

**EXTRA**



■ **Potencia Neta**  
190 HP (142 kW)

■ **Capacidad de la Hoja**  
hasta 5,95 m<sup>3</sup> (7,8 jd<sup>3</sup>)

■ **Peso en Orden de Trabajo**  
20.660 kg (45.547 lb) STD  
20.810 kg (45.878 lb) LT  
21.315 kg (46.991 lb) WT  
21.620 kg (47.663 lb) LGP

**El nuevo TD-15M Extra es uno de los mejores del mercado en productividad y confort debido a su excelente proyecto, característica de desempeño y una amplia gama de accesorios para los cuatro diferentes modelos.**

# Productividad

**DRESSTA**

El motor Cummins QSC8.3 cumple las normas de emisiones EPA Tier3 y Euro IIIA.

El sistema electrónico avanzado del motor QSC ofrece óptimo desempeño con mayor par motor y mejor respuesta del acelerador en todas las rotaciones.

Con su combinación ideal de los controles electrónicos y parte mecánica durable, este motor está apto a cumplir las más severas condiciones de trabajo.

Longos intervalos de mantenimiento, mejor arranque en frío y operaciones más silenciosa confieren más confort al operador.



Hoja Semi-U de 5,7 m<sup>3</sup> (7,45 jd<sup>3</sup>) en las versiones STD y LT, y de 5,95 m<sup>3</sup> (7,8 jd<sup>3</sup>) en la versión WT, combinando la grande capacidad de penetración de la hoja recta con la mayor capacidad suplida por hojas cortas. Las hojas pueden ser equipadas con inclinación o inclinación/ giro.



La hoja topadora de 3,8 m<sup>3</sup> (5 jd<sup>3</sup>) utilizada en las versiones STD y LT es ideal para modelaje lateral, aterramiento, corte de zanjas o acabados de niveles, reduciendo la cantidad de maniobras necesarias para estos trabajos. Hay la opción de inclinación de la hoja con dos cilindros.



Hoja topadora de 6 direcciones con 3,8 m<sup>3</sup> (5 jd<sup>3</sup>) utilizada con cadenas largas de 2,03 m (80") de calibre (WT) y largo máximo de las zapatas de 560 mm (22"), siendo mucho versátil en operaciones como acabado de nivel, remoción de material y limpieza liviana de sitios.



La hoja recta de 3,6 m<sup>3</sup> (4,7 jd<sup>3</sup>) utilizada con calibre de 2,16 m (85") y zapatas de la cadena de 940 mm (37") (LGP) fue proyectada para áreas blandas y pantanosas. Esta hoja puede ser equipada con cilindros de inclinación hidráulica para realizar eficientes operaciones de embellecimiento de sitios.

La cabina confortable con sistema de recirculación del aire posee sello, aislamiento acústico y es separada del compartimento del motor.

La cabina desmontable posee formato hexagonal e interior de lujo, ofreciendo visibilidad superior para todas las direcciones y confort al operador.

Las dos puertas con ventanas deslizantes y la grande área de las ventanas suplen buena visión de la hoja e del desgarrador, para control preciso de los accesorios.

# Cabina del Operador

El asiento del operador con suspensión en aire es ajustable y posee descansos de brazo y cinturón de seguridad de 3". El asiento gira 14° para la derecha para mejor visibilidad de la hoja e del desgarrador, y mayor control con la reducción de la fatiga del operador.



El joystick izquierdo controla la transmisión y el accionamiento de la dirección para el aumento o reducción de velocidad, la selección de la velocidad de desplazamiento y curvas graduales para la derecha/izquierda. La selección de la velocidad de desplazamiento y la reducción automática de marcha suplen una operación confortable y alta productividad sin necesidad de reducciones manuales.



Varias palancas de control de la hoja son utilizadas para especificaciones diferentes de accesorios (solamente inclinación, inclinación/giro o 6 direcciones). Los controles hidráulicos pilotados son ofrecidos como opcional. La palanca ergonómica derecha controla la elevación y bajada del desgarrador.

Protecciones adicionales para la cabina y pantallas de protección para los vidrios son opcionales que suplen mayor protección para el operador en varios tipos de aplicaciones forestales.



