

Carretilla elevadora eléctrica

# 16/18/20B-9



# UN NUEVO REFERENTE EN SATISFACCIÓN DEL USUARIO

## Carretilla elevadora pequeña con contrastada tecnología de CA

Hyundai se enorgullece de presentar su nueva serie 9 de carretillas elevadoras eléctricas pequeñas de 4 ruedas. Estas máquinas de alto rendimiento con contrapeso incluyen numerosas mejoras y tecnologías que maximizan los niveles de productividad, eficiencia, durabilidad, confort y seguridad a la vez que simplifican el mantenimiento como nunca antes se había visto.

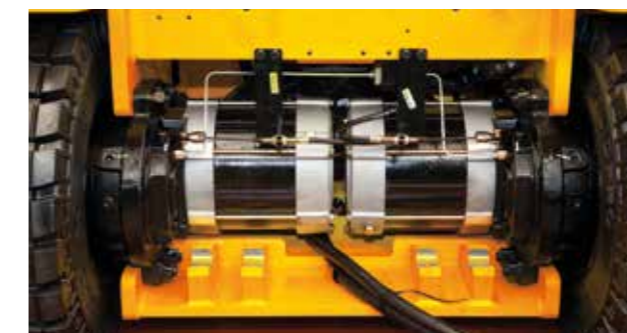
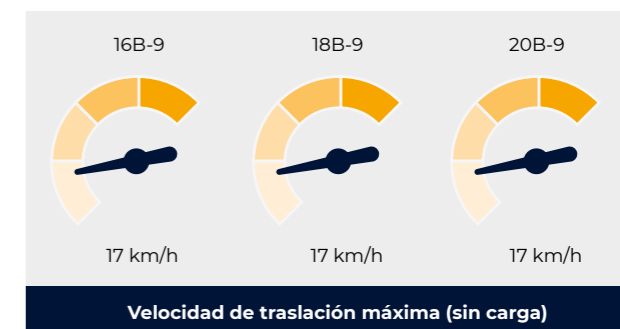
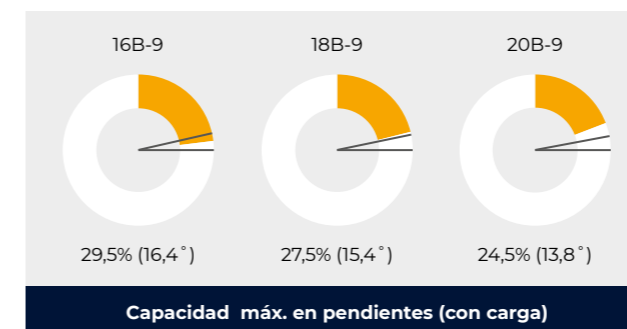


## Productividad y eficiencia

# RENDIMIENTO SUAVE Y EFICIENTE PARA AUMENTAR SU PRODUCTIVIDAD

El compacto diseño de la serie 9 incluye nuevos detalles y tecnologías para garantizar un funcionamiento suave, un rendimiento mejorado y una productividad sobresaliente. Combina potentes controladores ZAPI con un eficiente sistema dual drive para que los operadores aprovechen al máximo su jornada laboral.

### Excelente capacidad en pendientes y velocidad de traslación



#### Potente sistema de motor dual drive

El sistema de motor dual drive cuenta con dos motores independientes. En comparación con un sistema simple, ofrece un agarre óptimo en cualquier circunstancia. Como el punto de articulación se encuentra en el eje de la rueda, el sistema dual ofrece un menor radio de giro para una mayor eficiencia al trabajar en espacios reducidos.



OPCIÓN

#### Sistema de nivelación automática de la horquilla

Esta característica garantiza la detención suave del mástil basculante cuando las horquillas se encuentran niveladas, para mejorar tanto la productividad como la seguridad.



#### Frenos de disco húmedos

El sistema de frenos de disco húmedos proporciona una fuerza de frenado constante sin sobrecalentamiento y con mínimos costes de mantenimiento.



#### Rendimiento personalizado para diferentes condiciones de trabajo

Los diferentes modos de trabajo optimizan el rendimiento de la carretilla elevadora según parámetros como velocidad de trabajo, tiempo máximo de trabajo y capacidad del operador.

