,8		
53,3		0,6		0,7		
54,9		0,5		0,5		
Modo de telescopado	1	2	1	2	1	2

Contrapeso 9,1 t (20.100 lbs)
Con estabilizadores totalmente extendidos 7,3 m (23' 11-3/8")
360° de rotación
SMART CW1

B	Pluma de 38,3 m (125,5') + plumín de 10,1 m (33,2')					
	Desplazamiento de 3,5°		Desplazamiento de 25°		Desplazamiento de 45°	
9,1	6,6	6,5				
10,7	6,6	6,5				
12,2	6,6	6,5				
13,7	6,6	6,5	6,3	6,2		
15,2	6,6	6,5	6,0	5,9	4,8	4,7
16,8	6,6	6,3	5,8	5,7	4,6	4,6
18,3	6,6	5,8	5,6	5,3	4,5	4,5
19,8	6,6	5,3	5,4	4,9	4,4	4,4
21,3	6,6	4,9	5,2	4,6	4,3	4,3
22,9	6,0	4,5	5,0	4,3	4,3	4,1
24,4	5,3	4,2	4,9	4,0	4,2	3,8
25,9	4,6	3,9	4,7	3,7	4,1	3,6
27,4	4,1	3,7	4,5	3,5	4,1	3,4
29,0	3,6	3,4	3,9	3,3	4,0	3,2
30,5	3,2	3,2	3,5	3,1	3,7	3,1
32,0	2,8	3,0	3,1	2,9	3,2	2,9
33,5	2,4	2,9	2,7	2,8	2,8	2,7
35,1	2,1	2,7	2,4	2,6	2,5	2,6
36,6	1,8	2,6	2,1	2,5		
38,1	1,6	2,4	1,8	2,4		
39,6	1,4	2,2	1,5	2,3		
41,2	1,2	2,0	1,3	2,1		
42,7	1,0	1,8	1,1	1,9		
44,2	0,8	1,6				
45,7		1,4				
47,2						
48,8						
50,3						
51,8						
Modo de telescopado	1	2	1	2	1	2

B	Pluma de 38,3 m (125,5') + plumín de 17,7 m (58,1')					
	Desplazamiento de 3,5°		Desplazamiento de 25°		Desplazamiento de 45°	
9,1						
10,7						
12,2	4,2	3,8				
13,7	4,2	3,8				
15,2	4,2	3,8				
16,8	4,2	3,8				
18,3	4,2	3,8	3,1	3,0		
19,8	4,1	3,8	3,0	2,9		
21,3	3,9	3,7	2,9	2,8		
22,9	3,7	3,6	2,8	2,7	2,4	2,3
24,4	3,6	3,4	2,7	2,7	2,3	2,3
25,9	3,4	3,3	2,6	2,6	2,2	2,2
27,4	3,3	3,2	2,6	2,5	2,2	2,1
29,0	3,2	3,0	2,5	2,5	2,1	2,1
30,5	3,1	2,8	2,4	2,4	2,1	2,0
32,0	3,0	2,6	2,4	2,3	2,0	2,0
33,5	2,8	2,5	2,3	2,3	2,0	2,0
35,1	2,5	2,3	2,3	2,2	1,9	1,9
36,6	2,2	2,2	2,2	2,1	1,9	1,9
38,1	1,9	2,1	2,1	2,0	1,9	1,9
39,6	1,7	2,0	2,1	1,9	1,9	1,8
41,2	1,5	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
42,7	1,3	1,7	1,6	1,7	1,7	1,7
44,2	1,1	1,7	1,4	1,6		
45,7	0,9	1,6	1,2	1,5		
47,2	0,8	1,5	1,0	1,5		
48,8	0,6	1,3	0,8	1,4		
50,3	0,5	1,2	0,6	1,3		
51,8		1,1				
Modo de telescopado	1	2	1	2	1	2

B: Radio de carga en metros

Capacidad de carga nominal de la GR-1000XL-4 (en toneladas métricas)

Contrapeso 9,1 t (20.100 lbs)
Con estabilizadores totalmente extendidos 7,3 m (23' 11-3/8")
360° de rotación
SMART CW2

B	Pluma de 47 m (154,2') + plumín de 10,1 m (33,2')		
	Desplazamiento de 3,5°	Desplazamiento de 25°	Desplazamiento de 45°
12,2	5,4		
13,7	5,4		
15,2	5,4		
16,8	5,4	5,4	
18,3	5,4	5,4	4,6
19,8	5,4	5,4	4,5
21,3	5,4	5,0	4,4
22,9	5,4	4,7	4,3
24,4	4,9	4,4	4,2
25,9	4,6	4,2	4,0
27,4	4,3	4,0	3,8
29,0	3,8	3,7	3,6
30,5	3,4	3,6	3,4
32,0	3,0	3,3	3,3
33,5	2,6	3,0	3,1
35,1	2,3	2,6	2,8
36,6	2,0	2,3	2,5
38,1	1,8	2,0	2,2
39,6	1,5	1,8	1,9
41,2	1,3	1,5	1,6
42,7	1,1	1,3	1,4
44,2	0,9	1,1	
45,7	0,8	0,9	
47,2	0,6	0,7	
48,8	0,5	0,6	
50,3			
51,8			
Modo de telescopado	1, 2	1, 2	1, 2

B	Pluma de 47 m (154,2') + plumín de 17,7 m (58,1')		
	Desplazamiento de 3,5°	Desplazamiento de 25°	Desplazamiento de 45°
12,2			
13,7			
15,2	3,3		
16,8	3,3		
18,3	3,3		
19,8	3,3		
21,3	3,3	2,8	
22,9	3,3	2,7	
24,4	3,3	2,7	2,3
25,9	3,3	2,6	2,3
27,4	3,3	2,5	2,2
29,0	3,2	2,5	2,2
30,5	3,1	2,4	2,2
32,0	3,0	2,4	2,1
33,5	2,8	2,3	2,1
35,1	2,5	2,3	2,1
36,6	2,2	2,2	2,0
38,1	1,9	2,2	2,0
39,6	1,7	2,1	2,0
41,2	1,5	1,9	2,0
42,7	1,3	1,7	1,9
44,2	1,1	1,4	1,7
45,7	0,9	1,2	1,4
47,2	0,7	1,1	1,2
48,8	0,6	0,9	1,0
50,3		0,7	0,8
51,8		0,6	
Modo de telescopado	1, 2	1, 2	1, 2

