

## Mototraílla

621

# Especificaciones técnicas

Las configuraciones y las funciones pueden variar según la región. Consulte a su distribuidor Cat® para conocer la disponibiidad en su zona.

### Índice general

Especificaciones	
Datos generales2	Tiempos de ciclo del implemento
Sin empujador-arrastrador2	Sonido
Empujador-arrastrador2	Sistema de aire acondicionado
Transmisión	Dimensiones
Capacidades de llenado de servicio	Curvas de fuerza de tracción-velocidad-rendimiento en pendientes y retardador
Equipos estándar y accesorios opcionales	11
Declaración medioambiental de la mototraílla 621	



Motor	
Modelo de motor: tractor	Cat® C13
Velocidad del motor nominal: tractor	2.000 rev/min
Potencia del motor (ISO 14396:2002)	304 kW 407 hp

• Cumple con los estándares de emisiones Tier 4 Final de la EPA de EE. UU./Stage V de la UE, no está certificado y es equivalente a Tier 2 de la EPA de EE. UU., o no está certificado y es equivalente a Tier 3 de la EPA de EE. UU./Stage IIIA de la UE.

Datos generales		
Anchura total	3,57 m	11'8"
Altura de transporte total	4,03 m	13'2"
Capacidad de la mototraílla: A ras	13 m³	17,1 yd³
Colmada	$18,4 \text{ m}^3$	$24,0 \text{ yd}^3$
Carga nominal	26.127 kg 26,19 t	57.600 lb 28,81 tn
Anchura de corte	3,14 m	10'4"
Profundidad de corte máxima	315 mm	12,4"
Máx. profundidad de esparcido	540 mm	21,3"
Velocidad máxima (cargada)	53,9 km/h	33,5 mph
Ancho de giro de 180° de bordillo a bordillo	11,8 m	38'7"
Neumáticos: Transmisión del tractor Mototraílla	33.25R29**I 33.25R29**I	

Sin empujador-arrastrador		
Peso de funcionamiento (vacío)	36.385 kg	79.774 lb
Carcasa estandarizada	14,02 m	45' 10"
Empujador-arrastrador		
Peso de funcionamiento (vacío)	37.711 kg	83.138 lb
Longitud total (con gancho hacia abajo)	15,58 m	51' 1"
-		
Transmisión		
1.ª marcha de avance	5,0 km/h	3,1 mph
2.ª marcha de avance	8,9 km/h	5,5 mph
3.ª marcha de avance	12,1 km/h	7,5 mph
4.ª marcha de avance	16,3 km/h	10,1 mph
5.ª marcha de avance	21,9 km/h	13,6 mph
6.ª marcha de avance	29,6 km/h	18,4 mph
7.ª marcha de avance	39,9 km/h	24,8 mph
8.ª marcha de avance	53.9 km/h	33.5 mph

9,2 km/h

5,7 mph

1.ª marcha atrás

Capacidades de llenado de servicio			
Diferencial	158,01	41,7 gal	
Mando final (cada uno)	19,01	5,0 gal	
Ruedas traseras (cada uno)	4,01	1,0 gal	
Refrigeración de frenos (mototraílla)	33,01	8,7 gal	
Cárter	37,01	9,7 gal	
Sistema de transmisión	97,01	25,5 gal	
Sistema de refrigeración	42,01	11,0 gal	
Líquido de escape diésel (DEF, Diesel Exhaust Fluid)*	30,5 L	8,1 gal	
Depósito de combustible	818,01	216,1 gal	
Sistema hidráulico	83,01	21,9 gal	
Lavaparabrisas	5,01	1,3 gal	

<sup>\*</sup>Cuando está equipado

# Normas de cumplimiento de los criterios de seguridad

Estructura de protección en caso de vuelcos (ROPS, Rollover Protective Structure)	ISO 3471:2008 para un máximo de 17.084 kg (37.664 lb)
Estructura de protección contra la caída de objetos (FOPS, Falling Objects Protective Structure)	ISO 3449:2005 nivel II
Frenos	ISO 3450:2011
Sistema de dirección	ISO 5010:2019*
Cinturón de seguridad	ISO 6683:2005, SAE J386
Alarma de marcha atrás	ISO 9533:2010