**H:** Modo de alto rendimiento con altas velocidades de traslación y elevación

**N:** Modo normal con equilibrio entre rendimiento y consumo de energía

**E:** Modo económico para maximizar la autonomía de la batería



#### Motor de CA robusto y económico

Los motores de CA de traslación y de la bomba proporcionan un excelente control y durabilidad sin casi necesidad de mantenimiento.



#### Nuevo controlador ZAPI

Las carretillas elevadoras de la serie 9 de Hyundai cuentan con un controlador ZAPI de alta frecuencia (8 kHz) casi inaudible. Además de garantizar un control de gran eficiencia, protege al sistema contra subidas y bajadas de tensión y sobrecalentamientos.



## Comodidad de uso

# CONFORT, CONTROL Y COMODIDAD EN CADA DETALLE

En la serie 9, hemos optimizado la ergonomía todo lo posible para garantizar una posición sentada confortable con todos los controles al alcance de la mano. También hemos priorizado la facilidad de acceso en las tareas de mantenimiento para minimizar el tiempo de inactividad y permitirle centrarse en el trabajo.



### Área de trabajo espaciosa

El nuevo diseño del compartimento del conductor aumenta el espacio de trabajo, la visibilidad y el confort general para el operador.



### Monitor LCD a color de 3,5 pulgadas

La pantalla gráfica inteligente LCD de 3,5 pulgadas ofrece al conductor una vista general de la información básica. El menú está disponible en 11 idiomas diferentes. Los intuitivos botones de selección ubicados al lado de la pantalla son la herramienta perfecta para configurar la máquina y realizar labores de diagnóstico.

- |   |   |
|---|---|
| 1 Velocidad (digital)                           | 7 Tortuga/Desplazamiento hacia abajo                  |
| 2 Posición del volante y dirección de la marcha | 8 ESC/Atrás   |
| 3 Indicador de descarga de la batería           | 9 Enter   |
| 4 Desplazamiento hacia arriba                   | 10 Testigo de aviso de nivel de aceite de frenos bajo |
| 5 Menú/Desplazamiento hacia la izquierda        | 11 Testigo de aviso de error                          |
| 6 Rendimiento/Desplazamiento hacia la derecha   | 12 Testigo de aviso de alta temperatura               |



OPCIÓN

**Palancas controlables con los dedos**  
Las palancas controlables con los dedos opcionales, ajustables y ergonómicas, mejoran el confort y la productividad del operador.



### Opciones de pantalla

Esta característica incluida de serie permite al conductor seleccionar entre dos diseños de pantalla. Con el indicador de carga opcional, el peso de la carga se muestra en la pantalla.



### Interruptor direccional y claxon en la palanca

El interruptor direccional electrónico integrado en la palanca de elevación es fácil de usar y permite a los operadores trabajar con una mayor productividad.



OPCIÓN

### Opciones de cabina completa y semicabina

La carretilla elevadora se puede equipar con una cabina completa calefactada o una semicabina, según sus necesidades. También está disponible una protección superior para una mayor protección en tareas con racks drive-in en almacenes.



### Columna de dirección ajustable

La columna de dirección se puede ajustar según la posición preferida del operador mediante una simple palanca.



### Asiento confortable de bajas vibraciones

La serie 9 incluye un amplio asiento Grammer de alta calidad. La suspensión, el reposabrazos y el respaldo son ajustables, y hay disponibles varias opciones de asiento para personalizar aún más la máquina según sus preferencias.

## Seguridad

# VISIBILIDAD Y CONTROL PARA UN LUGAR DE TRABAJO MÁS SEGURO

La serie 9 ha sido diseñada para que los operadores trabajen de forma más segura y fiable. Y todo gracias a una gama de características de control y respuesta, así como a una visibilidad periférica total.



### Curve Control

El sistema Curve Control limita la velocidad de traslación según el radio de giro para garantizar la suavidad y precisión en las maniobras de giro.



### Excelente visibilidad desde el habitáculo del conductor

Se ha optimizado la disposición del cilindro de elevación para mejorar la visibilidad del operador.



### Lámpara giratoria y foco de luz azul

Es posible incluir una lámpara giratoria LED y un foco de luz azul opcionales para mejorar la seguridad de los operadores y transeúntes.



### Luces LED

Las luces LED combinadas y las luces de trabajo LED opcionales ofrecen una excelente visibilidad en cualquier circunstancia con un consumo de energía muy bajo.



### Sistema antirretroceso

Las carretillas elevadoras de la serie 9 incluyen un sistema antirretroceso para evitar que la máquina se deslice hacia atrás en pendientes y ofrecer una excelente capacidad de arranque en este tipo de superficies.