Contrapeso 9,1 t (20.100 lbs)
Con estabilizadores totalmente extendidos 7,3 m (23' 11-3/8")
360° de rotación
SMART CW2

B	Pluma de 42,6 m (139,8') + plumín de 10,1 m (33,2')					
	Desplazamiento de 3,5°		Desplazamiento de 25°		Desplazamiento de 45°	
10,7	6,4	5,9				
12,2	6,4	5,9				
13,7	6,4	5,9				
15,2	6,4	5,9	6,1	5,9		
16,8	6,4	5,9	5,9	5,8	4,7	
18,3	6,4	5,9	5,6	5,5	4,5	4,5
19,8	6,4	5,7	5,5	5,2	4,4	4,4
21,3	6,4	5,3	5,3	4,8	4,4	4,3
22,9	6,2	4,9	5,1	4,5	4,3	4,3
24,4	5,5	4,6	5,0	4,2	4,2	4,0
25,9	4,9	4,3	4,8	4,0	4,1	3,8
27,4	4,3	4,0	4,7	3,7	4,1	3,6
29,0	3,8	3,8	4,2	3,5	4,0	3,4
30,5	3,4	3,5	3,7	3,3	3,9	3,2
32,0	3,0	3,3	3,3	3,2	3,5	3,1
33,5	2,6	3,0	2,9	3,0	3,1	2,9
35,1	2,3	2,7	2,6	2,9	2,7	2,8
36,6	2,0	2,4	2,3	2,6	2,4	2,7
38,1	1,8	2,2	2,0	2,4	2,1	2,4
39,6	1,5	1,9	1,7	2,1	1,8	2,2
41,2	1,3	1,7	1,5	1,9		
42,7	1,1	1,5	1,3	1,6		
44,2	0,9	1,3	1,1	1,4		
45,7	0,8	1,1	0,9	1,2		
47,2	0,6	1,0	0,7	1,1		
48,8	0,5	0,8				
50,3						
51,8						
53,3						
54,9						
Modo de telescopado	1	2	1	2	1	2

B	Pluma de 42,6 m (139,8') + plumín de 17,7 m (58,1')					
	Desplazamiento de 3,5°		Desplazamiento de 25°		Desplazamiento de 45°	
10,7						
12,2						
13,7	3,7					
15,2	3,7	3,5				
16,8	3,7	3,5				
18,3	3,7	3,5				
19,8	3,7	3,5	3,0			
21,3	3,7	3,5	2,9	2,8		
22,9	3,7	3,5	2,8	2,8		
24,4	3,5	3,5	2,7	2,7	2,3	2,3
25,9	3,4	3,4	2,6	2,6	2,3	2,3
27,4	3,3	3,2	2,6	2,5	2,3	2,2
29,0	3,2	3,1	2,5	2,5	2,2	2,2
30,5	3,1	3,0	2,4	2,4	2,2	2,2
32,0	3,0	2,8	2,4	2,4	2,1	2,1
33,5	2,9	2,7	2,3	2,3	2,1	2,1
35,1	2,6	2,5	2,3	2,3	2,1	2,0
36,6	2,3	2,4	2,2	2,2	2,0	2,0
38,1	2,0	2,3	2,2	2,1	2,0	2,0
39,6	1,8	2,1	2,1	2,0	2,0	1,9
41,2	1,6	1,9	2,0	1,9	1,9	1,9
42,7	1,4	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9
44,2	1,2	1,5	1,5	1,8	1,7	1,8
45,7	1,0	1,4	1,3	1,6	1,4	1,7
47,2	0,8	1,2	1,1	1,4		
48,8	0,7	1,1	0,9	1,2		
50,3	0,6	0,9	0,8	1,1		
51,8		0,8	0,6	0,9		
53,3		0,7		0,8		
54,9		0,5		0,6		
Modo de telescopado	1	2	1	2	1	2

Contrapeso 9,1 t (20.100 lbs)
Con estabilizadores totalmente extendidos 7,3 m (23' 11-3/8")
360° de rotación
SMART CW2

B	Pluma de 38,3 m (125,5') + plumín de 10,1 m (33,2')					
	Desplazamiento de 3,5°		Desplazamiento de 25°		Desplazamiento de 45°	
9,1	6,6	6,5				
10,7	6,6	6,5				
12,2	6,6	6,5				
13,7	6,6	6,5	6,3	6,2		
15,2	6,6	6,5	6,0	5,9	4,8	4,7
16,8	6,6	6,3	5,8	5,7	4,6	4,6
18,3	6,6	5,8	5,6	5,3	4,5	4,5
19,8	6,6	5,3	5,4	4,9	4,4	4,4
21,3	6,6	4,9	5,2	4,6	4,3	4,3
22,9	6,2	4,5	5,0	4,3	4,3	4,1
24,4	5,5	4,2	4,9	4,0	4,2	3,8
25,9	4,8	3,9	4,7	3,7	4,1	3,6
27,4	4,3	3,7	4,6	3,5	4,1	3,4
29,0	3,8	3,4	4,1	3,3	4,0	3,2
30,5	3,3	3,2	3,7	3,1	3,9	3,1
32,0	3,0	3,0	3,2	2,9	3,4	2,9
33,5	2,6	2,9	2,9	2,8	3,0	2,7
35,1	2,3	2,7	2,5	2,6	2,6	2,6
36,6	2,0	2,6	2,2	2,5		
38,1	1,7	2,4	1,9	2,4		
39,6	1,5	2,3	1,6	2,3		
41,2	1,3	2,1	1,4	2,2		
42,7	1,1	1,9	1,2	2,0		
44,2	0,9	1,7				
45,7		1,6				
47,2						
48,8						
50,3						
51,8						
Modo de telescopado	1	2	1	2	1	2

