

CARGADORA DE RUEDAS

HL960A



LISTA PARA CAMBIAR SU MUNDO

La cargadora de ruedas HL960A es parte de la nueva Serie A de Hyundai: una nueva generación de equipos de construcción que cumplen con los niveles de emisión de la etapa V europea. ¡Pero hace mucho más que eso! Además de cumplir con las demandas regulatorias, Hyundai deseaba proporcionar un nivel innovador de satisfacción del cliente con máximo rendimiento y productividad, mayor seguridad, más comodidad y una mejor gestión del tiempo de actividad.

Con una impresionante potencia combinada con tecnologías cuidadosamente seleccionadas que le ayudarán a trabajar de forma más eficiente y económica, esta cargadora de 19 toneladas abre un mundo de nuevas posibilidades. ¡Es hora de experimentar el Efecto Hyundai!



ENTRE EN UN MUNDO DONDE TODO ES POSIBLE



Productividad

- Sistema hidráulico con detección de carga
- Control electrohidráulico
- Sistema de control de pesaje preciso
- Pedal Eco (opción)
- Transmisión de 5 velocidades con embrague de bloqueo
- Corte de embrague inteligente (ICCO)

Durabilidad/seguridad

- Sistema de cámara AAVM (opción)
- Luces LED (opción)
- Ejes de primera calidad
- Discos de freno de sincrono
- Refrigeración de ejes (opción)
- Refrigeración de la transmisión basada en termostato
- Compartimento del motor completamente sellado
- Mangueras de alta calidad
- Detección trasera por radar (opción)

Comodidad

- Cabina espaciosa
- Monitor de 7" con pantalla táctil
- Sistema de control de la suspensión
- Asiento de suspensión neumática con calefactor
- Reposabrazos totalmente ajustables
- Dirección con palanca de mando (opción)
- Control táctil (opción)

Capacidad de servicio

- Capó con capacidad total de apertura
- Intervalos de servicio extendidos
- Sistema telemático Hi-MATE
- Refrigeradores apilados verticalmente
- Ventilador reversible

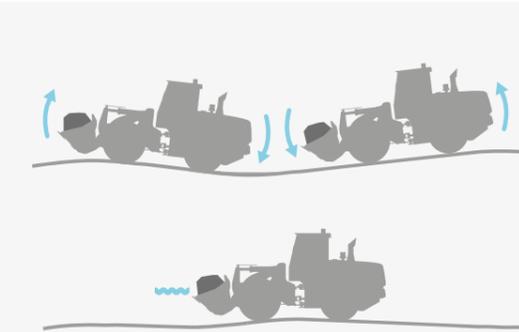
PROTECCIÓN PARA LOS TRABAJADORES Y LOS EQUIPOS

Los detalles pueden marcar una gran diferencia cuando se trata de la seguridad, especialmente al trabajar en condiciones difíciles. No es solo cuestión de cumplir con las normas. Las características de seguridad de la HL960A se han diseñado y comprobado para satisfacer sus necesidades en el mundo real, ofreciendo incluso un par adicional de ojos con los sistemas opcionales de supervisión periférica avanzada (AAVM) y radar. La confianza del operador se ha mejorado con tecnologías que ofrecen sensación de estabilidad y funcionamiento sin problemas en trabajos con altas cargas. Al contribuir a garantizar un lugar de trabajo tranquilo y sin accidentes, esta cargadora de ruedas mejora la productividad y la tranquilidad que forman parte del Efecto Hyundai.

"Parece dura, pero su rendimiento es increíblemente suave y predecible. Me da más confianza y un sentimiento de seguridad allí donde esté trabajando".



Un **sistema de control de la suspensión** con un acumulador de pistón reduce la inclinación de la caja de la cargadora de ruedas y la cuchara, para un funcionamiento más estable y cómodo. También minimiza los derrames, para mayor conveniencia y productividad.



HYUNDAI



Un **bloqueador del diferencial hidráulico** impide que los neumáticos patinen, ofreciendo una mejor productividad y economía de combustible.

El sistema de **supervisión periférica avanzada (AAVM)** le ofrece una visión de 360° de su entorno de trabajo inmediato. También incluye tecnología de detección inteligente de objetos móviles (IMOD), que detecta y le advierte cuando cualquier persona u objeto se acerca a cinco metros de la máquina.

El **capó** de diseño reciente mejora notablemente la visibilidad del operador.



Una **alarma audible y visible** recuerda a los operadores que se abrochen su **cinturón de seguridad**.

El **sistema de radar** opcional detecta obstáculos detrás de la máquina de día y de noche, sin ángulos muertos. La distancia entre el obstáculo y la cargadora se muestra en el monitor.



"Todo lo que necesito está a mi alcance y los mandos son tan intuitivos que parece como si yo mismo fuera parte de la máquina".



La HL960A tiene un **asiento grande y cómodo** con calefacción de serie. El asiento y el reposabrazos son plenamente ajustables y, para mayor comodidad, hay disponible una opción con suspensión neumática. Gracias a la **palanca de mando electrohidráulica**, se necesita menos fuerza para operar implementos, ayudándole a trabajar durante más tiempo y de una forma más productiva.

La puerta de la cabina puede **abrirse remotamente** desde el suelo como opción, para mayor seguridad y conveniencia.



UNA CABINA DISEÑADA PENSANDO EN USTED

La cabina de la HL960A fue diseñada para ser un entorno de trabajo productivo y libre de estrés que se adapta perfectamente a cada operador. Agradable y espaciosa, dispone de la más moderna tecnología de reducción de ruido y vibraciones, alcanzando un nivel sonoro de solo 68 dB, uno de los más bajos en esta categoría de máquinas. Desde el asiento regulable de alta calidad se alcanzan cómodamente todos los mandos. Varias tecnologías permiten un control más fácil de la máquina, mientras que el sistema de audio incluye radio y puertos USB y AUX para mantenerle entretenido durante su jornada laboral.



La función de **Informe Eco** facilita que los operadores desarrollen hábitos de trabajo eficientes al mostrar información en tiempo real sobre el rendimiento de la máquina.

La función de **tope suave** reduce la velocidad hidráulica del cilindro cuando se acerca al final de su carrera. Esto reduce la carga de choque de la carrera para mayor comodidad al operar, y mejor retención del material.

El **panel de instrumentos** está optimizado para proporcionarle un acceso rápido y sencillo a la información sobre el estado de la máquina mientras trabaja. Incluye un **monitor táctil** de siete pulgadas para una legibilidad excelente.

Todos los indicadores que muestran el **estado de la máquina** están centralizados en un mismo cuadro, para permitir un control fácil y eficiente.



TECNOLOGÍAS PERSONALIZADAS PARA UNA MAYOR PRODUCTIVIDAD

El fiable motor Cummins B6.7 Etapa V de la HL960A proporciona una potencia inmensa para manipular trabajos de servicio pesado en condiciones extremas. Está complementada por una gama de tecnologías que mejoran la eficiencia del combustible a la vez que mantienen las emisiones dañinas al mínimo.