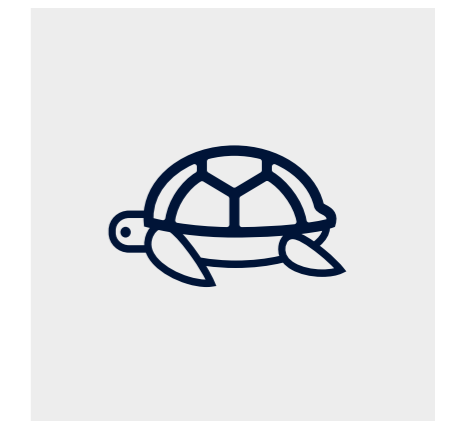
### Escalón de baja altura

El escalón de baja altura permite a los operadores entrar y salir de la cabina de forma segura y sencilla.



### Retrovisor panorámico

El retrovisor panorámico amplía la visión del conductor al dar marcha atrás.



### Modo de velocidad tortuga

El modo tortuga se puede activar mediante un botón en el cuadro de mandos.

## Características generales

# 16/18/20B-9

### Productividad y eficiencia

- Sistema dual drive para un potente rendimiento de traslación con control preciso
- Mandos controlables con los dedos, precisos y ajustables
- Interruptor direccional y claxon ergonómicos ubicados en los controles hidráulicos
- Curve Control
- Indicador del peso de la carga

OPCIÓN

OPCIÓN



### Seguridad

- Sistema antirretroceso para evitar que la máquina se deslice hacia atrás en pendientes
- Modo tortuga y ajuste de límite de velocidad
- Sistema de detección de presencia del operador (OPSS)
- Retrovisor panorámico

### Durabilidad

- Controladores ZAPI de calidad contrastada y alta durabilidad con nivel de protección IP65
- Frenos de disco húmedos
- Motores de CA con nivel de protección IP43

### Fácil mantenimiento

- Sistema de diagnóstico de a bordo para solucionar problemas fácilmente
- Sistema lateral de cambio de baterías (tipo rodillo)
- Fácil acceso a las piezas de mantenimiento

## Piezas y garantías

# PIEZAS GENUINAS Y GARANTÍAS HYUNDAI: LA MEJOR FORMA DE PROTEGER SU INVERSIÓN

Las piezas y accesorios originales, así como los programas de garantía Hyundai, han sido especialmente diseñados para proteger su inversión. Aumentan el tiempo operativo y mantienen los niveles de rendimiento, confort y funcionalidad de sus equipos.



### Líder en garantías estándar para carretillas de batería.

Las garantías Hyundai han sido diseñadas para darle la cobertura que necesita para hacer crecer su negocio con confianza y tranquilidad.

### Las mejores garantías estándar del sector

Para mayor seguridad y para garantizar la máxima confianza del cliente, todos los nuevos modelos de Etapa V incluyen las mejores garantías estándar de la industria.

La duración de la garantía estándar de la carretilla es de dos años o 3000 horas, lo que ocurra primero.

### Períodos de garantía opcionales y ampliados

Además de esta cobertura estándar, hay disponibles períodos de garantía opcionales y ampliados, lo que le permite beneficiarse de una cobertura de garantía completa durante más tiempo, e incluso durante toda la vida útil de su carretilla elevadora.\*

Garantía estándar de la carretilla elevadora\*

**2 años**

o 3000 horas, lo que ocurra primero.

### Piezas originales Hyundai

Las piezas originales Hyundai tienen el mismo diseño que las incluidas de serie. Se someten a rigurosas inspecciones y pruebas de calidad para garantizar que cumplen los estrictos requisitos de calidad y durabilidad de Hyundai.

Además de minimizar el tiempo de inactividad, esto contribuye a garantizar el máximo rendimiento en cada tarea. En su almacén de 13 000 m<sup>2</sup>, **Hyundai dispone de más del 96 % de todas las piezas originales** y es uno de los almacenes automatizados más avanzados de Europa, por lo que podemos garantizar su disponibilidad y distribución eficaz.

### Una red en la que puede confiar

Actuar de forma rápida y fiable para garantizar el funcionamiento de sus equipos es la prioridad de HCEE. Gracias a la **amplia red de concesionarios en toda Europa, siempre estaremos cerca para darle la solución más oportuna y eficiente**. Además, garantizamos un servicio de entrega en 24 horas a través de nuestra red de concesionarios europeos.