B	Pluma de 38,3 m (125,5') + plumín de 17,7 m (58,1')					
	Desplazamiento de 3,5°		Desplazamiento de 25°		Desplazamiento de 45°	
9,1						
10,7						
12,2	4,2	3,8				
13,7	4,2	3,8				
15,2	4,2	3,8				
16,8	4,2	3,8				
18,3	4,2	3,8	3,1	3,0		
19,8	4,1	3,8	3,0	2,9		
21,3	3,9	3,7	2,9	2,8		
22,9	3,7	3,6	2,8	2,7	2,4	2,3
24,4	3,6	3,4	2,7	2,7	2,3	2,3
25,9	3,4	3,3	2,6	2,6	2,2	2,2
27,4	3,3	3,2	2,6	2,5	2,2	2,1
29,0	3,2	3,0	2,5	2,5	2,1	2,1
30,5	3,1	2,8	2,4	2,4	2,1	2,0
32,0	3,0	2,6	2,4	2,3	2,0	2,0
33,5	2,9	2,5	2,3	2,3	2,0	2,0
35,1	2,6	2,3	2,3	2,2	1,9	1,9
36,6	2,3	2,2	2,2	2,1	1,9	1,9
38,1	2,1	2,1	2,1	2,0	1,9	1,9
39,6	1,8	2,0	2,1	1,9	1,9	1,8
41,2	1,6	1,8	1,9	1,8	1,8	1,8
42,7	1,4	1,7	1,7	1,7	1,8	1,7
44,2	1,2	1,7	1,5	1,6		
45,7	1,0	1,6	1,3	1,5		
47,2	0,9	1,5	1,1	1,5		
48,8	0,7	1,4	0,9	1,4		
50,3	0,6	1,3	0,7	1,3		
51,8	0,5	1,2				
Modo de telescopado	1	2	1	2	1	2

B: Radio de carga en metros

Capacidad de carga nominal de la GR-1000XL-4 (en toneladas métricas)

Contrapeso 9,1 t (20.100 lbs)
Con estabilizadores totalmente extendidos 7,3 m (23' 11-3/8")
SMART CHART
SMART CW2

B	Pluma de 47 m (154,2') + plumín de 10,1 m (33,2')		
	Desplazamiento de 3,5°	Desplazamiento de 25°	Desplazamiento de 45°
12,2	5,4		
13,7	5,4		
15,2	5,4		
16,8	5,4	5,4	
18,3	5,4	5,4	4,6
19,8	5,4	5,4	4,5
21,3	5,4	5,0	4,4
22,9	5,4	4,7	4,3
24,4	4,9	4,4	4,2
25,9	4,6	4,2	4,0
27,4	4,3	4,0	3,8
29,0	4,0	3,7	3,6
30,5	3,8	3,6	3,4
32,0	3,6	3,4	3,3
33,5	3,4	3,2	3,1
35,1	3,0	3,1	3,0
36,6	2,7	2,9	2,8
38,1	2,4	2,7	2,7
39,6	2,1	2,4	2,5
41,2	1,9	2,1	2,2
42,7	1,7	1,9	1,9
44,2	1,5	1,6	
45,7	1,3	1,4	
47,2	1,1	1,2	
48,8	0,9	1,0	
50,3	0,8	0,9	
51,8	0,6		
53,3			
54,9			
Modo de telescopado	1, 2	1, 2	1, 2

B	Pluma de 47 m (154,2') + plumín de 17,7 m (58,1')		
	Desplazamiento de 3,5°	Desplazamiento de 25°	Desplazamiento de 45°
12,2			
13,7			
15,2	3,3		
16,8	3,3		
18,3	3,3		
19,8	3,3		
21,3	3,3	2,8	
22,9	3,3	2,7	
24,4	3,3	2,7	2,3
25,9	3,3	2,6	2,3
27,4	3,3	2,5	2,2
29,0	3,2	2,5	2,2
30,5	3,1	2,4	2,2
32,0	3,0	2,4	2,1
33,5	2,9	2,3	2,1
35,1	2,7	2,3	2,1
36,6	2,6	2,2	2,0
38,1	2,4	2,2	2,0
39,6	2,3	2,1	2,0
41,2	2,0	2,1	2,0
42,7	1,8	2,0	2,0
44,2	1,6	1,9	1,9
45,7	1,4	1,8	1,9
47,2	1,3	1,6	1,7
48,8	1,1	1,4	1,5
50,3	0,9	1,2	1,3
51,8	0,8	1,0	
53,3	0,7	0,9	
54,9	0,6	0,7	
Modo de telescopado	1, 2	1, 2	1, 2

Contrapeso 9,1 t (20.100 lbs)
Con estabilizadores totalmente extendidos 7,3 m (23' 11-3/8")
SMART CHART
SMART CW2

B	Pluma de 42,6 m (139,8') + plumín de 10,1 m (33,2')					
	Desplazamiento de 3,5°		Desplazamiento de 25°		Desplazamiento de 45°	
10,7	6,4	5,9				
12,2	6,4	5,9				
13,7	6,4	5,9				
15,2	6,4	5,9	6,1	5,9		
16,8	6,4	5,9	5,9	5,8	4,7	
18,3	6,4	5,9	5,6	5,5	4,5	4,5
19,8	6,4	5,7	5,5	5,2	4,4	4,4
21,3	6,4	5,3	5,3	4,8	4,4	4,3
22,9	6,2	4,9	5,1	4,5	4,3	4,3
24,4	5,7	4,6	5,0	4,2	4,2	4,0
25,9	5,2	4,3	4,8	4,0	4,1	3,8
27,4	4,8	4,0	4,7	3,7	4,1	3,6
29,0	4,5	3,8	4,5	3,5	4,0	3,4
30,5	4,1	3,5	4,2	3,3	3,9	3,2
32,0	3,8	3,3	3,9	3,2	3,9	3,1
33,5	3,4	3,1	3,6	3,0	3,7	2,9
35,1	3,0	3,0	3,3	2,9	3,4	2,8
36,6	2,7	2,8	2,9	2,7	3,0	2,7
38,1	2,4	2,7	2,6	2,6	2,7	2,6
39,6	2,1	2,5	2,3	2,5	2,4	2,4
41,2	1,9	2,3	2,0	2,4		
42,7	1,7	2,0	1,8	2,2		
44,2	1,4	1,8	1,6	1,9		
45,7	1,3	1,6	1,4	1,7		
47,2	1,1	1,5	1,2	1,5		
48,8	0,9	1,3				
50,3						
51,8						
53,3						
54,9						
Modo de telescopado	1	2	1	2	1	2