# Especificación

## MOTOR

* Marca y Modelo .....	Cummins QSC 8.3
Tipo .....	6 cilindros en línea
Aspiración .....	Turbocompresor y Intercooler
Sistema de alimentación .....	Common Rail Electrónico
Potencia Bruta, SAE J1995 .....	205 HP (153 kW)
Potencia Neta, SAE J1349/ISO 9249 .....	190 HP (142 kW)
Rotación nominal .....	1.950 rpm
Par máximo en 1.450 rpm .....	1.010 N.m (745 ft-lb)
Cilindrada .....	8,3 L (505 pol <sup>3</sup> )
Diámetro y curso .....	114 x 135 mm (4,49" x 5,32")
Filtro de aire .....	Tipo seco, con elemento primario antes de la turbina, elementos de seguridad e indicador de restricción

\* Cumple las normas de emisiones Euro IIIA y EPA Tier3

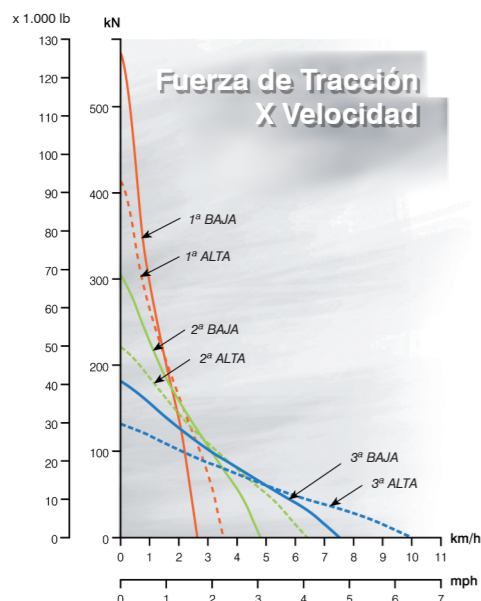
## TRANSMISIÓN Y CONVERTIDOR DE TORQUE

Modular, Power Shift tipo contraeje, control electrohidráulico. Selección de velocidades de desplazamiento preestablecidas y reducción automática.

Convertidor de torque de etapa simples de 370 mm (14,6") con relación de estol de 2,6:1 accionando la transmisión través de una junta universal doble.

## VELOCIDADES DE DESPLAZAMIENTO

Marcha	Gama	Avance		Retroceso	
		km/h	(mph)	km/h	(mph)
1ª	Baja	2,7	(1,7)	3,2	(2,0)
	Alta	3,6	(2,2)	4,3	(2,7)
2ª	Baja	4,9	(3,0)	5,7	(3,5)
	Alta	6,5	(4,0)	7,6	(4,7)
3ª	Baja	7,7	(4,8)	9,0	(5,6)
	Alta	10,2	(6,3)	11,9	(7,4)



## DIRECCIÓN Y FRENOS

El módulo de dirección con dos velocidades hace con que la máquina haga curvas graduales mientras mantiene la potencia total en las dos cadenas además de poseer el desempeño de los frenos comunes por embrague en curvas cerradas y vueltas. Este tipo de sistema de dirección ofrece tracción superior en todos los tipos de operación y terreno. Acoplado a una transmisión de 3 marchas, la dirección con dos velocidades supe un total de 6 marchas adelante y 6 atrás. El joystick izquierdo controla la transmisión y el accionamiento de la dirección para el aumento y reducción de marchas, la dirección, la selección de la velocidad Alta/Baja y curvas graduales para la izquierda/derecha. El pedal aplica los dos frenos para estacionamiento y controle de cuesta abajo. Los frenos son aplicados por resorte y liberados hidráulicamente.

## REDUCCIONES FINALES

El módulo con doble reducción es compuesto de un conjunto de engranajes en la rueda dentada. La rueda dentada del tipo anelar distribuí igualmente el desgaste bajo los bujes de la cadena, dejando que cada diente muévase libremente en la mitad del tiempo, reduciendo el desgaste. Las reducciones finales o ruedas dentadas pueden ser substituidas sin remoción de la estructura de las cadenas.

