

Grúa móvil portuaria

LHM 120

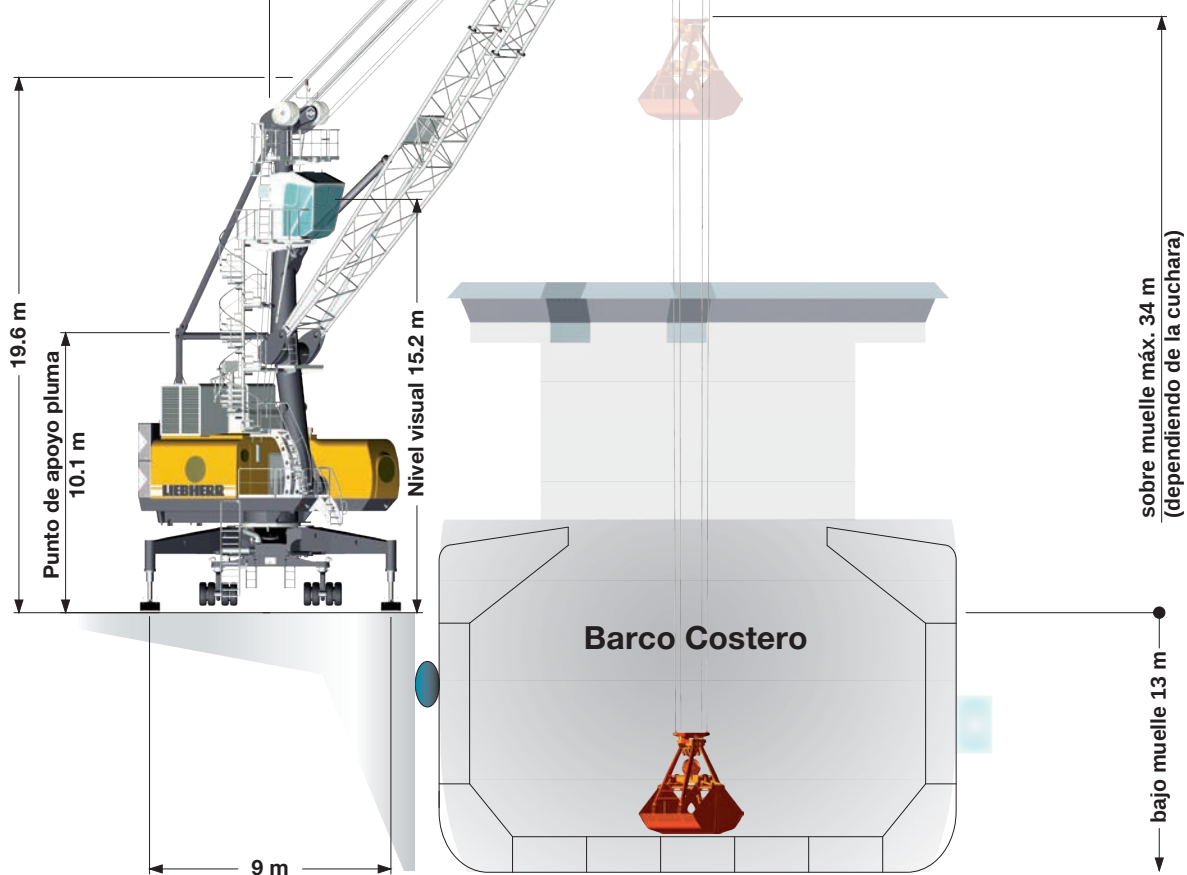
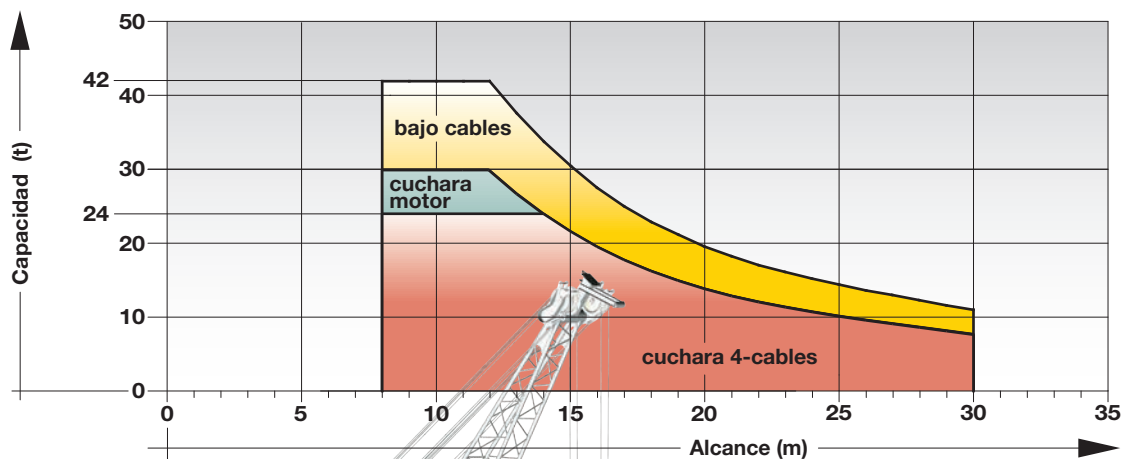