B	Pluma de 42,6 m (139,8') + plumín de 17,7 m (58,1')					
	Desplazamiento de 3,5°		Desplazamiento de 25°		Desplazamiento de 45°	
10,7						
12,2						
13,7	3,7					
15,2	3,7	3,5				
16,8	3,7	3,5				
18,3	3,7	3,5				
19,8	3,7	3,5	3,0			
21,3	3,7	3,5	2,9	2,8		
22,9	3,7	3,5	2,8	2,8		
24,4	3,5	3,5	2,7	2,7	2,3	2,3
25,9	3,4	3,4	2,6	2,6	2,3	2,3
27,4	3,3	3,2	2,6	2,5	2,3	2,2
29,0	3,2	3,1	2,5	2,5	2,2	2,2
30,5	3,1	3,0	2,4	2,4	2,2	2,2
32,0	3,0	2,8	2,4	2,4	2,1	2,1
33,5	2,9	2,7	2,3	2,3	2,1	2,1
35,1	2,8	2,5	2,3	2,3	2,1	2,0
36,6	2,7	2,4	2,2	2,2	2,0	2,0
38,1	2,7	2,3	2,2	2,1	2,0	2,0
39,6	2,4	2,1	2,1	2,0	2,0	1,9
41,2	2,2	2,0	2,1	1,9	1,9	1,9
42,7	1,9	1,9	2,0	1,8	1,9	1,9
44,2	1,7	1,8	2,0	1,8	1,9	1,8
45,7	1,5	1,7	1,8	1,7	1,9	1,7
47,2	1,3	1,7	1,6	1,6		
48,8	1,2	1,5	1,4	1,5		
50,3	1,0	1,4	1,2	1,5		
51,8	0,9	1,2	1,0	1,3		
53,3	0,7	1,1	0,9	1,2		
54,9	0,6	0,9	0,7	1,0		
Modo de telescopado	1	2	1	2	1	2

Contrapeso 9,1 t (20.100 lbs)
Con estabilizadores totalmente extendidos 7,3 m (23' 11-3/8")
SMART CHART
SMART CW2

B	Pluma de 38,3 m (125,5') + plumín de 10,1 m (33,2')					
	Desplazamiento de 3,5°		Desplazamiento de 25°		Desplazamiento de 45°	
9,1	6,6	6,5				
10,7	6,6	6,5				
12,2	6,6	6,5				
13,7	6,6	6,5	6,3	6,2		
15,2	6,6	6,5	6,0	5,9	4,8	4,7
16,8	6,6	6,3	5,8	5,7	4,6	4,6
18,3	6,6	5,8	5,6	5,3	4,5	4,5
19,8	6,6	5,3	5,4	4,9	4,4	4,4
21,3	6,6	4,9	5,2	4,6	4,3	4,3
22,9	6,5	4,5	5,0	4,3	4,3	4,1
24,4	6,0	4,2	4,9	4,0	4,2	3,8
25,9	5,5	3,9	4,7	3,7	4,1	3,6
27,4	5,1	3,7	4,6	3,5	4,1	3,4
29,0	4,7	3,4	4,5	3,3	4,0	3,2
30,5	4,2	3,2	4,4	3,1	4,0	3,1
32,0	3,7	3,0	4,0	2,9	3,9	2,9
33,5	3,3	2,9	3,6	2,8	3,7	2,7
35,1	3,0	2,7	3,2	2,6	3,3	2,6
36,6	2,6	2,6	2,8	2,5		
38,1	2,3	2,4	2,5	2,4		
39,6	2,1	2,3	2,2	2,3		
41,2	1,8	2,2	2,0	2,2		
42,7	1,6	2,1	1,7	2,1		
44,2	1,4	2,0				
45,7		1,9				
47,2						
48,8						
50,3						
51,8						
Modo de telescopado	1	2	1	2	1	2

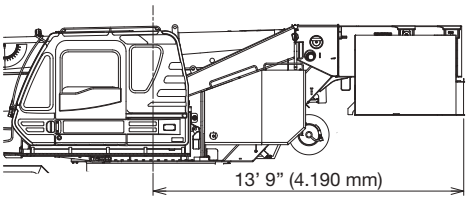
B	Pluma de 38,3 m (125,5') + plumín de 17,7 m (58,1')					
	Desplazamiento de 3,5°		Desplazamiento de 25°		Desplazamiento de 45°	
9,1						
10,7						
12,2	4,2	3,8				
13,7	4,2	3,8				
15,2	4,2	3,8				
16,8	4,2	3,8				
18,3	4,2	3,8	3,1	3,0		
19,8	4,1	3,8	3,0	2,9		
21,3	3,9	3,7	2,9	2,8		
22,9	3,7	3,6	2,8	2,7	2,4	2,3
24,4	3,6	3,4	2,7	2,7	2,3	2,3
25,9	3,4	3,3	2,6	2,6	2,2	2,2
27,4	3,3	3,2	2,6	2,5	2,2	2,1
29,0	3,2	3,0	2,5	2,5	2,1	2,1
30,5	3,1	2,8	2,4	2,4	2,1	2,0
32,0	3,0	2,6	2,4	2,3	2,0	2,0
33,5	2,9	2,5	2,3	2,3	2,0	2,0
35,1	2,8	2,3	2,3	2,2	1,9	1,9
36,6	2,7	2,2	2,2	2,1	1,9	1,9
38,1	2,6	2,1	2,1	2,0	1,9	1,9
39,6	2,4	2,0	2,1	1,9	1,9	1,8
41,2	2,2	1,8	2,0	1,8	1,8	1,8
42,7	1,9	1,7	2,0	1,7	1,8	1,7
44,2	1,7	1,7	1,9	1,6		
45,7	1,5	1,6	1,8	1,5		
47,2	1,4	1,5	1,5	1,5		
48,8	1,2	1,4	1,3	1,4		
50,3	1,0	1,3	1,2	1,3		
51,8	0,9	1,3				
Modo de telescopado	1	2	1	2	1	2

B: Radio de carga en metros

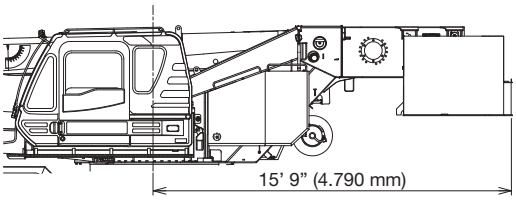
Contrapeso SMART

Puede aumentar la capacidad cambiando la posición de montaje del contrapeso.

Estado de la SMART CW 1



Estado de la SMART CW 2



- SMART CW 1: El contrapeso está montado en la parte delantera.
- SMART CW 2: El contrapeso está montado en la parte trasera.