## ESTRUCTURA DE LA CADENA

La estructura de la cadena tiene soldadura total con la sección tipo caja es mantenida alineada con las guías de la estructura supliendo oscilación vertical de verdad. Rodillos de la cadena, cada lado STD (LT, WT, LGP) ..... 6 (8) Rueda guía superiores, cada lado ..... 2 Rueda guía delantera (tipo rodillo) ..... 1 Todos los rodillos y ruedas guía ..... lubricación permanente Oscilación en el centro de la rueda guía delantera (STD) ..... 293 mm (11,52") Oscilación en el centro de la rueda guía delantera (LT, WT, LGP) ..... 353 mm (13,9")

## CADENAS

El Sistema de Cadenas Lubricado (LTS) virtualmente elimina el desgaste de los pines internos y bujes través del uso de un conjunto patentado de sellos. La articulación central bipartida reduce los tiempos para remoción e instalación de la cadena.

	STD	LT	WT	LGP
Largo de la zapata de la cadena, padrón	508 mm (20")	508 mm (20")	762 mm (30")	915 mm (37")
Zapatas de la cadena, de cada lado	39	43	43	43
Área de contacto con el suelo	2,7 m <sup>2</sup> (4,160 pol <sup>2</sup> )	3,1 m <sup>2</sup> (4,800 pol <sup>2</sup> )	4,6 m <sup>2</sup> (7,200 pol <sup>2</sup> )	5,8 m <sup>2</sup> (8,880 pol <sup>2</sup> )
Presión sobre el suelo (con equipo padrón)	75,4 kPa (10,9 PSI)	65,8 kPa (9,5 PSI)	44,9 kPa (6,5 PSI)	36,9 kPa (5,4 PSI)
Altura de la garra	64 mm (2,52")			
Distancia del suelo	445 mm (17,5")			

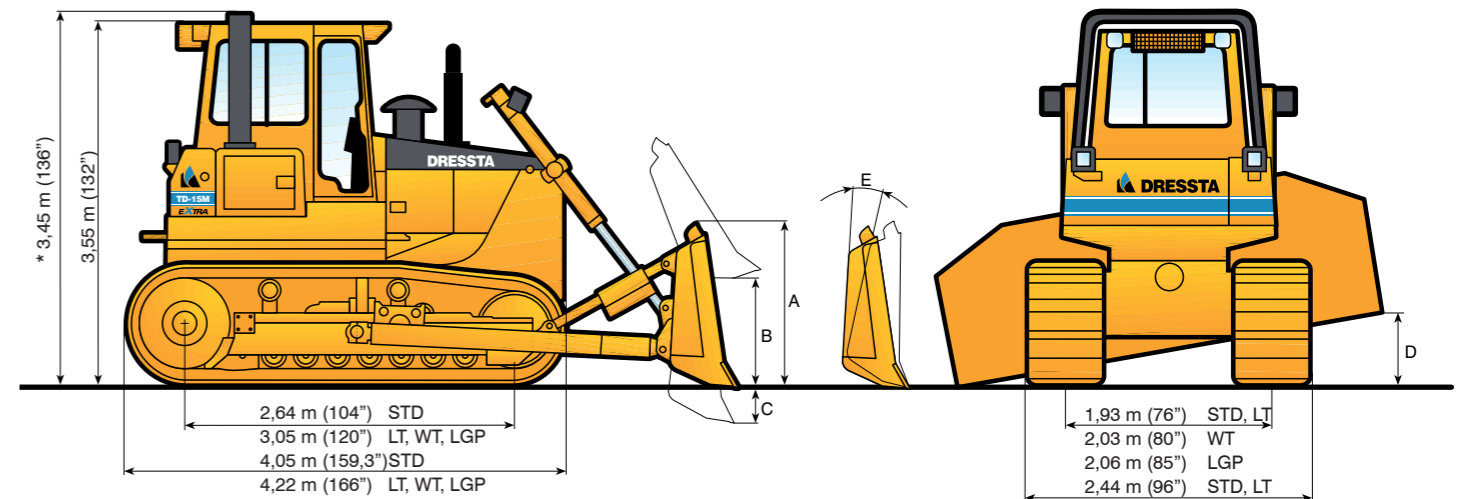
## CAPACIDADES DE LLENADO

	Litros		(Gal. Amer.)	
Tanque de combustible	388		(102,5)	
Sistema de enfriamiento	50		(13,2)	
Aceite del motor con filtro	23		(6,1)	
Sistema de transmisión	153		(40,4)	
Diferencial y reducción final, cada (STD, LT)	40		(10,6)	
Tanque hidráulico	60		(16)	