\* Sujeto a condiciones. Consulte con su distribuidor para encontrar la solución óptima para sus necesidades.

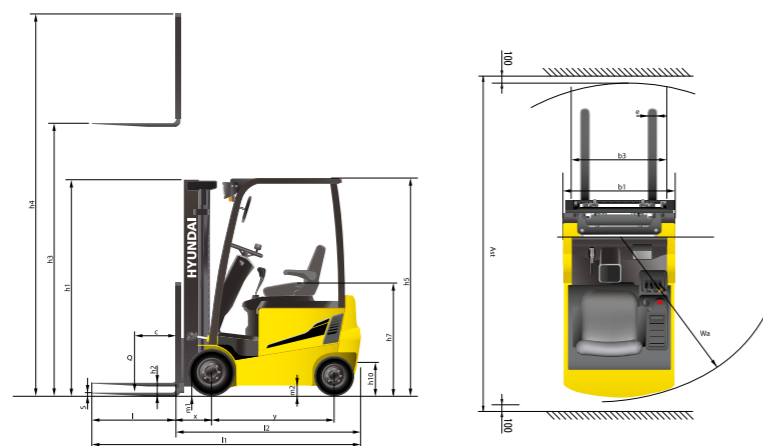


# ESPECIFICACIONES

Características principales					
1.1	Fabricante		Hyundai	Hyundai	Hyundai
1.2	Modelo		16B-9	18B-9	20B-9
1.3	Tipo de motorización / Eléctrica		Eléctrica	Eléctrica	Eléctrica
1.4	Tipo de operación / Sentado		Sentado	Sentado	Sentado
1.5	Capacidad de carga	kg	1600	1800	2000
1.6	Distancia al centro de la carga	c mm	500	500	500
1.8	Saliente delantero (LMC)	x mm	360	360	365
1.9	Distancia entre ejes	y mm	1355	1440	1440

Pesos					
2.1	Peso de la carretilla	kg	3150	3275	3480
2.2	Carga por eje (con carga delante/detrás)	kg	4200/550	4478/597	4850/630
2.3	Carga por eje (sin carga delante/detrás)	kg	1585/1565	1603/1672	1650/1830

Neumáticos y chasis					
3.1	Tipo de neumático: macizo (V), neumático (P), poliuretano (PE)		SE	SE	SE
3.2	Tamaño del neumático delantero (Ø x anchura)		23X9-10	23x9-10	23x9-10
3.3	Tamaño del neumático trasero (Ø x anchura)		18x7-8	200 / 50-10	200 / 50-10
3.5	Ruedas, número delanteras / traseras (x = ruedas motrices)		2X/2	2X/2	2X/2
3.6	Ancho de vía (delantera)	mm	895	905	905
3.7	Ancho de vía (trasera)	mm	880	880	880



Dimensiones					
4.1	Inclinación hacia delante/atrás del mástil/carro de la horquilla	grados	5/7	5/7	5/7
4.2	Altura del mástil descendido	h1 mm	2120	2129	2129
4.3	Altura de elevación libre	h2 mm	35	35	35
4.4	Altura de elevación	h3 mm	3300	3300	3330
4.5	Altura del mástil extendido	h4 mm	4320	4320	4320
4.7	Altura de la protección superior (cabina)	h5 mm	2065	2065	2065
4.8	Altura del asiento/altura de pie	h7 mm	1090	1090	1090
4.12	Altura de acoplamiento	h10 mm	250	250	250
4.19	Longitud total	l1 mm	3235	3320	3330
4.20	Longitud hasta la cara de la horquilla	l2 mm	2035	2120	2130
4.21	Anchura total	b1 mm	1074	1105	1105
4.22	Dimensiones de la horquilla (largo x ancho x grosor)	s x e x l mm	35x100x1200	35x100x1200	40x100x1200
4.23	Carro de horquilla ISO 2328, clase/tipo A, B		II/A	II/A	II/A
4.24	Anchura del carro de horquilla	b3 mm	1006	1006	1006
4.31	Distancia al suelo mínima (mástil)	m1 mm	85	94	94
4.32	Distancia al suelo mínima (centro de la distancia entre ejes)	m2 mm	90	90	100
4.33	Anchura de intersección de pasillo (palés de 1000 x 1200)	As2 mm	3345	3428	3443
4.35	Radio de giro mínimo	Wa mm	1732	1809	1819