Sistemas de operación precisos le ayudan a sacar el máximo partido de esta potente máquina, incluyendo la adaptación optimizada de la potencia

para un equilibrio excelente entre el par y las revoluciones. Cuando se opera en modo Power Smart, el motor ofrece ahorros de combustible de entre un 3 y un 5% así como un funcionamiento suave en trabajos con altas cargas, como al excavar. La tecnología de pesaje patentada de Hyundai viene integrada de serie. Funciones adicionales de control, supervisión y mantenimiento le ayudan a optimizar el rendimiento y la productividad todos y cada uno de los días, en cualquier lugar de trabajo.



Como todas las máquinas de la Serie A, la HL 960A cuenta con nuestro **sistema de postratamiento de los gases de escape todo en uno**, que reduce las emisiones y los costes de funcionamiento a la vez que mejora la fiabilidad y simplifica el mantenimiento.



El **sistema de pesaje acumulativo automático/manual** de alta precisión le ayuda a gestionar la producción de forma más eficiente en cualquier entorno. Para una máxima precisión, en el monitor aparecen iconos de error de pesaje y un indicador de valor de peso de dos colores.



El **sistema de control electrohidráulico** mejora la precisión de manejo y la comodidad, ofreciéndole un control sin esfuerzo en cualquier condición de trabajo.



El **motor se apaga automáticamente cuando la máquina esté en reposo** para reducir el consumo de combustible y evitar emisiones innecesarias. Pueden seleccionarse diferentes modos de operación y tiempos de ralentí según el entorno de trabajo, mejorando aún más la eficiencia.



"Es una sensación increíble estar en control de toda esa potencia. Trabajo con altas cargas, terrenos difíciles... ¡Siento como que verdaderamente puedo hacerlo todo!"

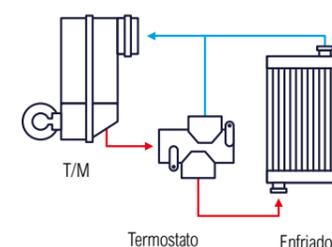
La HL960A está equipada con una **transmisión de cinco marchas y un embrague de bloqueo**, lo cual le permite trabajar más eficientemente mientras el consumo de combustible y las emisiones se mantienen en un nivel bajo.



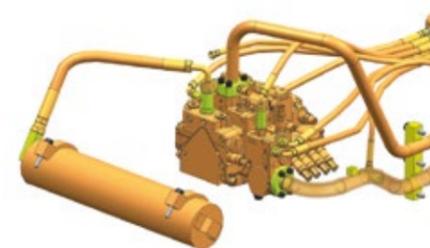
MÁS TIEMPO DE ACTIVIDAD PARA UN RETORNO SOSTENIBLE SOBRE SU INVERSIÓN

Para proteger su negocio, usted necesita saber que la inversión que haga hoy sostendrá sus ganancias a largo plazo. Por eso hemos dado prioridad a la fiabilidad en todo el desarrollo de la HL960A, desde el diseño y la fabricación hasta el control de calidad. El bastidor y la cuchara se han mejorado aún más para que ofrezcan una resistencia máxima, y hay disponibles guardas protectoras personalizadas como opción para salvaguardar

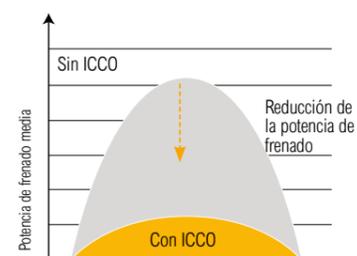
los componentes esenciales frente a la suciedad. El eje de transmisión y todos los sistemas de operación se han mejorado para que sean más resistentes y se han comprobado rigurosamente en una amplia variedad de lugares de trabajo. El resultado es un caballo de batalla robusto y duradero que minimiza los tiempos de inactividad para reparaciones y mantenimiento y que le ayuda a proteger sus ganancias.



La HL960A está equipada con un **termostato de refrigeración de la transmisión**. Esta característica ayuda a calentar el líquido rápidamente y lo mantiene a la temperatura de trabajo óptima en invierno, protegiendo los componentes y aumentando la eficiencia.



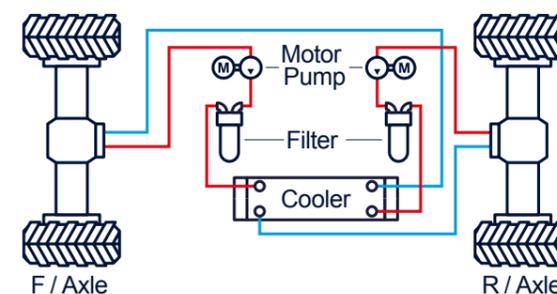
Las **mangueras de alta calidad** con una excelente resistencia al calor y a la presión proporcionan una durabilidad máxima, incluso en condiciones de trabajo duras.



La función de **corte inteligente del embrague (ICCO)** minimiza la pérdida de potencia en el convertidor de par y evita el uso de una potencia excesiva durante el frenado. Esto reduce la generación de calor y el desgaste del disco de frenos.

- El sistema hidráulico se ha simplificado con un **sistema de válvulas de control unificado**. Esto elimina la necesidad de conectar mangueras hidráulicas a cada válvula, reduciendo el número de posibles puntos de fuga.

La HL960A cuenta con **ejes de primera calidad con mayor capacidad de carga** para mejor fiabilidad y durabilidad. Opcionalmente hay disponible un **sistema de refrigeración del aceite de ejes** por separado para evitar el recalentamiento durante trabajos con altas cargas o tareas que requieran frenar con frecuencia.



HL960AHD – OPTIMIZADA PARA TRABAJOS CONTINUOS DE SERVICIO PESADO

La HL960A también viene en una versión para servicio pesado, la HL960AHD, para añadir aún más valor para nuestros clientes que trabajan en condiciones difíciles con altas cargas. Este robusto caballo de batalla se ha mejorado con componentes de servicio pesado y protección donde sea posible para garantizar la mejor fiabilidad y durabilidad.

- Una **guarda de rejilla trasera** protege la cámara de retrovisión, las luces de trabajo, la lámpara de la matrícula y el radiador frente a la caída de escombros. El diseño no interfiere con la visibilidad del operador. La guarda de acero tiene bisagras y se abre para permitir un fácil acceso al radiador con fines de limpieza o mantenimiento diario.

Una **carcasa de rejilla de acero protege las luces de trabajo delanteras y traseras** de derrames de material de la cuchara.

Una **placa de acero cubre la biela de la cuchara** para protegerla frente a la caída de escombros o derrames de material de la cuchara. La placa está montada en el cilindro y es independiente de los movimientos del cilindro. **También hay montadas unas resistentes placas de acero a ambos lados del bastidor delantero.** Estas **previenen daños en las mangueras hidráulicas** provocados por materiales afilados al trabajar en aplicaciones de reciclaje o demolición.

Hay **guardas inferiores** atornilladas al bastidor para proteger a los componentes principales del contacto con objetos y prevenir que entre material en el motor, la transmisión o el entorno de la MCV.