## PESO OPERACIONAL

Incluí el equipo padrón y todos los fluidos:

	STD	LT	WT	LGP
Tipo de hoja	Semi-U	Semi-U	Semi-U	Recta
Cabina abierta (ROPS)	20.110 kg (44.335 lb)	20.260 kg (44.665 lb)	20.765 kg (45.779 lb)	27.070 kg (59.645 lb)
Cabina fechada (ROPS)	20.660 kg (45.547 lb)	20.810 kg (45.878 lb)	21.315 kg (46.991 lb)	21.620 kg (47.663 lb)



\* ALTURA TOTAL con Cabina abierta ROPS/FOPS - 3,50 m (136")  
LAS DIMENSIONES INCLUYEN LOS 64 mm (2,62") DE LA ALTURA DE LA GARRA

## DIMENSIONES GENERALES CON EQUIPO

	TREN DE RODAJE	SELECCIÓN DE LA HOJA				
		SEMI-U	TOPADORA	6 DIRECCIONES	SEMI-U	RECTA
Longitud con hoja y barra	STD	5,23 m (17'2")	5,39 m (17'8")	—	—	—
	LT	5,67 m (18'7")	5,83 m (19'2")	—	—	—
	WT	—	—	5,87 m (19'3")	5,67 m (18'7")	—
	LGP	—	—	—	—	5,52 m (18'1")
Longitud con hoja y desgarrador multi-puntas	STD	6,48 m (21'3")	6,55 m (21'6")	—	—	—
	LT	6,91 m (22'8")	6,99 m (22'11")	—	—	—
	WT	—	—	7,03 m (23'1")	6,94 m (22'9")	—
Longitud con hoja y desgarrador simples	STD	6,25 m (20'6")	6,40 m (21')	—	—	—
	LT	6,76 m (22'2")	6,84 m (22'5")	—	—	—
	WT	—	—	6,88 m (22'7")	6,79 m (22'3")	—
Longitud con hoja topadora	STD e LT	—	3,75 m (12'4")	—	—	—
	WT	—	—	3,33 m (10'11")	—	—
Largo entre los muñones	STD e LT	2,81 m (9'3")	2,81 m (9'3")	—	—	—
	WT	—	—	—	2,91 m (9'7")	—
	LGP	—	—	—	—	3,34 m (10' 11")
Largo sobre la estructura "C"	STD e LT	—	3,82 m (12'6")	—	—	—

## ESPECIFICACIONES DE LA HOJA

TREN DE RODAJE	STD y LT	STD y LT	WT	WT	LGP
SELECCIÓN DE LA HOJA	SEMI-U	ANGULAR	6 DIRECCIONES	SEMI-U	RECTA
Zapatas de la cadena	510 mm / 560 mm / 610 mm / 660 mm (20"/22"/24"/26")	510 mm / 560 mm / 610 mm / 660 mm (20"/22"/24"/26")	510 mm ou 560 mm (20" ou 22")	510 mm / 560 mm / 610 mm / 660 mm (20"/22"/24"/26")	940 mm (37")
Capacidad de la hoja, SAE J1265	o 5,7 m <sup>3</sup> (7,45 jd <sup>3</sup> )	3,8 m <sup>3</sup> (5 jd <sup>3</sup> )	3,8 m <sup>3</sup> (5 jd <sup>3</sup> )	5,95 m <sup>3</sup> (7,8 jd <sup>3</sup> )	3,6 m <sup>3</sup> (4,7 jd <sup>3</sup> )
Dimensiones de la hoja: - largo sobre los bordes cortantes - altura	A 3,44 m (135") 1,46 m (58")	4,13 m (163") 1,12 m (44")	3,68 m (145") 1,20 m (47")	3,59 m (141") 1,46 m (58")	3,86 m (152") 1,10 m (43")
Elevación máxima, en línea recta	B STD 1.104 mm (43,5") LT 1.102 mm (43,4")	STD 1.102 mm (43,4") LT 1.119 mm (44")	1.280 mm (50,4")	1.102 mm (43,4")	1.240 mm (49")
Profundidad máxima de excavación	C 463 mm (18,2")	STD 552 mm (21,7") LT 542 mm (21,3")	715 mm (28,1")	463 mm (18,2")	455 mm (18")
Ajuste máximo de inclinación	D 724 mm (28,5")	385 mm (15,2")	470 mm (18,5")	782 mm (30,8")	698 mm (27,5")
Ángulo de la hoja, cada lado	—	25°	23,5°	—	—
Inclinación máxima	E 9°	—	8°	9°	9°
Peso del dispositivo de la hoja	2.670 kg (5.886 lb)	2.700 kg (5.952 lb)	2.575 kg (5.677 lb)	2.760 kg (6.085 lb)	2.740 kg (6.040 lb)