Datos de rendimiento					
5.1	Velocidad de traslación, con/sin carga	km/h	16/17	16/17	16/17
5.2	Velocidad de elevación, con/sin carga	mm/s	410/600	410/600	410/600
5.3	Velocidad de descenso, con/sin carga	mm/s	500/450	500/450	500/450
5.6	Fuerza de tracción máxima con/sin carga	N	15 102 / 14 759	15 190 / 14 710	14 367 / 14 043
5.8	Capacidad en pendientes con/sin carga	% (°)	29,5 (16,4)	27,5 (15,4)	24,5 (13,8)
5.10	Freno de servicio		Hidráulico	Hidráulico	Hidráulico

Motor eléctrico					
6.1	Capacidad nominal del motor de traslación S2 60 min	kW	4,7x2	4,7x2	4,7x2
6.2	Capacidad nominal del motor de la bomba a S3 15 %	kW	14,0	14,0	14,0
6.4	Tensión de batería, capacidad nominal K5	V/Ah	48/525-602	48/525-602	48/525-602
6.5	Peso de la batería (min.)	kg	850	950-1071	950-1071
6.7	Dimensiones del compartimento de batería L/F/A	mm	978/545/635	978/630/635	978/630/635

Datos adicionales					
8.1	Tipo de transmisión	AC	AC	AC	AC

## EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR Y OPCIONAL

Equipamiento	STD	OPT
<b>Horquilla 16/18B-9 (mm)</b>		
35X100X750		•
35X100X850		•
35X100X900		•
35X100X1050		•
35X100X1200	•	
35X100X1350		•
35X100X1500		•
<b>Horquilla 120B-9 (mm)</b>		
40X100X900, 950, 1000, 1050, 1150, 1200 (STD), 1350, 1500, 1600		•
40X100X950		•
40X100X1000		•
40X100X1050		•
40X100X1150		•
40X100X1200	•	
40X100X1350		•
40X100X1500		•
40X100X1600		•
Desplazamiento lateral integrado/desplazamiento lateral con gancho		•

Equipamiento	STD	OPT
<b>Neumático</b>		
Macizo		•
Sin huella / neumático ancho [16B-9 : neumático delantero (200 / 50-10)]		•
<b>M.C.V:</b>		
3 correderas		•
4 correderas		•
Nivelación automática de la horquilla		•
Lámpara giratoria		•
Luz de trabajo: LED		•
Indicador de carga		•
Interruptor direccional en la columna de dirección		•
Almacenamiento básico a baja temperatura (para entornos de trabajo a -30 °C)		•
<b>Varias opciones de cabina</b>		
Protección superior para racks drive-in		•
Radio/USB		•

Póngase en contacto con su concesionario local para obtener más equipamiento opcional