Los **ejes** de la HL960AHD están diseñados para una fiabilidad sin compromisos durante trabajos continuos de servicio pesado. A pesar de su estupenda estabilidad y capacidad de transmisión de potencia, el eje de la cargadora de ruedas tiene un diseño compacto y un peso bajo. El uso de frenos húmedos multidisco reduce las pérdidas de frenado y mejora así la eficiencia.

Ventajas

- Larga vida útil, diseño robusto y funcionamiento extremadamente suave
- Asegura una alta eficiencia al prevenir las pérdidas de frenado y optimizar el flujo de aceite
- Fácil realización de los trabajos de servicio y bajo desgaste de los frenos
- Excelente distancia al suelo gracias al diseño compacto

De forma opcional, la HL960AHD puede incluir neumáticos sólidos Trelleborg Brawler Soft Ride montados de fábrica.



Las **guardas de cabina** protegen las ventanas delanteras y traseras de daños al trabajar en condiciones difíciles, y también permiten una visibilidad sin obstrucciones del entorno de trabajo. La guarda delantera tiene bisagras y se abre fácilmente para limpiar los parabrisas.

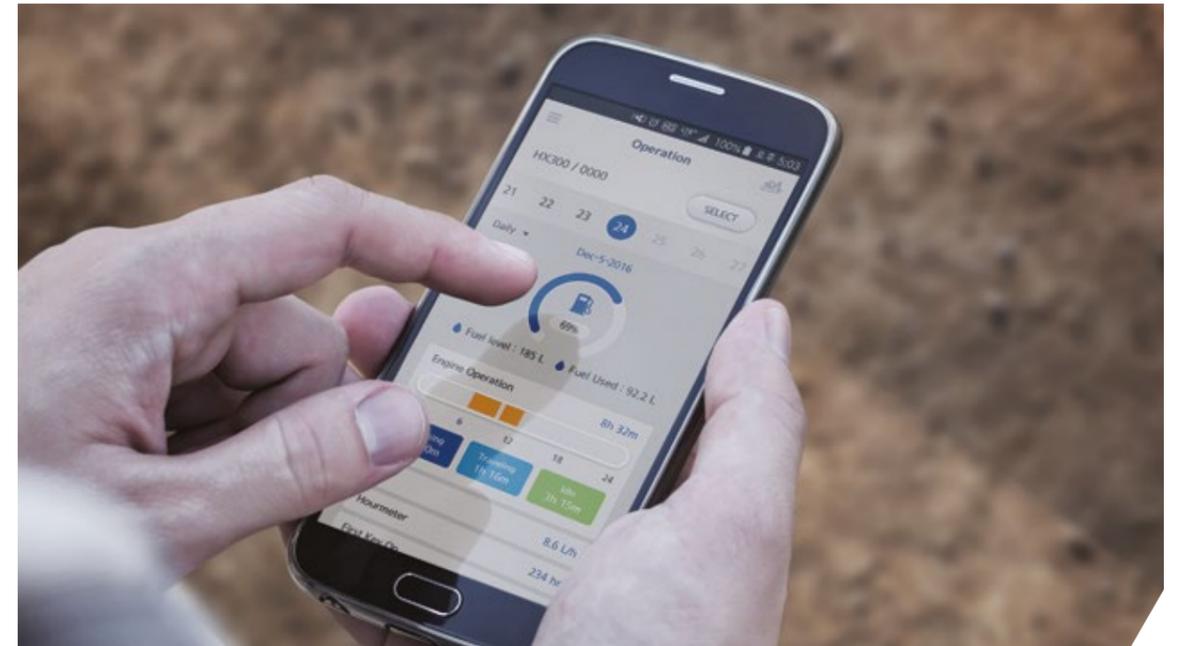


FÁCIL MANTENIMIENTO QUE NO DA PROBLEMAS

La tranquilidad que proporciona un servicio rápido y de bajo esfuerzo también forma parte del Efecto Hyundai. La HL960A está diseñada para que su mantenimiento sea lo más cómodo posible. El capó se abre del todo para proporcionar un fácil acceso para tareas de rutina o de limpieza. Todos los componentes y materiales han sido optimizados para garantizar una larga vida útil sin problemas.

El sistema de gestión remota Hi-MATE de Hyundai usa tecnología de satélite GPS para ofrecer el mayor nivel de servicio y apoyo. La HL960A también incluye nuestro nuevo sistema de diagnóstico conectado del motor (ECD), que informa inmediatamente de cualquier fallo del motor tanto a Hi-MATE como al fabricante del motor, para asegurar la resolución más rápida y fácil posible.

HiMATE



Para una conveniencia y seguridad máximas, la HL960A incluye el exclusivo sistema de gestión remota Hi-MATE de Hyundai. Esto le permite monitorizar sus máquinas desde cualquier lugar a través de un sitio web o aplicación móvil dedicados, con acceso a parámetros de trabajo y diagnóstico, como horas totales del motor, horas de trabajo reales y consumo de combustible. El sistema facilita la evaluación de la productividad de la máquina y la planificación de tareas de servicio y mantenimiento, así como de cualesquier medidas de ahorro de costes necesarias. También ofrece una geocerca para proteger sus máquinas contra el robo y el uso no autorizado.



Con el **sistema de engrase automático** opcional, se aplica grasa a los puntos de lubricación automáticamente cuando se necesita. Se garantiza la dosificación correcta y que el lubricante sea aplicado uniformemente, reduciendo el consumo de grasa y eliminando los desperdicios.



El **capó del motor se inclina hacia atrás por completo** y puede ser **abierto eléctricamente** para facilitar el acceso al compartimento del motor y al compartimento de enfriamiento sellados. El compartimento del motor está diseñado para evitar la posibilidad de incendios causados por la entrada de materiales extraños.



El **filtro de aire acondicionado** es fácil de sustituir y está hecho de un material especialmente seleccionado para un mayor rendimiento.



La HL960A tiene un **enfriador de aire con aletas y un núcleo ancho** fiable que evita la degradación del rendimiento causada por la contaminación. También está equipada con un **ventilador reversible** para eliminar el polvo y la suciedad.

TECNOLOGÍAS ENFOCADAS EN LOS RESULTADOS QUE USTED DESEA

Las cargadoras de ruedas de la serie A de Hyundai están diseñadas para crear mejores condiciones para los operadores y ofrecer la mejor experiencia de propiedad. Cada detalle se ajusta cuidadosamente para satisfacer sus necesidades en el campo, incluyendo una mayor seguridad y comodidad, mayor productividad, máximo tiempo de actividad y fácil mantenimiento. Todo es parte del Efecto Hyundai.