LIEBHERR

Dimensiones principales

Operación con graneles

Diagrama de cargas



Operación con graneles

Capacidad máxima de la grúa 42 t

Alcance	Operación con gancho	Operación con cuchara	
	bajo cables	4-cables	motor
(m)	(t)	(t)	(t)
8-11	42.0	24.0	30.0
12	42.0	24.0	29.9
13	37.7	24.0	26.8
14	33.8	24.0	24.1
15	30.5	21.7	21.7
16	27.5	19.6	19.6
17	25.1	17.8	17.8
18	23.0	16.3	16.3
19	21.2	15.0	15.0
20	19.6	13.9	13.9
21	18.2	13.0	13.0
22	17.1	12.2	12.2
23	16.1	11.5	11.5
24	15.2	10.8	10.8
25	14.4	10.2	10.2
26	13.7	9.7	9.7
27	13.0	9.2	9.2
28	12.3	8.7	8.7
29	11.6	8.3	8.3
30	11.0	7.8	7.8

Peso del gancho 1.5 t

Peso del gancho giratorio 1.5 t

Manipulación de graneles - Rendimiento de hasta 550 t/hr.

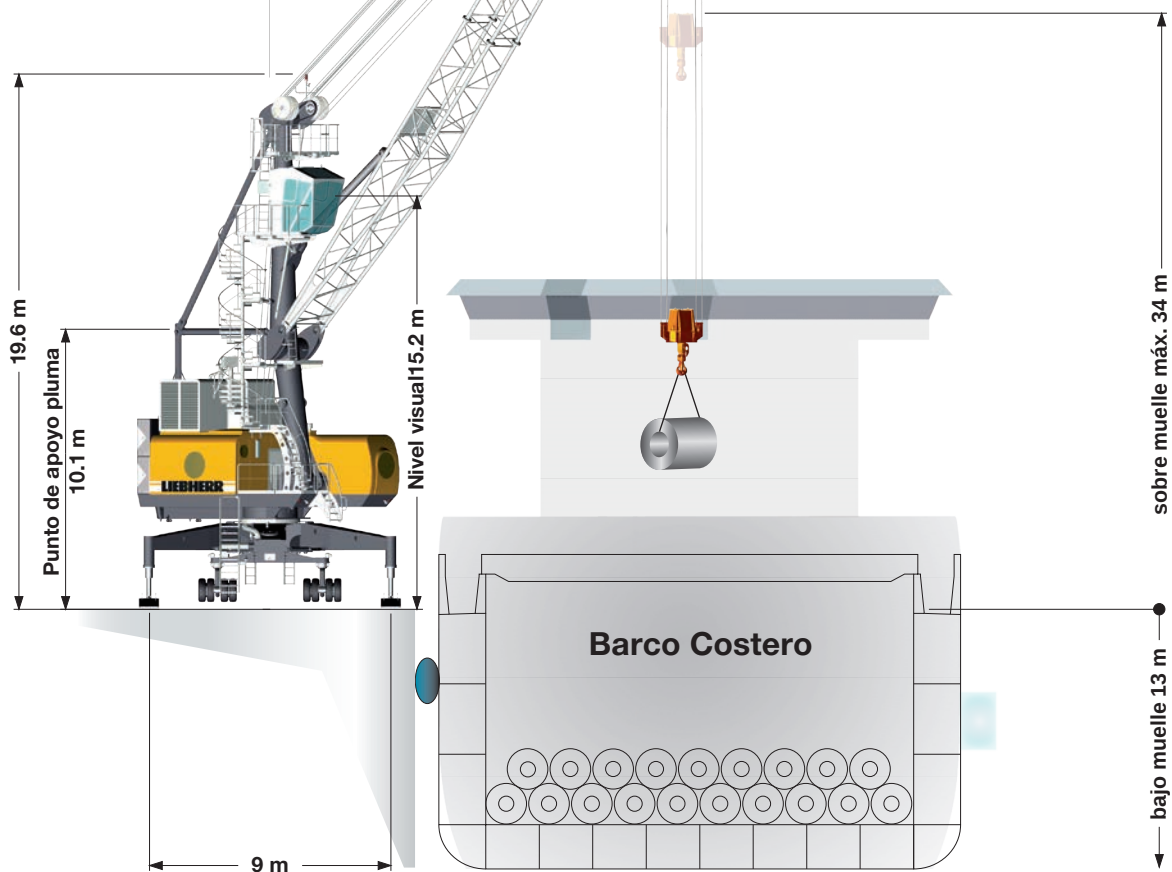
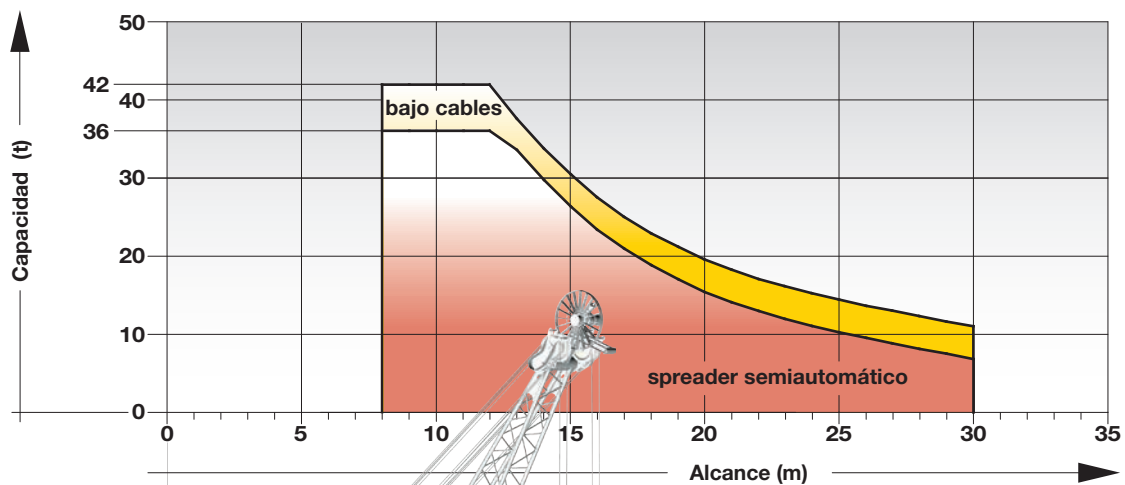
La potente transmisión hidrostática y los componentes electrónicos Liebherr de tecnología avanzada aseguran ciclos de trabajo cortos y productivos en la manipulación de graneles.