ADVERTENCIA e instrucciones de funcionamiento Para las capacidades de elevación

General

1. Las capacidades de carga nominal solo se aplican a la máquina tal y como fue originalmente fabricada y equipada con sus componentes normales por TADANO LTD. Las modificaciones a la máquina o el uso de equipos opcionales distintos a los especificados pueden ocasionar una reducción de la capacidad.
2. Las grúas hidráulicas pueden ser peligrosas si se hace un uso o mantenimiento incorrectos de las mismas. La operación y el mantenimiento de esta máquina deben estar de acuerdo con la información del Manual de operación suministrado con la grúa. Si no tiene este manual, pida un reemplazo a través del distribuidor.
3. El operador y el resto del personal relacionado con esta máquina deberán conocer completamente las últimas normas de seguridad para grúas del American National Standards Institute (ANSI).

Configuración

1. Las capacidades de carga nominal clasificadas en la tabla son las capacidades máximas permitidas de la grúa y se basan en la máquina situada en una superficie firme de soporte en condiciones ideales de trabajo. Dependiendo de la naturaleza de la superficie de soporte, podría ser necesario contar con soportes estructurales debajo de las placas de apoyo del estabilizador o las llantas para extender las cargas a una superficie de rodamiento más grande.
2. Para la operación de los estabilizadores, los estabilizadores deberán estar adecuadamente extendidos con llantas libres de superficie de soporte antes de operar la grúa.

Operación

1. Las capacidades de carga nominal se han probado y cumplen con los requisitos mínimos de SAE J1063-Método de pruebas para estructuras de grúa con pluma en voladizo.
   Las capacidades de carga nominal no exceden el 85 % de la carga de vuelco en los estabilizadores completamente extendidos según lo determinado por el Código de pruebas de estabilidad de grúa SAE J765.
2. Las capacidades de carga nominal para estabilizadores parcialmente extendidos se determinan a partir de la fórmula, capacidades de carga nominal = (carga de vuelco - 0,1 × reacción de punta)/1,25.
3. Las capacidades de carga nominal se basan en el radio de carga real aumentado por la flexión de la pluma.
4. El peso del dispositivo de manejo, como el gancho, las eslingas, etc., debe considerarse como parte de la carga y debe deducirse de las capacidades de elevación.
5. Las capacidades de carga nominal se basan en cargas suspendidas libremente y no tienen en cuenta factores como el efecto del viento, la detención repentina de las cargas, las condiciones de la superficie de soporte, el inflado de llantas, las velocidades de operación, las cargas laterales, etc. La tracción lateral en la pluma o el plumín es extremadamente peligrosa.
   Dicha acción puede dañar la pluma, el plumín o el mecanismo de giro, y provocar el vuelco de la grúa.
6. Las capacidades de carga nominal no tienen en cuenta el viento en la carga levantada o la pluma. Recomendamos suspender el trabajo si se da una condición de pérdida de control sobre la carga debido a un viento intenso. Al realizar un levantamiento con la pluma, tenga en cuenta que la capacidad de carga se reduce en un 50% si la velocidad del viento es de 20 mph (9 m/s) a 27 mph (12 m/s); y se reduce en un 70 % si la velocidad del viento es de 27 mph (12 m/s) a 31 mph (14 m/s). Si la velocidad del viento alcanza o supera los 31 mph (14 m/s), interrumpa el funcionamiento. Durante el levantamiento del plumín, detenga el funcionamiento si la velocidad del viento es de 20 mph (9 m/s) o más.
7. No deberán excederse las capacidades de carga nominal en el radio de carga.
   No incline la grúa para determinar las cargas permitidas.
8. Al operar la grúa, no utilice longitudes de pluma, radios de carga ni ángulos de pluma si las capacidades correspondientes no están especificadas. La grúa se puede volcar sin carga en el gancho.
9. Si la longitud de la pluma se encuentra entre dos valores de la lista, refiérase a la capacidad de carga nominal de la siguiente pluma más larga y la siguiente más corta para el mismo radio de carga. Deberá usar la menor de las capacidades de carga nominal.
10. Al hacer elevaciones con un radio de carga que no se muestra en este documento, utilice el siguiente radio más grande para determinar la capacidad permitida.
11. La carga por línea no debe exceder las 14.600 lbs (6.600 kg) para el malacate principal y el malacate auxiliar.
12. Revise el número real de segmentos de cable mediante el indicador de momento de carga (AML-E2) antes de la operación. La capacidad de carga máxima queda restringida por la cantidad de segmentos del cable del indicador de momento de carga (AML-E2).La capacidad restringida se determina a partir de la fórmula: tracción en una sola línea para el malacate principal de 14.600 lbs (6.600 kg) × número de segmentos de cable.
13. El ángulo de la pluma antes de la carga debe ser mayor para tener en cuenta la flexión. Para las capacidades de carga nominal, el ángulo de la pluma cargada y el radio de carga son solo de referencia.
14. Las capacidades de longitud de la pluma de 39,4' (12,0 m) se basan en la pluma completamente retraída. Si no está completamente retraída [menos de 53,7' (16,4 m) de longitud de la pluma], utilice las capacidades de carga nominales para la longitud de la pluma de 53,7' (16,4 m).
15. Puede realizarse la extensión o retracción de la pluma con carga dentro de las capacidades de carga nominal.
    La capacidad de telescopado de cargas está limitada por la presión hidráulica, el ángulo de la pluma, la longitud de la pluma, el mantenimiento de la grúa, etc.
    Para la capacidad de elevación de extremo simple, deduzca el peso del equipo de manejo de carga de la capacidad de carga nominal de la pluma.
16. Para la capacidad de elevación de extremo simple, la capacidad neta no excederá las 14.600 lbs (6.600 kg), incluida la masa de gancho de la pluma principal unida a la pluma.
17. Cuando se extraigan el plumín base o superior, o ambos, ajuste el interruptor de estado del plumín a la posición de retirado.
18. Al levantar y almacenar el plumín, asegúrese de sostenerlo manualmente o por otros medios para evitar que se mueva libremente.
19. Utilice el interruptor de desactivación anti doble bloqueo al levantar y almacenar el plumín y al almacenar el gancho. Mientras se presiona el interruptor, el montacargas no se detiene, incluso si se produce el estado de sobrecarrera.
20. Si desea levantar una carga utilizando el plumín (malacate auxiliar) y la pluma (malacate principal) al mismo tiempo, proceda como se describe a continuación:
    ・Cambie el estado de operación a operación con plumín en vez de operación con pluma.
    ・Antes de comenzar la operación, asegúrese de que la masa de carga esté dentro de la capacidad de carga nominal para el plumín.
21. Antes de telescopar la pluma, ajuste el interruptor selector de modo de telescopado en modo 1 o modo 2 completamente retraída.
    No se permite un cambio del modo de telescopado cuando la pluma está parcial o completamente extendida.
22. Se prohíbe el funcionamiento de la grúa sin el contrapeso completo de 20.100 lbs (9,1 toneladas) instalado. Los estabilizadores deberán estar extendidos a 23' 11-3/8” (7,3 m) de extensión al instalar o retirar el contrapeso extraíble.