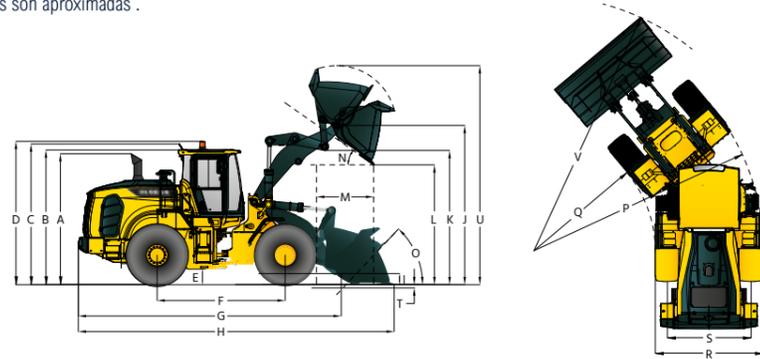
Ver más en hyundai-ce.eu



DIMENSIONES

DIMENSIONES DE LA HL960A

Todas las dimensiones son aproximadas .



Descripción	HL960A		HL960AXT	
	mm	pies · pulg.	mm	pies · pulg.
A. Altura hasta la parte superior del tubo de escape	3.340	10' 11"	3.340	10' 11"
B. Altura hasta la parte superior de la cabina	3.450	11' 3"	3.450	11' 3"
C. Altura a la parte superior de la antena de enlace con productos	3.505	11' 6"	3.505	11' 6"
D. Altura hasta la parte superior de la luz giratoria de advertencia	3.580	11' 9"	3.580	11' 9"
E. Distancia al suelo	410	1' 4"	410	1' 4"
F. Distancia entre ejes	3.300	10' 10"	3.300	10' 10"
G. Longitud total (sin la cuchara)	6.870	22' 6"	7.425	24' 4"
H. Longitud de envío (con la cuchara a nivel del suelo)	8.140	26' 8"	8.695	28' 6"
I. Altura del pasador de bisagra en la posición de transporte	465	1' 6"	600	2'
J. Altura del pasador de bisagra en la elevación máxima	4.105	13' 6"	4.535	14' 11"
K. Espacio libre del brazo elevador en la elevación máxima	3.455	11' 4"	3.885	12' 9"
L. Distancia de descarga en elevación máxima y descarga de 45°	2.935	9' 8"	3.365	11'
M. Alcance con elevación máxima y descarga de 45°	1.285	4' 2"	1.380	4' 6"
N. Ángulo de descarga al máximo de elevación y descarga (en las posiciones tope)	50		50	
O. Ángulo de retroceso	Suelo	42	42	
	Transporte	47	48	
P. Círculo de holgura (diámetro) hacia el exterior de los neumáticos	12.060	39' 6"	12.060	39' 6"
Q. Círculo de holgura (diámetro) hacia el interior de los neumáticos	6.430	21' 1"	6.430	21' 1"
R. Ancho sobre neumáticos (sin carga)	2.770	9' 1"	2.770	9' 1"
S. Ancho de la banda de rodamiento	2.160	7' 1"	2.160	7' 1"

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO CON CUCHARAS

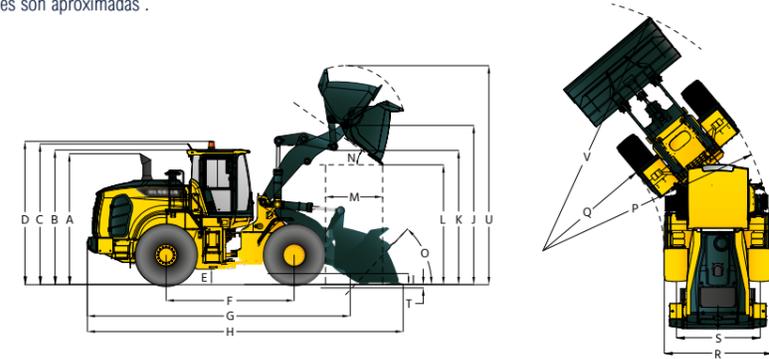
Varillaje	tipo de cuchara	Varillaje estándar					Cambio del varillaje de gran elevación
		propósito general - con pasador				Propósito general - con gancho	
Tipo de borde		Bordes de corte atornillados	Diente de 1 pieza	Diente de 2 piezas	Diente de 2 piezas y segmento	Bordes de corte atornillados	
Capacidad - nominal	m ³ (yd ³)	3,3 (4,3)	3,2 (4,2)	3,2 (4,2)	3,3 (4,3)	3,3 (4,3)	-
Capacidad - nominal a un factor de llenado del 110%	m ³ (yd ³)	3,6 (4,7)	3,5 (4,6)	3,5 (4,6)	3,6 (4,7)	3,6 (4,7)	-
Ancho	mm (pies/pulg.)	2.900 (9' 6")	2.950 (9' 8")	2.970 (9' 9")	2.970 (9' 9")	2.900 (9' 6")	-
Distancia de descarga en elevación máxima y descarga de 45°	mm (pies/pulg.)	2.935 (9' 7")	2.810 (9' 3")	2.775 (9' 2")	2.775 (9' 2")	2.775 (9' 2")	+430 (+1' 5")
Alcance con elevación máxima y descarga de 45°	mm (pies/pulg.)	1.285 (4' 3")	1.370 (4' 6")	1.390 (4' 7")	1.390 (4' 7")	1.465 (4' 10")	+95 (+4")
Profundidad de excavación	mm (pies/pulg.)	90 (3,5")	115 (4,5")	125 (4,9")	125 (4,9")	90 (3,5")	+55 (+2")
Longitud de envío (con cuchara)	mm (pies/pulg.)	8.140 (26' 8")	8.290 (27' 2")	8.330 (27' 4")	8.330 (27' 4")	8.395 (27' 7")	+555 (+1' 10")
Altura total con cuchara en la elevación máxima	mm (pies/pulg.)	5.640 (18' 6")	5.640 (18' 6")	5.640 (18' 6")	5.640 (18' 6")	5.820 (19' 1")	+430 (+1' 5")
Círculo de holgura de la cargadora con cuchara en posición de transporte (V)	mm (pies/pulg.)	13.410 (44')	13.570 (44' 6")	13.620 (44' 8")	13.620 (44' 8")	13.570 (44' 6")	+450 (+1' 6")
Carga de vuelco estática, recta (sin deflexión de los neumáticos)	kg (lbs)	14.300 (31.525)	14.500 (31.965)	14.500 (31.965)	14.250 (31.415)	13.080 (28.835)	-1.350 (-2.975)
Carga de vuelco estática, articulada (sin deflexión de los neumáticos)	kg (lbs)	12.410 (27.360)	12.580 (27.735)	12.580 (27.735)	12.360 (27.250)	11.350 (25.020)	-1.300 (-2.865)
Fuerza de arranque	kg (lbs)	16.670 (36.750)	17.705 (39.030)	17.705 (39.030)	16.670 (36.750)	13.870 (30.580)	-240 (-530)
Peso operativo*	kg (lbs)	19.200 (42.330)	19.125 (42.160)	19.125 (42.160)	19.250 (42.440)	19.590 (43.190)	+830 (+1.830)

* Todas las dimensiones relacionadas con la altura y los neumáticos son para neumáticos estándar 23.5 R25, L3.

DIMENSIONES

DIMENSIONES DE LA HL960AHD

Todas las dimensiones son aproximadas .