- Durante la operación con cuchara, las funciones de elevación de carga, giro y elevación de pluma se efectúan simultáneamente a velocidad máxima para conseguir el más alto rendimiento posible.
- Durante el llenado de cuchara, características tales como la subida y bajada automática de la cuchara garantizan el óptimo nivel de llenado.
- El sistema monitorizado de detección de cable flojo asegura un incremento de la vida útil de los cables y de la seguridad operacional.
- La potencia inversa retorna al proceso de propulsión mediante circuitos hidráulicos cerrados, lo que reduce el consumo de diesel.
- El sistema anti-oscilaciones Cycloptronic® compensa automáticamente todos los balanceos rotacionales y oscilaciones transversales y longitudinales de la carga a velocidades máximas.
- Para proporcionar unas condiciones de trabajo seguras y libres de estrés para el gruista Liebherr ofrece el sistema Cycloptronic® incluida la característica "teach-in®", un sistema semiautomático que dirige la grúa desde el barco hasta el muelle sin balanceos. Especialmente en la manipulación de graneles con tolvas, el sistema teach-in® incrementa el rendimiento y garantiza una media constante durante toda la descarga del barco.
- La tecnología Liebherr es absolutamente resistente a todo tipo de polvo y suciedad gracias a un sistema hidráulico cerrado y a un sistema electrónico que es probado y testado a nivel militar.
- La circulación de aire necesaria para la refrigeración de los sistemas hidráulicos y del motor es conducida externamente desde la sala de máquinas principal. Esto ayuda a mantener la sala motor limpia y libre de escombros.

Dimensiones principales

Carga general

Diagrama de cargas



Carga general

Capacidad máxima de la grúa 42 t			
Alcance	Operación con gancho bajo cables	Capacidad bajo spreader semiautomático	
		20'	40'
(m)	(t)	(t)	(t)
8-11	42.0	36.0	36.0
12	42.0	36.0	36.0
13	37.7	34.9	33.6
14	33.8	31.0	29.7
15	30.5	27.7	26.4
16	27.5	24.7	23.4
17	25.1	22.3	21.0
18	23.0	20.2	18.9
19	21.2	18.4	17.1
20	19.6	16.8	15.5
21	18.2	15.4	14.1
22	17.1	14.3	13.0
23	16.1	13.3	12.0
24	15.2	12.4	11.1
25	14.4	11.6	10.3
26	13.7	10.9	9.6
27	13.0	10.2	8.9
28	12.3	9.5	8.2
29	11.6	8.8	7.5
30	11.0	8.2	6.9

Peso del gancho giratorio 1.5 t

Peso del spreader semiautomático 1.3 t (20 ft), 2.6 t (40 ft)

Carga general hasta 42 toneladas

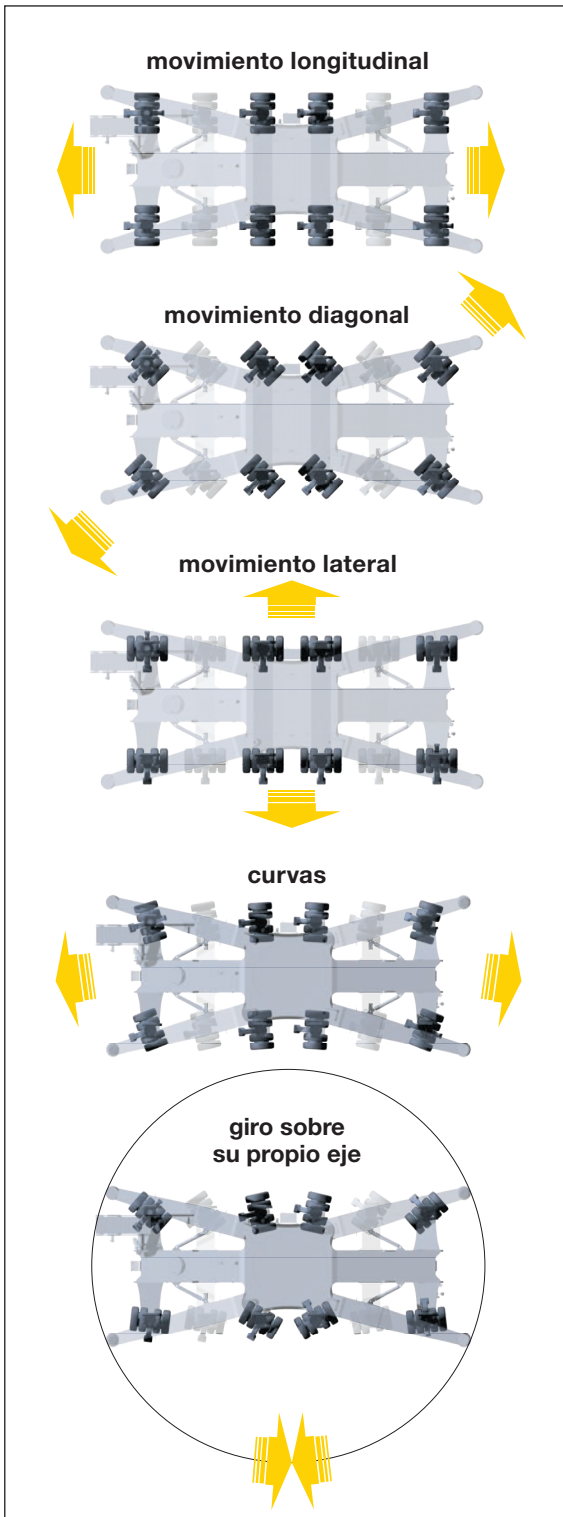
La LHM pone especialmente de manifiesto su versatilidad y flexibilidad únicas en la manipulación de carga general con el cambio constante de equipos y métodos de manipulación.