# ESPECIFICACIONES DEL MÁSTIL

20B-9												
Tipo de mástil	Altura máxima de la horquilla	Altura total (descendido)	Altura de elevación libre			Ángulo de inclinación		Capacidad de carga sin desplazamiento lateral		Capacidad de carga con desplazamiento lateral con gancho		Peso de la carretilla (descargada)
			Con respaldo de carga	Sin respaldo de carga	Sin respaldo de carga (3/4 CORREDERAS)	Adel.	Atrás	500 mm LC				
								kg	kg			
mm	mm	mm	mm	mm	°	°	kg	kg				
Elevación libre limitada de 2 etapas	V250	2530	1729	40	40	40	5	7	2000	1930	3428	
	V270	2730	1829	40	40	40	5	7	2000	1930	3440	
	V300	3030	1979	40	40	40	5	7	2000	1930	3460	
	*V330	3330	2129	40	40	40	5	7	2000	1930	3480	
	V350	3530	2229	40	40	40	5	7	2000	1930	3493	
	V370	3730	2329	40	40	40	5	7	2000	1920	3506	
	V400	4030	2479	40	40	40	5	7	2000	1920	3531	
	V450	4530	2829	40	40	40	5	5	1925	1860	3598	
	V500	5030	3079	40	40	40	5	5	1850	1790	3632	
V550	5530	3329	40	40	40	5	5	1775	1710	3652		
Elevación libre total de 2 etapas	VF/VS300	3030	1979	986	1484	1280	5	5	2000	1930	3499	
	VF/VS330	3330	2129	1136	1634	1430	5	5	2000	1930	3520	
	VF350	3530	2229	1236	1734	1530	5	5	2000	1930	3535	
Elevación libre total de 3 etapas	TF370	3740	1779	786	1210	1006	5	5	2000	1930	3576	
	TF400	4040	1879	886	1310	1106	5	5	1950	1880	3596	
	TF430	4340	1979	986	1410	1206	5	5	1925	1860	3615	
	TF450	4540	2079	1086	1560	1406	5	5	1900	1840	3635	
	TF470	4740	2129	1136	1560	1356	5	5	1850	1790	3645	
	TF500	5040	2229	1236	1660	1456	5	5	1800	1750	3665	
	TF550	5540	2429	1436	1910	1756	5	5	1700	1640	3705	
	TF600	6040	2629	1636	2110	1956	5	5	1600	1540	3768	
	TF650	6540	2829	1836	2290	2116	3	3	1300	1250	3813	
	TF700	7040	3029	2036	2504	2344	3	3	1150	1100	3852	
	TS430	4340	1979	986	1312	980	5	5	1925	1860	3615	
	TS450	4540	2079	1086	1462	1180	5	5	1900	1840	3635	
	TS470	4740	2129	1136	1462	1130	5	5	1850	1790	3645	
	TS500	5040	2229	1236	1562	1230	5	5	1800	1750	3665	
	TS550	5540	2429	1436	1812	1530	5	5	1700	1640	3705	
TS600	6040	2629	1636	2012	1730	5	5	1600	1540	3768		
TS650	6540	2829	1836	2192	1890	3	3	1300	1250	3813		
TS700	7040	3029	2036	2372	2050	3	3	1150	1100	3852		

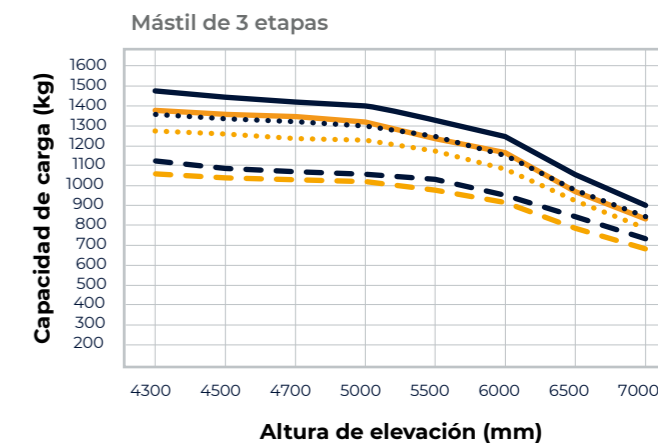
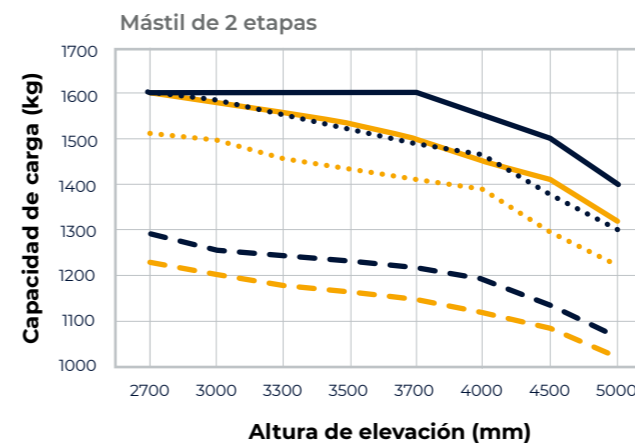
\* Mástil TS: mástil de elevación libre total de 3 etapas de amplia visibilidad con 2 cilindros de elevación libre.