<sup>\*</sup>Si está equipada con dirección secundaria opcional

Pesos			
Estándar			
Peso de embarque – 10 % combustible	35.446 kg	78.145 lb	
Peso de funcionamiento – lleno de combustible sin carga	36.385 kg	80.215 lb	
Cargada, según la carga nominal	62.552 kg	137.904 lb	
Empujador-arrastrador			
Peso de embarque – 10 % combustible	36.772 kg	81.068 lb	
Peso de funcionamiento – lleno de combustible sin carga	37.711 kg	83.138 lb	
Cargada, según la carga nominal	63.878 kg	140.826 lb	

Tiempos de ciclo del implemento			
Levantamiento de la caja	3,3 segundos		
Bajada de la caja	3,5 segundos		
Subida de compuerta	3,0 segundos		
Bajada de compuerta	3,8 segundos		
Extensión del eyector	5,2 segundos		
Retracción del eyector	6,7 segundos		
Subida de gancho	1,8 segundos		
Bajada de gancho	3,2 segundos		

#### Sonido

El nivel de potencia acústica exterior de la máquina estándar (ISO 6395:2008) es de 114 dB(A).

El nivel de ruido interior de la máquina estándar (ISO 6396:2008) es de 75 dB(A).

#### Aire acondicionado

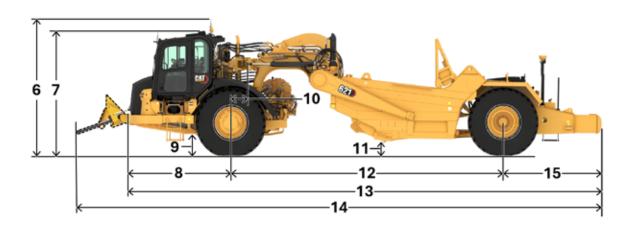
El sistema de aire acondicionado de esta máquina contiene el refrigerante de gas fluorado de efecto invernadero R134a o R1234yf. Consulte la etiqueta de la máquina para identificar el gas.

- Si está equipado con R134a (potencial de calentamiento global = 1430), el sistema contiene 1,9 kg (4,2 lb) de refrigerante que tiene un equivalente de  $\mathrm{CO}_2$  de 2,71 toneladas métricas (2,674 toneladas). - Si está equipado con 1234yf (potencial de calentamiento global = 0,501), el sistema contiene 1,85 kg de refrigerante, que tiene un equivalente de  $\mathrm{CO}_2$  de 0,001 toneladas métricas (0,001 tn).

### **Dimensiones**

Todas las dimensiones son aproximadas.





		62	1
1	Anchura total de la máquina	3.585 mm	141,1 pulg
2	Anchura del tractor	3.381 mm	133,1 pulg
3	Anchura de centros de neumáticos traseros	2.290 mm	90,2 pulg
4	Anchura del interior de la caja	3.048 mm	120,0 pulg
5	Anchura del exterior de la caja	3.250 mm	128,0 pulg
6	Altura total con accesorio de nivelación	4.029 mm	158,6 pulg
7	Altura hasta la parte superior de la cabina	3.714 mm	146,2 pulg
8	Parte delantera del tractor al eje delantero	3.119 mm	122,8 pulg
9	Altura libre sobre el suelo del tractor	557 mm	21,9 pulg
10	Eje a pasador de enganche vertical	540 mm	21,3 pulg
11	Altura de la hoja de la mototraílla (máxima)	540 mm	21,3 pulg
12	Distancia entre ejes	7.998 mm	314,9 pulg
13	Longitud total de la máquina (estándar)	14.015 mm	551,8 pulg
14	Longitud máxima (empujador-arrastrador)	15.576 mm	613,2 pulg
15	Eje trasero a parte trasera de la máquina	2.898 mm	114,1 pulg

#### Curvas de fuerza de tracción-velocidad-rendimiento en pendientes

#### USO DE CURVAS DE FUERZA DE TRACCIÓN-VELOCIDAD-RENDIMIENTO EN PENDIENTES

La siguiente explicación se aplica a las curvas de fuerza de tracciónvelocidad-rendimiento en pendientes para mototraíllas, camiones/ tractores para minería y construcción, y dúmperes articulados.

La máxima velocidad obtenible, la gama de marchas y la fuerza de tracción disponible se pueden determinar a partir de las curvas en las siguientes páginas cuando se conozcan el peso de la máquina y la pendiente efectiva total (o resistencia total).