## ESPECIFICACIÓN DEL DESGARRADOR

SELECCIÓN DEL DESGARRADOR	MULTI-PUNTAS	PUNTA SIMPLES
Porta herramientas		
Largo total	2.230 mm (88")	1.100 mm (43")
Sección lateral (altura x largo)	229 x 254 mm (9" x 10")	269 x 284 mm (10,6" x 11,2")
Huelga entre el portaherramientas y el suelo: - desgarrador elevado - desgarrador abajado	1.023 mm (40,3") 108 mm (4,3")	995 mm (39") 80 mm (3")
Dientes		
Número de dientes por desgarrador, máximo	3	1
Espacio entre centros	1.015 mm (40")	—
Penetración, máxima	600 mm (24")	713 mm (28")
Distancia del suelo, elevación máxima	455 mm (17,9")	485 mm (19")
Posiciones de los dientes (vertical)	2	2
Peso		
Completo, incluye un diente	1.554,5 kg (3.427 lb)	1.546 kg (3.408 lb)
Cada diente adicional	94,5 kg (208 lb)	—
Fuerza de penetración	64 kN (14.387 lb)	71,04 kN (15.970 lb)
Fuerza de desagregación	268,7 kN (60.404 lb)	390,9 kN (87.874 lb)

# TD-15M

## TRACTOR DE CADENAS

### STD LT WT LGP

## SISTEMA DE CONTROL HIDRÁULICO

Bomba de engranajes en tándem, accionadas por el convertidor de torque.  
Salida en la rotación nominal del motor ..... 173 L/min (46 gpm)  
Ajuste de la válvula de alivio ..... 17,2 MPa (2.500 PSI)

Cilindros, diámetro x curso:  
elevación (STD) ..... 101,6 x 1233,5 mm (4" x 48,6")  
elevación (LT, WT, LGP) ..... 101,6 x 1.095 mm (4" x 43,1")  
inclinación ..... 139,7 x 147 mm (5,5" x 5,8")  
inclinación/giro ..... 139,7/152,4 x 147 mm (5,5"/6" x 5,8")

## EQUIPO PADRÓN

- Filtro de aire seco, con elementos primario y de seguridad, e indicador de obstrucción
- Alarma de retroceso
- Alternador, 50 A
- Anticongelante, -37°C (-34°F)
- Baterías (2), 12V, 815 CCA, libre de mantenimiento
- Frenos, accionamiento por pedal, aplicado por resorte liberado hidráulicamente
- Cabina, 2 columnas ROPS/FOPS (SAE J1040, J231)
- Filtro del líquido de enfriamiento
- Módulo de enfriamiento; incluye radiador, trocador de calor del aceite de la transmisión, intercooler; montado con aislamiento Decelerador – pedal derecho y freno – pedal central
- Centro de diagnóstico para el tren de fuerza y presiones de los equipos hidráulicos
- Drenajes ecológicos para el aceite del motor, líquido del radiador y aceite hidráulico
- Capó del motor, sólido e inclinado
- Tubo de escape con codo
- Ventilador soplador
- Filtro de aceite del motor, caudal total y derivación con elementos sustituibles
- Filtro del tren de fuerza
- Protección del sello de la reducción final
- Colador del combustible
- Protecciones: del cárter con bisagras y horquilla delantera, transmisión, ventilador, radiador y rueda dentada con deflector de rocas y suciedad.