Descripción	HL960AHD		HL960AHDXT	
	mm	pies · pulg.	mm	pies · pulg.
A. Altura hasta la parte superior del tubo de escape	3.340	10' 11"	3.340	10' 11"
B. Altura hasta la parte superior de la cabina	3.450	11' 3"	3.450	11' 3"
C. Altura a la parte superior de la antena de enlace con productos	3.505	11' 6"	3.505	11' 6"
D. Altura hasta la parte superior de la luz giratoria de advertencia	3.580	11' 9"	3.580	11' 9"
E. Distancia al suelo	410	1' 4"	410	1' 4"
F. Distancia entre ejes	3.300	10' 10"	3.300	10' 10"
G. Longitud total (sin la cuchara)	6.870	22' 6"	7.425	24' 4"
H. Longitud de envío (con la cuchara a nivel del suelo)	8.140	26' 8"	8.695	28' 6"
I. Altura del pasador de bisagra en la posición de transporte	465	1' 6"	600	2'
J. Altura del pasador de bisagra en la elevación máxima	4.105	13' 6"	4.535	14' 11"
K. Espacio libre del brazo elevador en la elevación máxima	3.455	11' 4"	3.885	12' 9"
L. Distancia de descarga en elevación máxima y descarga de 45°	2.935	9' 8"	3.365	11'
M. Alcance con elevación máxima y descarga de 45°	1.285	4' 2"	1.380	4' 6"
N. Ángulo de descarga al máximo de elevación y descarga (en las posiciones tope)	50		50	
O. Ángulo de retroceso	Suelo	42	42	
	Transporte	47	48	
P. Círculo de holgura (diámetro) hacia el exterior de los neumáticos	12.060	39' 6"	12.060	39' 6"
Q. Círculo de holgura (diámetro) hacia el interior de los neumáticos	6.430	21' 1"	6.430	21' 1"
R. Ancho sobre neumáticos (sin carga)	2.770	9' 1"	2.770	9' 1"
S. Ancho de la banda de rodamiento	2.160	7' 1"	2.160	7' 1"

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO CON CUCHARAS

Varillaje	tipo de cuchara	Varillaje estándar					Cambio del varillaje de gran elevación
		propósito general - con pasador				Propósito general - con gancho	
Tipo de borde		Bordes de corte atornillados	Diente de 1 pieza	Diente de 2 piezas	Diente de 2 piezas y segmento	Bordes de corte atornillados	
Capacidad - nominal	m ³ (yd ³)	3,3 (4,3)	3,2 (4,2)	3,2 (4,2)	3,3 (4,3)	3,3 (4,3)	-
Capacidad - nominal a un factor de llenado del 110%	m ³ (yd ³)	3,6 (4,7)	3,5 (4,6)	3,5 (4,6)	3,6 (4,7)	3,6 (4,7)	-
Ancho	mm (pies/pulg.)	2.900 (9' 6")	2.950 (9' 8")	2.970 (9' 9")	2.970 (9' 9")	2.900 (9' 6")	-
Distancia de descarga en elevación máxima y descarga de 45°	mm (pies/pulg.)	2.935 (9' 7")	2.810 (9' 3")	2.775 (9' 2")	2.775 (9' 2")	2.775 (9' 1")	+430 (+1' 5")
Alcance con elevación máxima y descarga de 45°	mm (pies/pulg.)	1.285 (4' 3")	1.370 (4' 6")	1.390 (4' 7")	1.390 (4' 7")	1.465 (4' 10")	+95 (+4")
Profundidad de excavación	mm (pies/pulg.)	90 (3,5")	115 (4,5")	125 (4,9")	125 (4,9")	90 (3,5")	+55 (+2")
Longitud de envío (con cuchara)	mm (pies/pulg.)	8.140 (26' 8")	8.290 (27' 2")	8.330 (27' 4")	8.330 (27' 4")	8.395 (27' 7")	+555 (+1' 10")
Altura total con cuchara en la elevación máxima	mm (pies/pulg.)	5.640 (18' 6")	5.640 (18' 6")	5.640 (18' 6")	5.640 (18' 6")	5.820 (19' 1")	+430 (+1' 5")
Círculo de holgura de la cargadora con cuchara en posición de transporte (V)	mm (pies/pulg.)	13.410 (44')	13.570 (44' 6")	13.620 (44' 8")	13.620 (44' 8")	13.570 (44' 6")	+450 (+1' 6")
Carga de vuelco estática, recta (sin deflexión de los neumáticos)	kg (lbs)	14.400 (31.750)	14.600 (32.190)	14.600 (32.190)	14.350 (31.415)	13.170 (29.035)	-1.350 (-2.975)
Carga de vuelco estática, articulada (sin deflexión de los neumáticos)	kg (lbs)	12.500 (27.560)	12.670 (27.930)	12.670 (27.930)	12.450 (27.450)	11.430 (25.200)	-1.300 (-2.865)
Fuerza de arranque	kg (lbs)	16.670 (36.750)	17.705 (39.030)	17.705 (39.030)	16.670 (36.750)	13.870 (30.580)	-240 (-530)
Peso operativo*	kg (lbs)	19.450 (42.880)	19.375 (42.710)	19.375 (42.710)	19.500 (42.990)	19.840 (43.740)	+830 (+1.830)

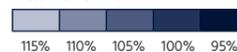
* Todas las dimensiones relacionadas con la altura y los neumáticos son para neumáticos estándar 23.5 R25, L3.

DENSIDAD Y SELECCIÓN DE LA CUCHARA

DENSIDAD DE LOS MATERIALES DE OPERACIÓN		Densidad del material [toneladas / m ³]
Material suelto		1,5 ~ 1,7
Tierra/arcilla		1,5 ~ 1,7
Arena y grava		1,6 ~ 1,7
Agregado	25 ~ 76 mm (1 a 3 pulg.)	1,6 ~ 1,7
	19 mm (0,75 pulg.) y mayores	1,8

TABLA DE SELECCIÓN DE LA CUCHARA PARA HL960A / HL960AHD																
Brazo elevador estándar, propósito general																
Tipo	m ³ (yd ³)	Densidad del material [t/m ³]														
		1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	
Borde de corte	3,3 (4,32)	3,8 m ³ (4,97 yd ³)											3,1 m ³ (4,5 yd ³)			
1 diente atornillado	3,2 (4,19)	3,7 m ³ (3,84 yd ³)											3,0 m ³ (3,92 yd ³)			
2 dientes atornillados	3,2 (4,19)	3,7 m ³ (4,84 yd ³)											3,0 m ³ (3,92 yd ³)			
2 dientes atornillados y SEG	3,3 (4,32)	3,8 m ³ (4,97 yd ³)											3,1 m ³ (4,5 yd ³)			
Borde de corte Q/C	3,3 (4,32)	3,8 m ³ (4,97 yd ³)											3,1 m ³ (4,5 yd ³)			
Brazo de gran elevación, propósito general																
Tipo	m ³ (yd ³)	Densidad del material [t/m ³]														
		1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	
Borde de corte	3,3 (4,32)	3,8 m ³ (4,97 yd ³)											3,1 m ³ (4,5 yd ³)			
1 diente atornillado	3,2 (4,19)	3,7 m ³ (3,84 yd ³)											3,0 m ³ (3,92 yd ³)			
2 dientes atornillados	3,2 (4,19)	3,7 m ³ (4,84 yd ³)											3,0 m ³ (3,92 yd ³)			
2 dientes atornillados y SEG	3,3 (4,32)	3,8 m ³ (4,97 yd ³)											3,1 m ³ (4,5 yd ³)			
Borde de corte Q/C	3,3 (4,32)	3,8 m ³ (4,97 yd ³)											3,1 m ³ (4,5 yd ³)			