\* : Estándar

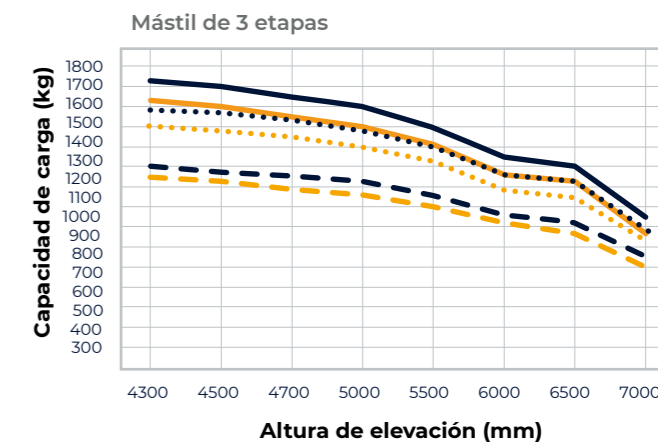
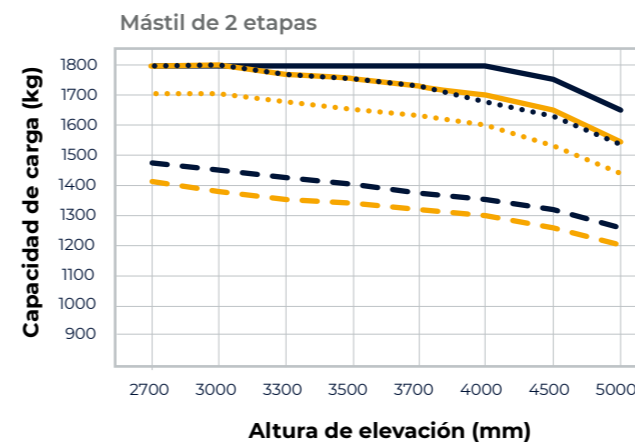
# CAPACIDAD DE CARGA

- LC500 mm Desplazamiento lateral integrado
- LC500 mm Sin implemento
- LC600 mm Desplazamiento lateral integrado
- LC600 mm Sin implemento
- - - LC1000 mm Desplazamiento lateral integrado
- - - LC1000 mm Sin implemento

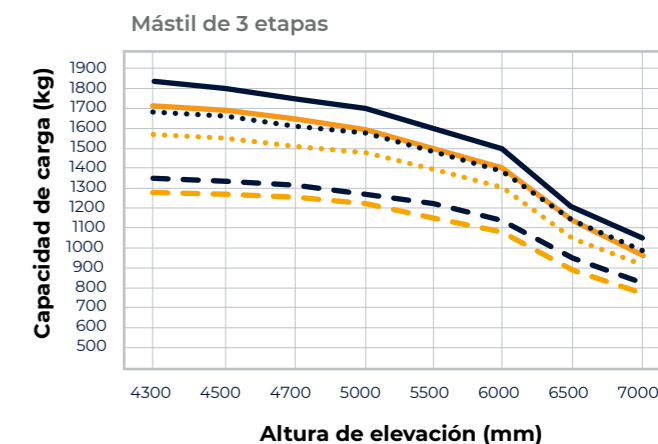
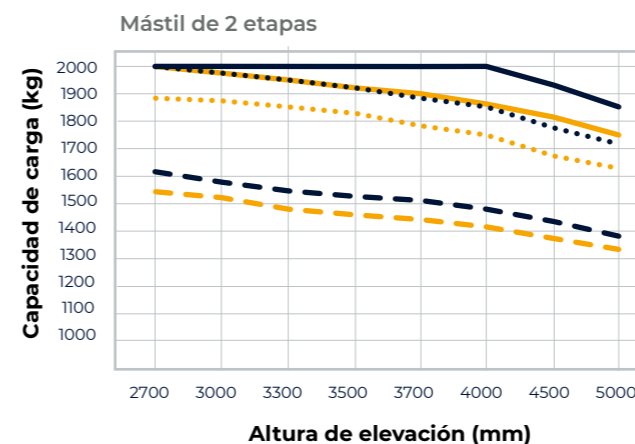
## 16B-9



## 18B-9



## 20B-9





\* El equipamiento estándar y opcional puede variar según el país. Póngase en contacto con su distribuidor Hyundai para obtener más información.

\* La máquina puede variar según las normas internacionales. Las especificaciones europeas pueden diferir de las especificaciones coreanas mencionadas en los folletos.

\* Las fotos pueden incluir implementos y equipos opcionales que no estén disponibles en su área.

\* Los materiales y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

\* Todas las medidas imperiales se redondean a la libra o pulgada más cercana.

Hyundai Construction Equipment Europe NV  
Hyundailaan 4, 3980 Tessenderlo, Bélgica  
Tel: (+32) 14-56-2200 Fax: (+32) 14-59-3405

N° de doc.: ES-202102 Rev0

Póngase en contacto con su  
distribuidor Hyundai.  
[hyundai-mh.eu](https://hyundai-mh.eu)



Dirección