La fuerza de tracción es la fuerza (en kg, lb o kN) disponible entre el neumático y el suelo para impulsar la máquina (limitada por la tracción).

El **peso** se define como el peso bruto de la máquina (en kg o lb) = máquina + carga útil

La pendiente efectiva total (o resistencia total) es la resistencia en pendiente más la resistencia a la rodadura expresada como un porcentaje de pendiente.

La pendiente se mide o se calcula

La resistencia a la rodadura se calcula (consulte la sección de tablas para los valores típicos)

10 kg/tonelada métrica (20 lb/tonelada EE. UU.) = 1 % de pendiente adversa

Ejemplo:

Con una pendiente del 6 % y una resistencia a la rodadura de 40 kg/tonelada métrica (80 lb/tonelada USA), encuentre la resistencia total.

Resistencia a la rodadura =  $40 \text{ kg/t} \div 10 = 4 \%$  de pendiente efectiva (inglés:  $80 \text{ lb} \div 20 = 4 \%$ )

Resistencia total = 4 % de rodadura + 6 % de pendiente = 10 %

#### Reducción de potencia del motor en altura

La fuerza de tracción y la velocidad deben reducirse en altura de forma similar a la potencia del volante. La pérdida de porcentaje en la fuerza de tracción se corresponde aproximadamente a la pérdida de porcentaje en la potencia del volante. Consulte la sección de tablas para conocer los valores de reducción de potencia del motor en altura.

#### Fuerza de tracción-velocidad-rendimiento en pendientes

Para determinar el rendimiento en pendientes: lea desde el peso bruto hasta el porcentaje de resistencia total. [La resistencia total es igual al % de pendiente real más un 1 % por cada 10 kg/tonelada métrica (20 lb/tonelada de EE. UU.) de resistencia a la rodadura]. A partir de este punto de resistencia-peso, lea horizontalmente la curva con la gama de velocidad más alta obtenible y luego hacia abajo hasta la máxima velocidad. La fuerza de tracción utilizable dependerá de la tracción y del peso sobre las ruedas motrices.

#### Ejemplo de problema:

Una 621 con una carga útil estimada de 37.013 kg (81.600 lb) opera en una pendiente eficaz total del 10 %. Encuentre la fuerza de tracción disponible y la velocidad máxima posible.

Peso vacío + carga útil = peso bruto

47.628 kg + 37.013 kg = 84.641 kg

(105.002 lb + 81.600 lb = 186.602 lb)

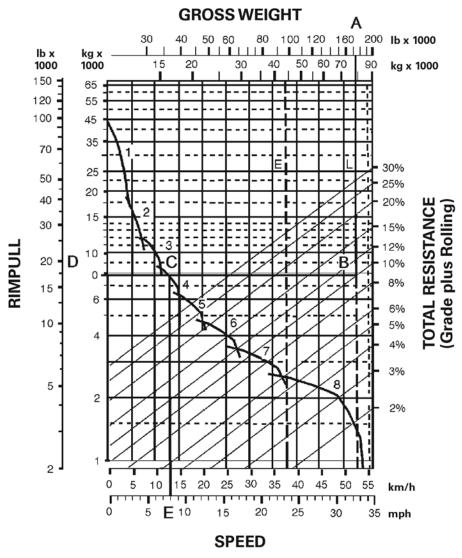
**Solución:** Utilizando el gráfico de la página siguiente, lea desde 84.641 kg (186.602 lb) (punto A) en la parte superior de la escala de peso bruto hacia abajo por la línea hasta la intersección de la línea del 10 % de resistencia total (punto B).

Vaya horizontalmente de B a la escala de fuerza de tracción de la izquierda (punto D). Esto proporciona la fuerza de tracción requerida: 7.756 kg (17.100 lb).

Donde la línea corta la curva de velocidad (punto C), lea hacia abajo verticalmente (punto E) para obtener la velocidad máxima posible para la pendiente efectiva del 10 %: 12,9 km/h (8 mph).

**Respuesta:** La máquina subirá una pendiente efectiva del 10 % a una velocidad máxima de 12,9 km/h (8 mph) en 4ª velocidad. La fuerza de tracción disponible es 7.756 kg (17.100 lb).