- Cambiar de un equipo de elevación a otro es sólo cuestión de minutos.
- Controles especiales y métodos de elevación preseleccionables individualmente: cambio sin demora.
- Reconocimiento automático y preselección del equipo de elevación a través del sistema de control Liebherr Litronic®.
- El concepto de accionamiento hidrostático en conexión con circuitos hidráulicos cerrados garantizan tiempos inmediatos de reacción del sistema y ciclos de trabajo rápidos y seguros.
- El cilindro de pluma utiliza un circuito hidráulico cerrado, precisión sin vibración.

Chasis inferior

Movilidad

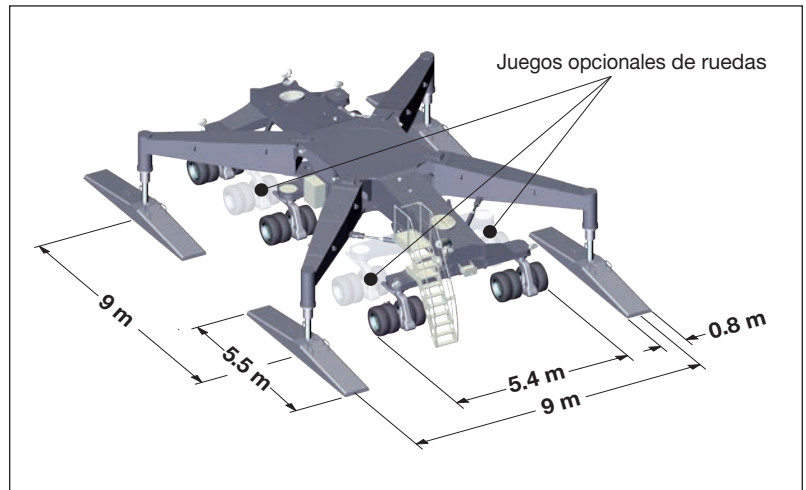
- Movilidad y maniobrabilidad excepcionales
- Curvas y giros en cualquier ángulo posible e incluso sobre su propio eje.



Juegos opcionales de ruedas

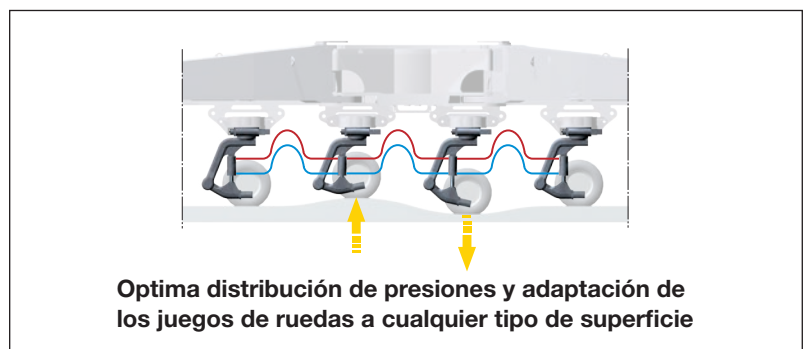
Sistema de autonivelación modular

- Estrés y tensión mínimos en el chasis gracias a una base soporte cruciforme que reconduce la presión de la carga desde la punta de la pluma al muelle.
- Sistema modular que permite una reducción adicional de las presiones sobre el muelle instalando juegos de ejes adicionales.
- Fácil adaptación a varios tamaños de soportes y bases.