Definiciones

1. Radio de carga:Distancia horizontal desde una proyección del eje de rotación a la superficie de soporte antes de cargar al centro de la línea vertical del montacargas o los aparejos con carga aplicada.
2. Ángulo de pluma con carga: El ángulo entre la sección de base de la pluma y el horizontal, después de levantar la capacidad de carga nominal en el radio de carga.
3. Área de trabajo: Área medida en un arco circular alrededor de la línea central de rotación.
4. Carga suspendida libremente: Carga colgada libremente sin aplicar fuerza externa directa excepto por la línea de elevación.
5. Carga lateral: Fuerza aplicada horizontalmente a la carga levantada ya sea en el piso o en el aire.

Capacidad de carga nominal de la GR-1000XL-4 (en toneladas métricas)

Contrapeso 9,1 t (20.100 lbs)
Operación estática sobre llantas
SMART CW1

Sobre la parte delantera

B \ A	12 m (39,4')	20,8 m (68,1')	25,1 m (82,4')	29,5 m (96,8')
3,7	29,2			
4,6	24,1			
6,1	18,1	15,9	12,9	
7,6	13,8	15,1	12,9	11,2
9,1	9,9	11,3	11,4	11,2
10,7		8,7	8,9	9,1
12,2		6,8	7,1	7,2
13,7		5,5	5,7	5,9
15,2		4,5	4,7	4,9
16,8		3,7	3,9	4,0
18,3		3,0	3,2	3,4
19,8			2,7	2,8
21,3			2,2	2,3
22,9			1,8	1,9
24,4				1,6
25,9				1,3
D	0°			
Modo de telescopado	1, 2	2	2	2
2ª sección de la pluma	0	0	0	0
3.ª pluma	0	33	50	67
4.ª pluma	0	33	50	67
Pluma superior	0	33	50	67

360° de rotación

B \ A	12 m (39,4')	20,8 m (68,1')	25,1 m (82,4')	29,5 m (96,8')
3,7	18,5			
4,6	14,4			
6,1	8,7	10,2	10,2	
7,6	5,7	7,0	7,3	7,5
9,1	3,7	5,0	5,3	5,4
10,7		3,6	3,9	4,1
12,2		2,6	2,9	3,1
13,7		1,9	2,1	2,3
15,2		1,3	1,5	1,7
16,8		0,8	1,1	1,2
18,3			0,7	0,8
19,8				
21,3				
22,9				
24,4				
25,9				
D	0°	11°	31°	39°
Modo de telescopado	1, 2	2	2	2
2ª sección de la pluma	0	0	0	0
3.ª pluma	0	33	50	67
4.ª pluma	0	33	50	67
Pluma superior	0	33	50	67

Contrapeso 9,1 t (20.100 lbs)
Operación estática sobre llantas
SMART CW1

C \ A	12 m		20,8 m		25,1 m		29,5 m	
	B	(39,4')	B	(68,1')	B	(82,4')	B	(96,8')
0°	9,9	7,1	18,5	2,9	22,8	1,9	27,1	1,2

C \ A	12 m				
	B	(39,4')			
0°	9,9	2,4			

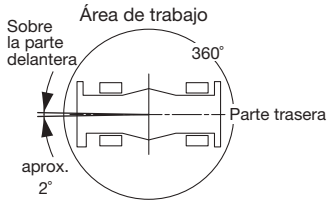
Contrapeso 9,1 t (20.100 lbs)
Arrastre lento sobre llantas
SMART CW1

Sobre la parte delantera

B \ A	12 m (39,4')	20,8 m (68,1')	25,1 m (82,4')	29,5 m (96,8')
3,7	22,6			
4,6	18,5			
6,1	13,7	14,6	12,9	
7,6	10,5	11,7	11,9	11,2
9,1	8,1	9,3	9,6	9,8
10,7		7,6	7,8	8,0
12,2		6,2	6,5	6,7
13,7		5,2	5,4	5,6
15,2		4,3	4,5	4,7
16,8		3,5	3,8	3,9
18,3		2,9	3,1	3,3
19,8			2,6	2,7
21,3			2,1	2,3
22,9			1,8	1,9
24,4				1,5
25,9				1,3
D	0°			
Modo de telescopado	1, 2	2	2	2
2ª sección de la pluma	0	0	0	0
3.ª pluma	0	33	50	67
4.ª pluma	0	33	50	67
Pluma superior	0	33	50	67

Contrapeso 11,2 t (24.700 lbs)
Arrastre lento sobre llantas
SMART CW1

C \ A	12 m		20,8 m		25,1 m		29,5 m	
	B	(39,4')	B	(68,1')	B	(82,4')	B	(96,8')
0°	9,9	6,3	18,5	2,8	22,8	1,8	27,1	1,2



A: Longitud de la pluma en metros
B: Radio de carga en metros
C: Ángulo de la pluma cargada (º)
D: Ángulo de pluma mínimo (°) para la longitud indicada (sin carga)

Nota: Los datos de capacidad de elevación almacenados en el indicador de momento de carga (AML-E2) se basan en el número estándar de segmentos de cable mostrados en la gráfica.
El número estándar de segmentos de cable para la operación sobre llantas debe estar de acuerdo con la gráfica.