#### Curvas de fuerza de tracción-velocidad-rendimiento en pendientes



**KEY** 

1 - 1st Gear Torque Converter Drive

2 - 2nd Gear Torque Converter Drive

3 - 3rd Gear Direct Drive

4 - 4th Gear Direct Drive

5 - 5th Gear Direct Drive

6 - 6th Gear Direct Drive

7 - 7th Gear Direct Drive

8 - 8th Gear Direct Drive

A - Loaded 84 641 kg (186,602 lb)

B - Intersection with 10% total resistance line

C — Intersection with rimpull curve (4th gear)

D - Required rimpull 7756 kg (17,100 lb)

E - Speed 12.9 km/h (8 mph)

#### Tiempos fijos típicos y curvas del retardador

#### TYPICAL FIXED TIMES FOR SCRAPERS

(Times may vary depending on job conditions)

Model	Loaded By	Load Time (Min.)	Maneuver and Spread or Maneuver and Dump (Min.)
623	Self	0.9	0.7
621	One D8	0.5	0.7
627	One D8	0.5	0.6
621	One D9	0.4	0.7
627	One D9	0.4	0.6
627 PP	Self	0.9*	0.6
631	One D9	0.6	0.7
637	One D9	0.6	0.6
631	One D10	0.5	0.7
637	One D10	0.5	0.6
637 PP	Self	1.0*	0.6
657	One D11	0.6	0.6
657	Push Pull Self	1.1*	0.6
637	Coal	0.8	0.7
657	Coal	0.8	0.6

<sup>\*</sup>Load time per pair, including transfer time.

Nota: Los pesos en vacío indicados en las tablas de la mototraílla incluyen la cabina ROPS. Al calcular las cargas TMPH, cualquier peso adicional debe tenerse en cuenta a la hora de establecer las cargas medias de los neumáticos.

#### USO DE LAS CURVAS DEL RETARDADOR

La siguiente explicación se aplica a las curvas del retardador para mototraíllas y dúmperes articulados.

La velocidad que puede mantenerse (sin utilizar el freno de servicio) cuando la máquina desciende una pendiente con el retardador totalmente accionado puede determinarse a partir de las curvas del retardador de esta sección si se conocen el peso bruto de la máquina y la pendiente efectiva total.

La pendiente efectiva total (o resistencia total) es la asistencia en pendiente menos la resistencia a la rodadura.

 $10\ kg/tonelada$  métrica (20 lb/tonelada EE. UU.) = 1 % de pendiente adversa

Ejemplo:

15 % de pendiente favorable con 5 % de resistencia a la rodadura. Hallar la pendiente efectiva total.

Pendiente efectiva total = 15 % de asistencia a la pendiente - 5 %

Resistencia a la rodadura = 10 % de asistencia a la pendiente efectiva total

Ejemplo de problema:

Una 621 con una carga útil estimada de 47.175 kg (104.000 lb) desciende una pendiente efectiva total del 10 %. Encuentre una velocidad constante y una gama de marchas con el máximo esfuerzo del retardador. Halle el tiempo de desplazamiento si la pendiente tiene 610 m (2.000 pies) de longitud.

Peso en vacío + carga útil = Peso bruto = 60.950 kg + 47.175 kg = 108.125 kg (134.370 lb + 104.000 lb = 238.370 lb)

#### **Curvas del retardador**

Solución: Utilizando la curva del retardador que se muestra a continuación, lea desde 108.125 kg (238.370 lb) (punto A) en la parte superior de la escala de peso bruto hacia abajo por la línea hasta la intersección de la línea del 10 % de pendiente efectiva (punto B).

Atraviese horizontalmente desde el punto B hasta la intersección de la curva del retardador (punto C). El punto C se cruza en la gama 5 (5.ª velocidad).

En la intersección del punto C con la curva del retardador, lea verticalmente hacia abajo hasta el punto D de la escala inferior para obtener la velocidad constante: 21,7 km/h (13,5 mph).