- Enganche, retráctil
- Bocina eléctrica
- Control hidráulico, válvula con 2 carretes, 1 palanca (elevación/inclinación)
- Instrumentos:  
Medidores: nivel de combustible, temperatura del líquido de enfriamiento del motor, presión del aceite del motor, temperatura del aceite del convertidor de torque, voltímetro, horímetro, trabamiento del freno  
Luces de advertencia: filtro de aire, filtro del aceite de la transmisión, filtro del aceite hidráulico, baja presión del aceite de la transmisión/embrague  
Sistema de alerta audible y visual: bajo nivel del líquido de enfriamiento, baja presión del aceite del motor
- Luces con protecciones, 2 delanteras – cilindros de elevación, 2 traseras – montadas en el tanque de combustible
- Silencioso, bajo del capó del motor, aislado
- Puerta de protección del radiador, con bisagras
- Plataforma trasera de operación
- Receptáculo, arranque/carga
- Cinturón de seguridad (SAE J386) – 3" de largo, retráctil
- Asiento de lujo, con suspensión de aire, capa de vinilo, ajustable con descansos de brazo, giro de 14° para la derecha
- Asistencia de arranque – calentador de la admisión de aire
- Arranque, 24V
- Dirección, tipo planetario, 2 velocidades, control por la palanca izquierda (joystick)
- Caja de herramientas Conversor de torque, etapa simples
- Transmisión Power Shift, 3 marchas avance, 3 marchas en retroceso, selección de velocidades de desplazamiento preestablecidas y reducción automática

- Separador de agua, sistema de alimentación
- TREN DE RODAJE  
Estructura de las cadenas, tipo oscilante, rodillos y rueda guía con lubricación permanente  
Dispositivos hidráulicos de ajuste de la cadena  
Guías integrales de la extremidad de la cadena  
– PADRÓN (STD)  
Cadena, sellada y lubricada (LTS) con enlace maestro de dos piezas, 39 enlaces  
Estructura de la cadena, 6 rodillos, calibre de 1930 mm (76")  
Zapata de la cadena, 508 mm (20") para servicio severo  
– CADENA LONGA (LT)  
Cadena, sellada e lubricada (LTS)  
con enlace maestro de dos piezas, 43 enlaces  
Estructura de la cadena, 8 rodillos, calibre de 1930 mm (76")  
Zapata de la cadena, 508 mm (20") para servicio severo  
Guías centrales de la cadena  
– ESTEIRA LARGA (WT)  
Cadena, sellada y lubricada (LTS)  
con enlace maestro de dos piezas, 43 enlaces  
Estructura de la cadena, 8 rodillos, calibre de 2030 mm (80")  
Cadena, sellada e lubricada (LTS)  
con enlace maestro de dos piezas, 43 enlaces  
Estructura de la cadena, 8 rodillos, calibre de, 762 mm (30") para servicio severo  
Guías centrales de la cadena  
– BAJA PRESIÓN SOBRE EL SUELO (LGP)  
Cadena, sellada e lubricada (LTS)  
con enlace maestro de dos piezas, 43 enlaces  
Estructura de la cadena, 8 rodillos, calibre de 2160 mm (85")  
Zapata de la cadena, 940 mm (37") con ángulos recortados y agujeros para tornillos en el 3° riel de la cadena  
Guías centrales de la cadena