Factor de llenado



ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO CON CUCHARAS

CAMBIO EN LAS ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO - NEUMÁTICOS				
Neumáticos		23.5-25 20PR L5	23.5 R25 XHA	23.5-25 20PR L3
Peso operativo (kg)	kg	+500	-150	-150
	lb	+1.100	-330	-330
Carga estática de vuelco. Recta (sin deflexión de los neumáticos)	kg	+370	-110	-110
	lb	+820	-240	-240
Carga estática de vuelco. Articulada (sin deflexión de los neumáticos)	kg	+320	-95	-95
	lb	+710	-210	-210
Cambios de altura vertical	mm	+60	-10	-9
	pies/pulg.	+2,36"	-0,39"	-0,35"
R. Ancho sobre neumáticos (sin carga)	mm	+16	-2	+4
	pies/pulg.	+0,63"	-0,07"	+0,16"
P. Círculo de holgura (diámetro) hacia el exterior de los neumáticos	mm	+16	-2	+4
	pies/pulg.	+0,63"	-0,07"	+0,16"
Q. Círculo de holgura (diámetro) hacia el interior de los neumáticos	mm	-16	+2	-4
	pies/pulg.	-0,63"	+0,07"	-0,16"

* Cambios de dimensión en comparación con los neumáticos radiales 26.5R25 L3.

VISIÓN GENERAL						
Descripción		HL960A	HL960AXT	HL960AHD	HL960AHDXT	
Peso operativo	kg	19.200	20.030	19.450	20.280	
	lb	42.330	44.160	42.880	44.710	
Capacidad de la cuchara	Apilada	m ³	3,3	3,3	3,3	3,3
		yd ³	4,3	4,3	4,3	4,3
	Golpeada	m ³	2,9	2,9	2,9	2,9
		yd ³	3,8	3,8	3,8	3,8
Fuerza de arranque de la cuchara	kg	16.670	16.430	16.670	16.430	
	lb	36.750	36.220	36.750	36.220	
Carga de basculamiento	Recta	kg	14.300	12.950	14.400	13.050
		lb	31.525	28.550	31.750	28.770
	Giro completo	kg	12.410	11.110	12.500	11.200
		lb	27.360	24.495	27.560	24.690

ESPECIFICACIONES

MOTOR	
Fabricante / modelo	CUMMINS / B6.7 / Etapa V de la UE
Tipo	Motor diésel turboalimentado y refrigerado por aire de sobrealimentación
Sistema de postratamiento	DOC, DPF, SCR, VGT
Potencia bruta (SAE J1995)	225 HP (168 kW) a 2200 rpm
Potencia neta (SAE J1349)	222 HP (166 kW) a 2200 rpm
Max. potencia	251 HP (188 kW) a 1900 rpm
Par máximo bruto (SAE J1995)	1186 N·m (875 lb.pie) a 1300 rpm
Desplazamiento	6,7 l (408 pulg. cu.)

La potencia neta indicada está disponible para el volante de inercia cuando el motor está equipado con un ventilador, un alternador, un filtro de aire y un dispositivo de postratamiento.

· La potencia bruta indicada se obtiene con el ventilador a la velocidad máxima.

TRANSMISIÓN					
Velocidad de traslación		T/M 4 velocidades		T/M 5 velocidades con embrague de bloqueo	
		km/h	mph	km/h	mph
Adelante	1ª	6,3	3,9	6,7	4,1
	2ª	12,1	7,5	11,9	7,3
	3ª	24,5	15,2	18,2	11,2
	4ª	39,6	24,6	28,4	17,5
	5ª	-	-	40	24,8
Marcha atrás	1ª	6,8	4,2	7,1	4,4
	2ª	12,8	7,9	12,5	7,7
	3ª	25,7	15,9	29,9	18,5

· Esta es la velocidad máxima de traslación de una máquina estándar con la cuchara sin llenar.

EJES	
Sistema de tracción	Sistema de tracción en las cuatro ruedas
SopORTE	Eje delantero rígido y eje trasero oscilante
Oscilación del eje trasero	Oscilación de ±12° del pasador central cargado
Reducción de cubo	Reducción planetaria en el extremo de la rueda
Diferencial	Convencional
Relación de reducción	24.667

NEUMÁTICOS	
Tipo	Neumáticos sin cámara, de diseño para cargadoras
Estándar	23.5 R25, L3
Las opciones incluyen	23.5 R25, XHA2 23.5-25, 20PR, L3 23.5-25, 20PR, L5

FRENOS	
Frenos de servicio	Los frenos de disco húmedos, accionados hidráulicamente, accionan las 4 ruedas, sistema independiente eje por eje. Freno de velocidad de las ruedas y autoajuste.
Freno de estacionamiento	Freno accionado por resorte, liberado hidráulicamente
Freno de emergencia	Cuando la presión del aceite de frenos disminuye, la luz indicadora alerta al operador y el freno de estacionamiento se aplica automáticamente.

SISTEMA HIDRÁULICO		
Tipo de bomba de implementación	Sistema hidráulico con detección de carga	
Sistema de implementación		
Rendimiento máximo de la bomba	239 ℓ /min (63,1 gal/min) a 2130 rpm	
Presión máxima de trabajo	280 bar (4061 psi)	
Elevación desde la posición de transporte: 5,9 s.	Basculamiento, en la elevación máxima: 1,5 s.	
	Descenso, vaciado, flotación hacia abajo: 3,5 s.	
	Total: 10,9 s.	
Tiempo de ciclo hidráulico con carga nominal	Tipo: doble efecto	
	N.º de cilindros-diámetro × carrera;	
	Elevación	mm 2-140 x 765
		pulg. 2-5,5 x 30,1
	Inclinación de la HL960A	mm 1-160 x 530
		pulg. 1-6,3 x 20,9
HL960A XT Inclinación	mm 1-160 x 530	
	pulg. 1-6,3 x 20,9	

SISTEMA DE DIRECCIÓN	
Tipo	Dirección articulada hidrostática con detección de carga
Bomba	Bomba de pistones de desplazamiento variable, 148,5 l/min (39,2 gal/min)
Presión del sistema	210 bar (3046 psi)
Cilindro	Doble efecto 2-80 mm (3,15") × 424 mm (16,7")
Ángulo de dirección	40° a ambos ángulos, derecho e izquierdo, respectivamente

* Aceite hidráulico biológico Hyundai (HBHO) disponible.