Respuesta: La 621 bajará la pendiente a 21,7 km/h en 5.ª velocidad. El tiempo de desplazamiento es 1,68 minutos.

$$\frac{610 \text{ m}}{363 \text{ m/min}} = 1,68 \text{ min}$$

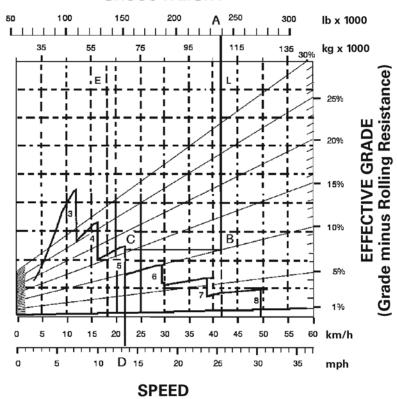
\* (mph x 88 = F.P.M.)

$$\frac{2.000 \text{ pies}}{13.5 \text{ mph x } 88^*} = 1,68 \text{ min}$$

**Nota:** La fórmula básica de distancia-velocidad-tiempo es 60 D ÷ S = T (o "Calle 60 D"), donde 60 son los minutos, D es la distancia, S es la velocidad y T es el tiempo. En el problema anterior, 60 ×  $610 \text{ m} \div 21.7 \text{ km/h} \times 1.000 = \text{T}.$ 

$$\frac{60 \times 610}{21.7 \times 1000} = T = (1.68)$$

#### **GROSS WEIGHT**



#### **KEY**

3 - 3rd Gear Direct Drive

4 - 4th Gear Direct Drive

5 - 5th Gear Direct Drive

6 - 6th Gear Direct Drive

7 - 7th Gear Direct Drive 8 - 8th Gear Direct Drive

#### **KEY**

A - Loaded 108 125 kg (238,370 lb)

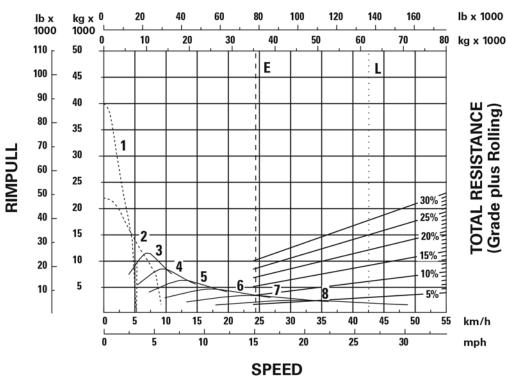
B - Intersection with 10% effective grade line

C - Intersection with retarder curve (5th gear)

D - Constant speed 21.7 km/h (13.5 mph)

### Fuerza de tracción-velocidad-rendimiento en pendientes – Neumáticos 33.25R29

# STANDARD ARRANGEMENT\* GROSS WEIGHT



\*at sea level

#### KEY

1 - 1st Gear Torque Converter Drive

2 - 2nd Gear Torque Converter Drive

3 - 3rd Gear Direct Drive

4 — 4th Gear Direct Drive

5 - 5th Gear Direct Drive

6 - 6th Gear Direct Drive

7 - 7th Gear Direct Drive

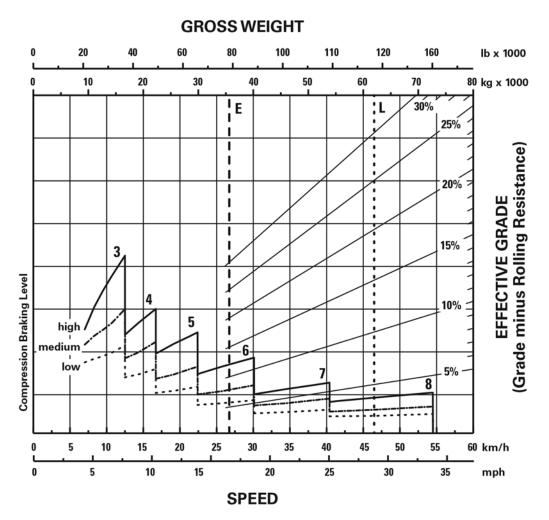
8 - 8th Gear Direct Drive

#### **KEY**

E — Empty 35 808 kg (78,943 lb)

L - Loaded 61 935 kg (136,553 lb)

#### Curva del retardador – Neumáticos 33.25R29



<sup>\*</sup>at sea level

#### KEY

3 — 3rd Gear Direct Drive

4 - 4th Gear Direct Drive

5 - 5th Gear Direct Drive

6 - 6th Gear Direct Drive

7 - 7th Gear Direct Drive

8 - 8th Gear Direct Drive

#### KFY

E — Empty 35 808 kg (78,943 lb)

L - Loaded 61 935 kg (136,553 lb)

# **Equipos estándar y opcionales de la mototraílla 621**

### **Equipos estándar y accesorios opcionales**

Los equipos estándar y los accesorios opcionales pueden variar. Para obtener más información, consulte a su distribuidor Cat®.