## EQUIPOS OPCIONALES

- Radio AM/FM con CD
- Baterías, para arranque en frío (2) 12V, 960 CCA
- Dispositivo de la hoja (STD y LT):  
– Hoja Semi-U, 5,7 m<sup>3</sup> (7,45 jd<sup>3</sup>)  
– Inclinación hidráulica  
– Inclinación/giro hidráulica  
– Lámpara angular (ángulo manual) 3,8 m<sup>3</sup> (5 jd<sup>3</sup>) con inclinación hidráulica
- Dispositivo de la Hoja (WT):  
– Hoja Semi-U, 5,95 m<sup>3</sup> (7,8 jd<sup>3</sup>)  
– Inclinación hidráulica  
– Inclinación/giro hidráulica  
– Hoja topadora orientable (6 direcciones) 3,8 m<sup>3</sup> (5 jd<sup>3</sup>) interno al brazo con inclinación hidráulica, ángulo e inclinación manual
- Dispositivo de la Hoja (LGP):  
– Hoja recta, 3,6 m<sup>3</sup> (4,7 jd<sup>3</sup>), elevación hidráulica
- Cabina y ROPS:  
– Aire acondicionado / calentador / presurizada / descongelador, montado abajo del asiento; condensador del A/C atrás del techo  
– Sistema de recirculación de aire con filtro de partículas  
– Cabina con reducción de ruidos, 4 limpiadores con lavadores, espejo interno, luz interna, vidrios de seguridad ennegrecidos y sistema de recirculación de aire  
– Calentador / presurizada / descongelador  
– Cabina con ROPS y accesorio forestal  
– Parasol en la cabina  
– Protección forestales en la delantera y trasera

- Pantalla trasera (incluye ductos para la plataforma trasera del operador)
- Asiento, suspensión en aire, capa de tejido (para uso en el interior de la cabina)
- Enganche, fijo
- Compartimento del motor:  
– Capó y tapas laterales perforadas  
– Capó sólido y tapas laterales perforadas  
– Capó del motor perforado
- Tubo de escape con protección
- Protecciones  
– Cárter, servicio severo con enganche delantero  
– Reducción final, para piedras (STD, LT, WT)  
– Protección de la cadena, atornillada  
– Rodillo de la cadena, longitud total  
– Transmisión, para servicio severo
- Controles hidráulicos:  
– Válvula de 2 carretes, 1 palanca (para uso con la hoja de 6 direcciones)  
– Válvula de 3 carretes (3ª sección con tampón), 1 palanca (para uso con inclinación-giro)  
– Válvula de 3 carretes, 2 palancas (para uso con desgarrador e inclinación /inclinación-giro o hoja de 6 direcciones)
- Lámpara de inspección, 24V, portátil con cable de 6 m (20')
- Protección del tablero de instrumentos (para uso en cabina con ROPS/FOPS)
- Luces de la cabina ROPS/FOPS, 2 delanteras – 2 traseras
- Luces de la cabina, 2 delanteras – 2 traseras

- Luces de la cabina y protección, 2 delanteras – 2 traseras
- Luces, montada en la ROPS (no aplicable cuando se usa protección forestales) para uso con cabina, 2 delanteras
- Espejos, 2 piezas, externas (para uso en cabina)
- Controles hidráulicos pilotados:  
– Válvula con 3 carretes (3ª sección con tampón), 1 palanca (para uso con inclinación-giro)  
– Válvula con 3 carretes, 2 palancas (para uso con desgarrador e inclinación / inclinación-giro o hoja de 6 direcciones)
- Desgarrador, multi-puntas, máximo de 3 dientes
- Desgarrador con punta simples
- Kit de protección: se debe pedir las pantallas de protección de la cabina  
– Pantallas para las ventanas de la cabina (delantera, trasera, laterales y puertas)  
– Pantallas para el tractor y luces de la cabina
- Conjunto del conector de arranque/carga
- Sistema del tercer riel de la cadena (LGP)
- Herramientas en caja de metal
- Zapatas de la cadena, conjunto de 78, para servicio severo (STD) de 560 mm (22"), 610 mm (24"), 660 mm (26")
- Zapatas de la cadena, conjunto de 86, para servicio severo (LT) de 560 mm (22"), 610 mm (24"), 660 mm (26")
- Zapatas de la cadena, conjunto de 86, para servicio severo (WT) de 508 mm (20"), 560 mm (22"), 610 mm (24"), 660 mm (26") no aplicable cuando se usa la Hoja topadora (6 direcciones)
- Protección anti vandalismo

Especificaciones sujetas a cambios sin aviso. Ilustraciones y fotos pueden incluir equipos opcionales y accesorios, pudiendo no poseer todos los equipos padrón.

# DRESSTA Co.Ltd.

Kwiatkowskiego 1, 37-450 Stalowa Wola, POLONIA

Tel. +48 15 813 5252, 813 4556

Fax: +48 15 844 4714

www.dresssta.com.pl