Longitud de la pluma en pies (metros)	12 m (39,4')	12 m a 29,5 m (42,0' a 96,8')	Plumín de extremo simple
Número de segmentos de cable	6	4	1

Capacidad de carga nominal de la GR-1000XL-4 (en toneladas métricas)

Contrapeso 9,1 t (20.100 lbs)
Operación estática sobre llantas
SMART CW2

Sobre la parte delantera

B \ A	12 m (39,4')	20,8 m (68,1')	25,1 m (82,4')	29,5 m (96,8')
3,7	30,1			
4,6	24,9			
6,1	18,8	15,9	12,9	
7,6	14,6	15,8	12,9	11,2
9,1	10,6	11,9	12,1	11,2
10,7		9,2	9,4	9,5
12,2		7,3	7,5	7,7
13,7		5,9	6,1	6,3
15,2		4,8	5,0	5,2
16,8		4,0	4,2	4,3
18,3		3,3	3,5	3,6
19,8			2,9	3,1
21,3			2,4	2,6
22,9			2,1	2,2
24,4				1,8
25,9				1,5
D	0°			
Modo de telescopado	1, 2	2	2	2
2ª sección de la pluma	0	0	0	0
3.ª pluma	0	33	50	67
4.ª pluma	0	33	50	67
Pluma superior	0	33	50	67

360° de rotación

B \ A	12 m (39,4')	20,8 m (68,1')	25,1 m (82,4')	29,5 m (96,8')
3,7				
4,6				
6,1	9,5			
7,6	6,3	7,6		
9,1	4,2	5,5	5,8	5,8
10,7		4,1	4,3	4,5
12,2		3,0	3,3	3,4
13,7		2,2	2,5	2,6
15,2		1,6	1,8	2,0
16,8		1,1	1,3	1,5
18,3		0,7	0,9	1,1
19,8				
21,3				
22,9				
24,4				
25,9				
D	0°		29°	37°
Modo de telescopado	1, 2	2	2	2
2ª sección de la pluma	0	0	0	0
3.ª pluma	0	33	50	67
4.ª pluma	0	33	50	67
Pluma superior	0	33	50	67

Contrapeso 9,1 t (20.100 lbs)
Operación estática sobre llantas
SMART CW1

C \ A	12 m		20,8 m		25,1 m		29,5 m	
	B	(39,4')	B	(68,1')	B	(82,4')	B	(96,8')
0°	9,9	7,5	18,5	3,2	22,8	2,1	27,1	1,4

C \ A	12 m		20,8 m			
	B	(39,4')	B	(68,1')		
0°	9,9	2,8	18,5	0,7		

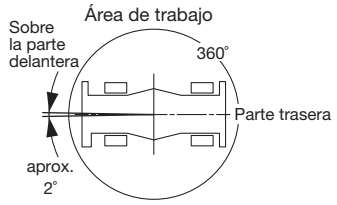
Contrapeso 9,1 t (20.100 lbs)
Arrastre lento sobre llantas
SMART CW2

Sobre la parte delantera

B \ A	12 m (39,4')	20,8 m (68,1')	25,1 m (82,4')	29,5 m (96,8')
3,7	23,5			
4,6	19,3			
6,1	14,4	14,6	12,9	
7,6	11,0	12,2	12,5	11,2
9,1	8,6	9,8	10,1	10,2
10,7		8,0	8,3	8,4
12,2		6,6	6,9	7,0
13,7		5,5	5,8	5,9
15,2		4,6	4,8	5,0
16,8		3,8	4,1	4,2
18,3		3,2	3,4	3,5
19,8			2,8	3,0
21,3			2,4	2,5
22,9			2,0	2,1
24,4				1,7
25,9				1,4
D	0°			
Modo de telescopado	1, 2	2	2	2
2ª sección de la pluma	0	0	0	0
3.ª pluma	0	33	50	67
4.ª pluma	0	33	50	67
Pluma superior	0	33	50	67

Contrapeso 11,2 t (24.700 lbs)
Arrastre lento sobre llantas
SMART CW1

C \ A	12 m		20,8 m		25,1 m		29,5 m	
	B	(39,4')	B	(68,1')	B	(82,4')	B	(96,8')
0°	9,9	6,7	18,5	3,1	22,8	2,0	27,1	1,3



A: Longitud de la pluma en metros
B: Radio de carga en metros
C: Ángulo de la pluma cargada (º)
D: Ángulo de pluma mínimo (°) para la longitud indicada (sin carga)

Nota: Los datos de capacidad de elevación almacenados en el indicador de momento de carga (AML-E2) se basan en el número estándar de segmentos de cable mostrados en la gráfica.
El número estándar de segmentos de cable para la operación sobre llantas debe estar de acuerdo con la gráfica.

Longitud de la pluma en pies (metros)	12 m (39,4')	12 m a 29,5 m (42,0' a 96,8')	Plumín de extremo simple
Número de segmentos de cable	6	4	1

ADVERTENCIA e instrucciones de funcionamiento Para la capacidad de elevación sobre llantas

1. Las capacidades de carga nominal sobre llantas están en libras y no superan el 75 % de las cargas de vuelcos según lo determinado por el Código de Prueba de Estabilidad de Grúa SAE J765.
2. Las capacidades de carga nominal que figuran en el diagrama se basan en la condición de que la grúa se encuentra estable sobre una superficie firme y nivelada y con la suspensión bloqueada.Se basan en el radio de carga real incrementado por la deformación de las llantas y la flexión de la pluma.3. Si los cilindros de bloqueo de la suspensión contienen aire, el eje no se bloqueará por completo, lo cual puede impedir que se obtengan las capacidades de carga nominal.Purgue los cilindros de acuerdo con lo indicado en el manual de operación, seguridad y mantenimiento.
4. Las capacidades de carga nominal se basan en el supuesto de que el inflado, la capacidad y el estado de las llantas son adecuados.Las llantas con desperfectos suponen un riesgo de seguridad durante la operación de la grúa.
5. Las llantas deben inflarse a la presión de aire correcta.

Llantas	Presión del aire
29,5–25 36PR	68 psi. (470 kPa)
29,5–25 40PR	67 psi. (465 kPa)

6. Si se realizan operaciones sobre la parte delantera, el ángulo debe limitarse a 2 grados delante del chasís.
7. Sobre llantas no se permite realizar levantamientos con "plumín".La máxima longitud de pluma permitida es de 96,8 ft.(29,5 m).
8. Al realizar levantamientos en operaciones estáticas sobre llantas, ponga el freno de estacionamiento.
9. Para la operación de arrastre lento sobre llantas, la pluma debe mantenerse centrada sobre la parte delantera de la máquina y el bloqueo de rotación debe estar accionado para impedir la rotación de la carga.Conduzca con lentitud manteniendo la carga suspendida lo más cerca posible del suelo, y evite sobre todo girar, acelerar o frenar bruscamente.
10. No opere la grúa durante el acarreo de la carga.
11. El arrastre lento sobre llantas es un movimiento para que la grúa no se desplace más de 200 pies(60 m) en un periodo de 30 minutos y se desplace a una velocidad inferior de 1 mph (1,6 km/h).
12. Para la operación de arrastre lento sobre llantas, escoja el modo de tracción y la posición de marcha adecuada según las condiciones de trabajo o de la carretera.