Estándar Opcional			Estándar Opcional
TREN DE POTENCIA – TRACTOR		Interruptores del teclado: bloqueo del acelerador,	✓
Motor Cat® C13 con inyección unitaria electrónica accionada mecánicamente (MEUI™).	✓	limpia/lavaparabrisas, luces de emergencia, selección de nivel de retardo, encendido y apagado de las luces de trabajo, modo de información	
Freno motor Cat	✓	en lapantalla táctil	
Sistema de bloqueo de los diferenciales	<b>✓</b>	Cinturón de seguridad, estático de dos piezas	<b>√</b>
Arranque eléctrico de 24 V	✓	Interruptores osciladores con lengüeta	
Ventilador, hidráulico	✓	de seguridad	✓
Apagado del motor a nivel del suelo	✓	Asiento: gestión avanzada de la amortiguación	✓
Protección del cárter	✓	(ARM, Advanced Ride Management) Cat, Cat	
Ayuda al arranque, éter	✓	Comfort Serie III, gira 30 grados	
Sistema de frenos: principal y secundario, sumergidos en aceite, hidráulico,	✓	Volante de dirección abatible, telescópico, almohadillado	✓
estacionamiento, liberado hidráulicamente		Ventanilla, salida de emergencia, lado derecho	✓
y accionado por muelle, bloqueo del acelerador		Sistema de cámaras (3) de visión de la zona	✓
Transmisión: servotransmisión planetaria	✓	de trabajo	
de 8 velocidades, control electrónico de presión		Pantalla de información táctil de 254 mm (10 pulg)	<b>√</b>
del embrague (ECPC, Electronic Clutch Pressure		<b>FLUIDOS</b> Refrigerante de larga duración hasta	<b>√</b>
Control), software de estrategia de control electrónico de productividad avanzada (APECS,		-37 °C (-34 °F)	•
Advanced Productivity Electronic Control Strategy),		OTROS EQUIPOS ESTÁNDAR – TRACTOR	
selección de velocidad más alta programable,		Enganche amortiguador avanzado	✓
retención de la transmisión, protección de		Acumuladores (enganche amortiguador y freno)	✓
la transmisión, control de la velocidad de		con número de registro canadiense (CRN, Canadian	
desplazamiento, límite de velocidad de la máquina		Registration Number)	
TREN DE POTENCIA – MOTOTRAÍLLA		Cambio de aceite rápido (motor)	<b>√</b>
Sistema de frenos: principal y secundario, frenos	✓	Guardabarros, no metálicos	<b>√</b>
de discos sumergidos en aceite, hidráulico SISTEMA ELÉCTRICO – TRACTOR		Calentador, refrigerante del motor, 120 V	<b>√</b>
Alternador de 115 amperios	✓	Bulón para remolque, delantero	✓
Baterías (4), 12 V, 1.000 CCA, sin mantenimiento	<u> </u>	OTRO EQUIPO ESTÁNDAR – MOTOTRAÍLLA	
Sistema eléctrico, 24 V	<u>·</u>	Caja: 18,4 m³ (24 yd³) – colmada, 13,0 m³ (17,1 yd³)	✓
Sistema de iluminación: luz de cruce, luz de	<u> </u>	— a ras  Cilindros hidráulicos de detección de posición	<b>√</b>
carretera y luces de trabajo LED		(levantamiento de la caja y compuerta)	·
Receptáculo de carga/arranque	✓	Depósito de combustible de repostaje rápido	✓
SISTEMA ELÉCTRICO – MOTOTRAÍLLA		Guardabarros, mototraílla	✓
Alarma de marcha atrás	<u> </u>	Protección antiderrame de la caja	✓
Sistema de iluminación: LED de freno/	✓	CONFIGURACIONES DE LA DIRECCIÓN	
intermitentes		Dirección secundaria (eléctrica)	<b>√</b>
CABINA DEL OPERADOR – TRACTOR		TECNOLOGÍAS INTEGRADAS	
Antefiltro de aire accionado por el sistema HVAC	✓	Product Link™	<b>√</b>
Sistema HVAC, calefacción, aire acondicionado, antiescarcha	✓	Sequence Assist – Cat Payload  Cat Grade, Cat Payload, Sequence Assist y Load	<b>√</b>
Control de termostato del sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado	✓	Assist OTROS ACCESORIOS	<b>v</b>
Percha para abrigo	<b>√</b>	Empujador-arrastrador	<b>√</b>
Plataforma para termo con correa de sujeción	<u>·</u>	Embrague de volante de motor para arranque	•
Conexión de diagnóstico	<u> </u>	en frío	✓
Luz de techo adicional	<u>√</u>	Baliza de cabina con bocina neumática	✓
Bocina eléctrica	<u>·</u>	Bloqueo de la dirección externo	✓
Control del implemento mediante palanca en T	<u> </u>	INSTRUCCIONES DE SERVICIO	
Preinstalación de radio	<u>√</u>	Configuración de película: EE.UU. (ANSI)	✓
Cabina con estructura de protección en caso	<u>·</u>	Configuración de película: internacional (ISO)	✓
de vuelcos (ROPS, Rollover Protective Structure)/ estructura de protección contra la caída de objetos (FOPS, Falling Objects Protective Structure), presurizada			