CAPACIDADES DE RECARGA DE SERVICIO			
UNIDAD	l	Gal.	EE. UU.
Depósito de combustible	260,0	68,6	
Depósito de DEF	37,1	9,8	
Sistema de refrigeración	42,0	11,1	
Cárter del cigüeñal	18,0	4,7	
Transmisión	33,0	8,7	
Eje delantero	35,0	9,2	
Eje trasero	35,0	9,2	
Depósito hidráulico	110,0	29,0	
Sistema hidráulico (incluyendo el depósito)	200,0	52,8	

CABINA
La ROPS / FOPS cumplen con el nivel II de las normas ISO 3471 e ISO 3449

SONIDO	
El nivel de ruido garantizado que se presenta a continuación puede variar en función de una serie de factores como las condiciones de funcionamiento, la velocidad de un ventilador de refrigeración, los tipos de motor, etc. Será necesario usar protección auditiva si el operador está trabajando en una cabina mal mantenida o expuesta a un entorno ruidoso dejando las puertas y/o ventanas abiertas.	
Con velocidad del ventilador de refrigeración al valor máximo:	
Nivel de presión acústica para el operador (ISO 6396:2008)	70 dB a 68 dB
Nivel de potencia acústica exterior (ISO 6395:2008)	105 dB(A)

* Distancia de 15 m (49,2 pies), avanzando hacia delante en la segunda relación de marchas.

CABINA E INTERIOR	STD
ALARMAS, AUDIBLES Y VISUALES	
Obturacion del filtro de aire	●
Tensión de la batería	●
Presión del aceite de frenos	●
Nivel bajo de DEF	●
Nivel de refrigerante del motor	●
Presión del aceite del motor	●
Nivel de combustible	●
Temperatura del aceite hidráulico	●
Temperatura del refrigerante del motor	●
Freno de estacionamiento	●
Presión del aceite del freno de servicio	●
Cinturón de seguridad activado/desactivado	●
Error de transmisión	●
Temperatura del aceite de la transmisión	●
Alarma, marcha atrás	●
BATERÍAS	
900 CCA, 12 V, 2 PZS	●
INDICADORES	
Nivel de líquido de escape diésel (DEF)	●
Temperatura del refrigerante del motor	●
Nivel de combustible	●
Velocímetro	●
Temperatura del aceite de la transmisión	●
Bocina, eléctrica	●
LUCES INDICADORAS	
Bloqueador del diferencial	●
Dirección con palanca de mando FNR	●
Viga alta	●
Corte piloto	●
Señal de giro	●
PANTALLA LCD	
Reloj y código de fallo	●
RPM del motor	●
Indicador	●
Tiempo de trabajo y distancia	●
Contador de horas de funcionamiento	●
Gama de engranajes de transmisión	●
Temperatura (refrigerante, aceite hidráulico, aceite T/M)	●
SISTEMA DE ALUMBRADO	
Luces de freno (contrapeso)	●
Luz de techo LED	●
2 Luces de freno y traseras	●
4 Señales de giro	●
2 Faros en la torre delantera	●
2 Faros (LED) en la torre delantera	
2 Luces de trabajo en la torre delantera	●
4 Luces de trabajo en la torre delantera	
2 Luces de trabajo en el techo trasero	
4 Luces de trabajo (LED) en el techo delantero	
2 Luces de trabajo (LED) en el techo trasero	
2 Luces de trabajo en la parrilla	●
2 Luces de trabajo (LED) en la parrilla	
INTERRUPTORES	
Interruptor maestro de batería	●
Bloqueador del diferencial	
Capó abierto	●
Palanca de cambio FNR	
Peligro	●
Estacionamiento	●
Corte piloto	●
Reducción catalítica selectiva	●
Dirección secundaria	
INTERRUPTORES DE MEMBRANA EN EL MONITOR	
Luz principal	●
Luz de trabajo	●
Engrase automático	●
Acoplamiento rápido	●
Control de la suspensión	●
Carga de trabajo	●
Luz giratoria	
Limpiaparabrisas trasero	●
Espejo calefactado	●
Posición automática	●
Modulación de alta precisión	●
ENCENDIDO	
Llave	●
Botón	
CABINA (SONIDO SUPRIMIDO)	
Mechero y cenicero	●
Percha para abrigos	●

CABINA E INTERIOR	STD
SISTEMA CLIMATIZADOR AUTOMÁTICO	
Aire acondicionado y calefacción	●
Desempañador	●
Limpiaparabrisas y lavaparabrisas intermitentes, parte delantera y trasera	●
ASIENTO	
Cinturón de seguridad retráctil de 2" y suspensión mecánica ajustable (calefactada)	
Cinturón de seguridad retráctil de 2" y suspensión neumática ajustable (calefactada)	●
ESPACIO DE ALMACENAMIENTO PERSONAL	
Caja de la consola	●
Portavasos, para latas y tazas	●
Espejos retrovisores (1 interior)	●
Espejos retrovisores (2 exteriores, calefactados)	●
Columna de dirección, inclinable y telescópica	●
Volante con perilla	●
Visera de tipo rodillo (ventana delantera)	●
Visera de tipo rodillo (ventana trasera)	
Cristal de seguridad tintado	●
Cabina de una puerta	●
Bolsillo para revistas	●
PEDALES	
Un pedal del acelerador	●
Un pedal del freno	●
Pedal de doble freno	
Pedal del acelerador sin interruptor ECO	●
Pedal del acelerador con interruptor ECO	
Radio / reproductor USB	●
Alfombrilla de goma	●
Reposamuñecas	●
Transformador de CC de 24 V a 12 V (20 A)	

MOTOR	STD
Alternador, 95A	●
Anticongelante	●
MOTOR, CUMMINS, B6.7	
Etapa V de la UE / Tier 4 Final de la EPA	●
Recinto del motor, con cerradura	
Separador de combustible / agua	●
Varilla indicadora de nivel de aceite del motor	●
MÓDULO DE EMISIONES LIMPIAS	
DOC, SCR, DPF	●
Calentador de combustible	●
Cubierta del ventilador	●
Tapón para la lluvia, admisión de aire del motor	●
Mirilla de nivel de refrigerante	●
Prefiltro de aire de 3 etapas	

TREN DE POTENCIA	STD
TRANSMISIÓN	
Características incluidas: transmisión F4 / R3, controlada por ordenador, cambio electrónico suave, cambio automático y kickdown	
Transmisión F5/R3 con embrague de bloqueo	●
Transmisión F5/R3 con termostato	●
Mirilla de aceite de la transmisión	●
EJE	
Diferencial abierto (trasero)	●
Diferencial de deslizamiento limitado (delantero/trasero)	
Diferencial del bloqueador hidráulico (delantero)	●
Sistema de enfriamiento de ejes	
FRENO	
Freno de servicio (disco húmedo cerrado)	●
Freno de estacionamiento	●
NEUMÁTICOS	
23.5 R25, L3	●
23.5 R25, XHA2	
23.5-25, 20PR, L3	
23.5-25, 20PR, L5	

SEGURIDAD	STD
Extintor de incendios	
Bloqueo de seguridad de la pluma	
Dirección de emergencia	●
DETECCIÓN DE OBJETOS	
IMOD (Detección inteligente de objetos en movimiento)	
AVM (Supervisión de vista periférica)	
RADAR	
ROPS / CABINA PARA NIEBLA.	●