Distribución hidráulica de carga

- La suspensión hidráulica evita la sobrecarga de los juegos individuales de ruedas.
- La estandarización de los neumáticos ahorra tiempo y dinero en repuestos.
- La vida útil de los neumáticos se incrementa gracias a juegos de ruedas dirigidos individualmente.



Datos técnicos

Capacidad y clasificación

	Capacidad	Clasificación
Operación con cuchara	< 19 t	A8
Operación con cuchara	< 24 t	A7
Contenedores	< 30 t	A6
Carga pesada	42 t	A4

Dimensiones principales

Alcance mín. - máx.	8—30 m
Altura punto apoyo pluma	10.1 m
Altura cabina torre (nivel visual)	15.2 m
Altura total (fin de torre)	19.6 m
Longitud total del chasis inferior	12.6 m
Anchura total del chasis inferior	5.4 m

Velocidades de trabajo

Subida / bajada carga	0 — 90 m/min
Giro	0 — 1.6 rpm
Subida pluma	0 — 67 m/min
Traslación	0 — 5.4 km/h

Autonivelación

Base soporte estándar — 9 m x 9 m
 Medidas de plancha de apoyo estándar - 4 x 5.5 m x 0.8 m
 Área de plancha de apoyo estándar — 4.4 m²
 Tamaño opcional de planchas y bases de apoyo bajo petición.

Carga sobre muelle

Carga uniformemente distribuida — 1.17 t/m²
 Máx. carga por neumático — 5.2 t
 Gracias a un diseño único de chasis inferior sus parámetros (tamaño de planchas, base soporte y número de ejes) pueden ser fácilmente modificados para adaptarse a las más exigentes restricciones de carga en el muelle.

Peso

Peso total — aprox. 124 t

Alturas de elevación

Sobre muelle a radio mínimo	34 m
Sobre muelle a radio máximo	15 m
Bajo el nivel del muelle	13 m

Equipamiento opcional

1. Cycoptronic® - Sistema anti balanceo
2. Teach-In - Sistema semiautomático de punto a punto
3. Sycratronic® - Izamiento en tándem
4. Vertical Line Finder - Sistema de localización del centro de gravedad
5. Sistema anti colisión de la pluma
6. LiDAT® - Paquete básico
7. LiDAT® - Paquete de Teleservicio
8. LiDAT® - Paquete de Rendimiento
9. SCULI - Analizador grúa con varias características
10. Programa de economía - para optimizar el consumo de diesel
11. Sistema de video-monitorización
12. Radio control remoto
13. Autonivelación chasis inferior
14. Sistema de filtros ciclónicos para el motor
15. Paquete temperatura clima frío
16. Pintura y logotipo específico de cliente
17. Juegos de ejes adicionales (motrices)
18. Juegos de ejes equipados con neumáticos rellenos
19. Diferentes bases soporte y tamaños de planchas
20. Muchos más equipamientos según requerimientos

Soluciones prácticas



Liebherr desarrolla y produce diseños y soluciones especiales para ajustarse a los requerimientos del cliente.

- La grúa Portal Liebherr, LPS, es una combinación eficiente de un portal que ahorra espacio (montado en raíles) y el concepto probado de grúa móvil portuaria. Particularmente en muelles estrechos, las soluciones individuales de portal permiten a las vagonetas y camiones circular por debajo del portal.
- Las Grúas Giratorias Fijas Liebherr (LFS) son una eficiente combinación de un chasis superior de grúa móvil portuaria y un pedestal fijo. Las grúas LFS son una solución económica y que permite ahorrar espacio en muelles y malecones, especialmente allí donde el área de maniobrabilidad es limitada y allí donde es esencial que la presión ejercida sea pequeña.