### Declaración medioambiental de la mototraílla 621

La siguiente información se aplica a la máquina en el momento de su fabricación final, tal y como está configurada para su venta en las regiones contempladas en este documento. El contenido de esta declaración es válido a partir de la fecha de emisión; sin embargo, el contenido relacionado con las características y especificaciones de la máquina está sujeto a cambios sin previo aviso. Para obtener más información, consulte el Manual de funcionamiento y mantenimiento de la máquina.

Para obtener más información sobre la sostenibilidad en acción y nuestro progreso, visite https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability.

#### Motor

- El motor Cat® C13 está disponible en configuraciones que cumplen los estándares de emisiones Tier 4 Final de la EPA de EE. UU. y Stage V de la UE o equivalentes a Tier 2 de la EPA de EE. UU o equivalentes a Tier 3 de la EPA de EE. UU. y Stage IIIA de la UE.
- Los motores Cat Tier 4 de la EPA de EE. UU. y Stage
   V de la UE deben utilizar ULSD (Ultra-Low Sulfur Diesel Fuel, combustible diésel con contenido muy bajo en azufre con 15 ppm de azufre o menos) y son compatibles\* con ULSD mezclado con los siguientes combustibles con menor intensidad de carbono\*\* hasta:
  - ✓ 20 % de biodiésel FAME (éster metílico de ácidos grasos)\*\*\*
  - 100 % de diésel renovable, HVO (aceite vegetal hidrotratado)
     y combustibles GTL (gas a líquido)
- Los motores Cat que cumplen la norma equivalente a la norma Tier 2 de la EPA de EE. UU. o equivalentes y a la norma Tier 3 de la EPA de EE. UU. y a la Stage IIIA de la UE, son compatibles con el combustible diésel mezclado con los siguientes combustibles de menor intensidad de carbono hasta\*\*\*:
  - √ 100 % de biodiésel FAME (éster metílico de ácidos grasos)\*\*\*\*
  - ✓ 100 % de diésel renovable, HVO (aceite vegetal hidrotratado) y combustibles GTL (gas a líquido)

Consulte las directrices para su correcta aplicación. Para obtener más información, consulte a su distribuidor Cat o las "Recomendaciones de fluidos para máquinas de Caterpillar" (SEBU6250).

- \* Aunque los motores de Caterpillar son compatibles con estos combustibles alternativos, es posible que en algunas regiones no se permita su uso
- \*\* Las emisiones de gases de efecto invernadero en el tubo de escape de los combustibles con menor intensidad de carbono son básicamente las mismas que las de los combustibles tradicionales.
- \*\*\* Los motores sin dispositivos de postratamiento pueden usar mezclas más altas, hasta un 100 % de biodiésel (para el uso de mezclas superiores al 20 % de biodiésel, consulte a su distribuidor Cat).
- \*\*\*\* Para el uso de mezclas superiores al 20 % de biodiésel, consulte a su distribuidor Cat.

#### Sistema de aire acondicionado

- El sistema de aire acondicionado de esta máquina contiene el refrigerante de gas fluorado de efecto invernadero R134a o R1234yf. Consulte la etiqueta de la máquina para identificar el gas.
- Si está equipado con R134a (potencial de calentamiento global = 1430), el sistema contiene 1,9 kg (4,2 lb) de refrigerante que tiene un equivalente de CO, de 2,71 toneladas métricas (2,674 toneladas).
- Si está equipado con 1234yf (potencial de calentamiento global = 0,501), el sistema contiene 1,85 kg de refrigerante, que tiene un equivalente de CO, de 0,001 toneladas métricas (0,001 toneladas).