Notas sobre el indicador de momento de carga (AML-E2)

1. Configure las teclas de selección del AML de modo que correspondan con las condiciones de operación reales de la grúa y, antes de operar la grúa, no olvide asegurarse de que las pantallas del panel frontal muestren la información correcta.
2. Al operar la grúa sobre estabilizadores:
   - Mueva el interruptor "T.D.F." a "Encendido".
   - Presione la tecla de selección de estado de los estabilizadores para registrar la operación sobre estabilizadores.Si la pantalla coincide con el estado real, presione la tecla de confirmación para que el estado quede registrado.Después de completar el registro, la pantalla vuelve al estado de operación de la grúa.
   - Presione la tecla de selección de estado de elevación para que el estado de elevación que corresponda quede registrado (extremo simple/plumín/pluma).
   - La pantalla cambiará cada vez que se presione la tecla de selección de estado de elevación.Si la pantalla coincide con el estado real, presione la tecla de confirmación para que el estado quede registrado.Después de completar el registro, la pantalla vuelve al estado de operación de la grúa.
   - Al levantar y almacenar el plumín, seleccione el estado de plumín correspondiente (el símbolo que indica el estado del plumín se ilumina).
3. Al operar la grúa sobre llantas:
   - Mueva el interruptor "T.D.F." a "Encendido".
   - Presione la tecla de selección de estado de los estabilizadores para registrar la operación sobre llantas.La pantalla cambiará cada vez que se presione la tecla de selección de estado de los estabilizadores.Al seleccionar la operación de arrastre lento sobre llantas, se iluminará el símbolo indicador de que se activó el estado de operación sobre llantas.
   - Presione la tecla de selección de estado de elevación para que el estado de elevación quede registrado.

   No obstante, debe prestar atención a lo siguiente.

   (1) Para operación estática.
   - Solo es posible alcanzar las capacidades delanteras cuando aparece el símbolo de posición superior delantera.
     Si la pluma está a más de 2° de la posición central sobre la parte delantera del chasís, se usan las capacidades correspondientes a 360°.
   - Si levanta una carga desde la posición delantera y luego la hace girar para llevarla a la parte lateral, asegúrese de que el valor del indicador de momento de carga (AML-E2) esté por debajo de la capacidad de carga correspondiente a 360°.

   (2) Para la operación de arrastre lento sobre llantas.
   - Las capacidades de arrastre lento son solo posibles cuando la pluma está en la posición recta del chasís y el símbolo en la posición frontal está encendido.Nunca eleve una carga si la pluma no está alineada con el chasís en posición recta.
4. Esta máquina viene equipada con un dispositivo de frenado automático de rotación.(Para ver los detalles, consulte el Manual de operación y mantenimiento). Pero, opere con mucho cuidado porque el frenado automático de rotación no funciona en los siguientes casos.
   - Durante la operación sobre llantas.
   - Si el interruptor "T.D.F." está en posición de "Anulación" y el interruptor de llave de "Anulación" instalado fuera de la cabina está encendido.
5. Al operar la grúa, asegúrese de que las pantallas del panel frontal correspondan con las condiciones de operación reales.
6. Para calcular los valores mostrados por el indicador de momento de carga (AML-E2), se toman como referencia cargas suspendidas libremente y no se tienen en cuenta factores como el efecto del viento, detención brusca de la operación de carga, estado en que se encuentra la superficie de soporte, inflado de las llantas, velocidad de operación, cargas laterales, etc.Para una operación segura, se recomienda que las cargas de elevación se reduzcan adecuadamente al extender y bajar la pluma o al rotar.
7. El indicador de momento de carga (AML-E2) está pensado para servir de ayuda al operador.Bajo ningún concepto deberá usarse en sustitución de las tablas de capacidad y las instrucciones de operación.Guiarse exclusivamente por el indicador de momento de carga (AML-E2) en lugar de las prácticas de operación adecuadas podría ocasionar accidentes.
   El operador deberá proceder con precaución para garantizar la seguridad.
8. La capacidad de carga nominal varía en función de la anchura de la extensión de los estabilizadores y la posición de rotación.
   Trabaje con la capacidad que corresponda a la anchura de la extensión de los estabilizadores y la posición de rotación.
   Para ver la relación entre la anchura de la extensión de los estabilizadores, la posición de rotación y las capacidades de carga, consulte las tablas de área de trabajo.

Tabla de distribución del peso del eje GR-1000XL-4

		Libras			Kilogramos		
		Peso bruto del vehículo (GVW)	Parte delantera	Parte trasera	Peso bruto del vehículo (GVW)	Parte delantera	Parte trasera
Máquina base		117.220	58.470	58.750	53.170	26.520	26.650
Retirar:	1. Gancho de 7,3 toneladas (6,6 toneladas métricas)	-360	-550	190	-165	-251	86
	2. Gancho de 100 toneladas (90,7 toneladas métricas)	-1.900	-3.460	1.590	-850	-1.571	721
	3. Plumín superior	-740	-990	250	-336	-450	114
	4. Plumín base	-1.910	-3.760	1.850	-867	-1.704	837
	5. Contrapeso desmontable	-20.100	7.690	-27.760	-9.100	3.490	-12.590
Agregar:	6. Unidad de potencia auxiliar (opcional)	780	480	300	353	217	136

MEMO

MEMO

TADANO LTD. (International Sales Division)

KANDA SQUARE 18th Floor,
2-2-1 Kanda-Nishikicho,
Chiyoda-ku, Tokyo 101-0054, Japan
PHONE: +81-3-6811-7309
www.tadano.com

TADANO AMERICA CORPORATION

4242 West Greens Road.
Houston, Texas, 77066 U.S.A.
PHONE: (281) 869-0030
FAX: (281) 869-0040
http://www.tadanoamerica.com

Form No. GR-1000-4-00101/US-04 (Metric)