SISTEMA HIDRÁULICO	STD
Sistema de engrase automático	
Kickout de la pluma, automático	●
Posicionador de la cuchara, automático	●
Tomás de presión de diagnóstico	●
Control de EH (palanca de mando)	●
Control de EH (táctil)	
Dirección con palanca de mando EH	
Aceite hidráulico biológico Hyundai (HBHO)	
Mirilla de nivel de aceite hidráulico	●
Tubería del acoplamiento rápido	
Sistema de control de la suspensión	●
Sistema de dirección secundaria	

PAQUETE DE MANEJO DE DESECHOS (HL960A HD)	STD
EJE	
Diferencial del bloqueador hidráulico - HD (delantero)	●
Diferencial abierto - HD (trasero)	●
GUARDAS COMPLETAS	
MCV (válvula de control de la máquina)	
Cilindro de la cuchara	
Cristal de la cabina (delantero/trasero)	
Faro	
Junta de eje (delantero/trasera)	
Lámpara combinada trasera	
Alumbrado de trabajo (trasero)	
Radiador	
Manguera hidráulica de implemento	
NEUMÁTICO	
MACIZO (23.5-25)	

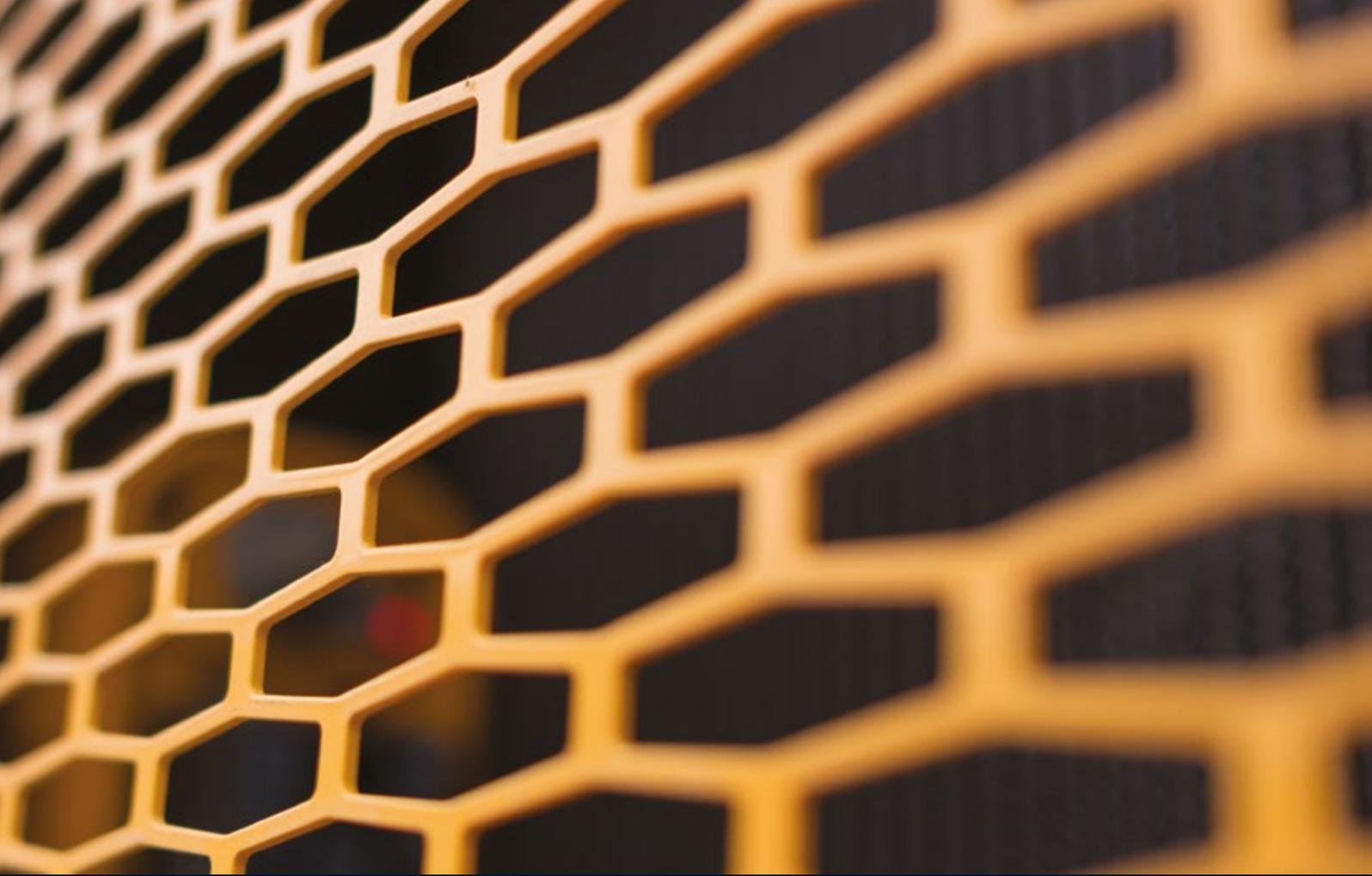
OTRO	STD
Barra de bloqueo de articulación	●
Compresor de aire	
IMPLEMENTOS	
Diente, 1 pieza, tipo atornillado	
Diente, 2 piezas, tipo atornillado	
Borde de corte, tipo atornillado	
Acoplamiento rápido	
Contrapeso	●
Contrapeso - Peso pesado	
Cerraduras de puerta y cabina, una llave	●
Puertas, acceso de servicio (cierre)	●
Puertas, acceso de servicio (control remoto)	
Barra de remolque con pasador	●
LOCALIZADO ERGONÓMICAMENTE Y RESISTENTE AL DESLIZAMIENTO, IZQUIERDA Y DERECHA	
Pasamanos	●
Escaleras	●
Plataformas	●
Peldaños	●
Ganchos de elevación y amarre	●
Varillaje de la cargadora, sellado	●
Diseño de barras en Z	●
Tapas de protección antivandalismo	●
TELEMÁTICA	
Hi-Mate	●
ECD (Diagnóstico conectado del motor)	●
Juego de herramientas	
GUARDAS	
Cárter del cigüeñal	
Transmisión	
Parachoques (delantero / trasero)	●
Guardabarros (trasero)	●
Cristal de la cabina (delantero/trasero)	

* El equipamiento estándar y opcional puede variar. Póngase en contacto con su distribuidor Hyundai para obtener más información. La máquina puede variar según las normas internacionales.

* 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.



Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin aviso. Las fotos de los productos de Hyundai Construction Equipment Europe pueden mostrar otro equipo que no sea el estándar.

Las imágenes de este folleto muestran ambas versiones, la HL960A y la HL960AHD. Por favor solicite más información a su concesionario.

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

ES - 2020.01 Rev. 1

¿Listo para experimentar el efecto Hyundai?

Póngase en contacto con su distribuidor Hyundai.
hyundai-ce.eu/es/dealer-locator