#### **Pintura**

- En función de la mejor información disponible, la concentración máxima permitida, medida en partes por millón (ppm), de los siguientes metales pesados en la pintura son:
- Bario < 0,01 %
- Cadmio < 0,01 %
- Cromo < 0.01 %
- Plomo < 0,01 %

#### Niveles de ruido

Con el ventilador de refrigeración a máxima velocidad:

Nivel de presión acústica en los oídos del operador (ISO 6396:2008): 75 dB (A)

Nivel de potencia acústica exterior (ISO 6395:2008): 114 dB(A)

- El nivel de presión acústica en los oídos del operador se ha medido conforme a la norma ISO 6396:2008. La medición se realizó al 100 % de la velocidad máxima del ventilador de refrigeración del motor.
- El nivel de potencia acústica de la máquina se ha medido según la norma ISO 6395:2008. La medición se realizó al 100 % de la velocidad máxima del ventilador de refrigeración del motor.
- Podría ser necesario usar protección auditiva si se va a trabajar mucho tiempo en lugares muy ruidosos con una máquina con cabina en la que no se ha realizado un mantenimiento correcto o en la que se dejen las puertas o ventanillas abiertas.

#### **Aceites y fluidos**

- En las fábricas de Caterpillar se usan refrigerantes de etilenglicol. El refrigerante/anticongelante para motor diésel (DEAC, Diesel Engine Antifreeze/Coolant) Cat y el refrigerante de larga duración (ELC, Extended Life Coolant) Cat pueden reciclarse. Para obtener más información, consulte a su distribuidor Cat.
- Cat BIO HYDO Advanced es un aceite hidráulico biodegradable que cuenta con la aprobación Ecolabel de la UE.
- Es posible que haya otros fluidos. Consulte el Manual de funcionamiento y mantenimiento o la Guía de aplicación e instalación para obtener recomendaciones sobre los fluidos y conocer los intervalos de mantenimiento.

#### Características y tecnologías

- Las siguientes características y tecnologías contribuyen a un ahorro de combustible o a una reducción de las emisiones de carbono. Las características pueden variar. Para obtener más información, consulte a su distribuidor Cat.
- El control de velocidad de desplazamiento ayuda a reducir el consumo de combustible al permitir al operador establecer la velocidad máxima deseada y la máquina encontrará la marcha óptima para el motor y la transmisión
- La función Load Assist opcional acorta la curva de aprendizaje de los operadores menos experimentados
- El sistema de control electrónico de productividad avanzado (APECS, Advanced Productivity Electronic Control System) permite que los motores y la transmisión se comuniquen de un modo eficaz a alto nivel para aprovechar mejor la potencia y el par
- El sistema Cat Grade opcional ayuda a los operadores, independientemente de su nivel de experiencia, a evitar costosas rectificaciones de trabajo, el derroche de combustible y las emisiones de gases de efecto invernadero para ejecutar el plan de diseño con mayor velocidad y precisión
- El ventilador hidráulico de actuación proporcional a la demanda ayuda a reducir el consumo de combustible y el calor bajo el capó para prolongar la vida útil de los componentes
- Mejore la eficiencia en el lugar de trabajo con menores costes de operación gracias a la información de Product Link<sup>TM</sup> y VisionLink<sup>TM</sup>

Si desea obtener más información sobre los productos Cat, los servicios de nuestros distribuidores y las soluciones que ofrecemos para el sector, visite nuestro sitio web **www.cat.com**.

Materiales y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso. Las máquinas que se muestran en este catálogo pueden incluir equipos opcionales. Consulte a su distribuidor Cat para conocer las opciones disponibles.

©2025 Caterpillar. Reservados todos los derechos. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, VisionLink, sus respectivos logotipos, Product Link, MEUI, el color "Caterpillar Corporate Yellow", la imagen comercial de "Power Edge" y de Cat "Modern Hex", así como la identidad corporativa y de producto utilizada en el presente documento, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

ASX93444-02 (08-2025) Sustituye a ASX93444-01 Número de versión: 11A (Global)

