

EL GRANDE

CABRESTANTE DE TRACCIÓN MÓVIL

30.2

TWINCH

ESPAÑOL



 **ecoforst**
PROGRESS OF TECHNOLOGY

2020



**UNA COMBINACIÓN ÚNICA.
SOSTENIBILIDAD Y EXPLOTACIÓN
FORESTAL.**

ECOFORST

Detrás de ecoforst se encuentra un equipo joven, dinámico y altamente motivado que ha asumido la tarea de simplificar el aprovechamiento maderero en terrenos escarpados y difíciles de explotar. Atendiendo a las demandas de nuestros clientes de un cabrestante de mayor tamaño y sobre la base de nuestra propia experiencia mundial de muchos años con los modelos 10.1 y el 10.2, hemos desarrollado el TWINCH 30.2.

La idea de construir un cabrestante de tracción innovador nació de la necesidad de mantener un nivel de seguridad lo más alto posible y de reducir al tiempo a un mínimo los daños al suelo.

Este posibilita el acceso a terrenos escarpados, teniendo en consideración las condiciones marco ecológicas necesarias para que la naturaleza continúe desarrollándose sin impedimentos.





PROTECCIÓN DEL SUELO

Una explotación sostenible significa el cuidado de superficies forestales y su aprovechamiento de una manera y en una medida tales que se mantengan o mejoren significativamente su productividad, incluyendo el rendimiento, su capacidad de regeneración y su vitalidad.

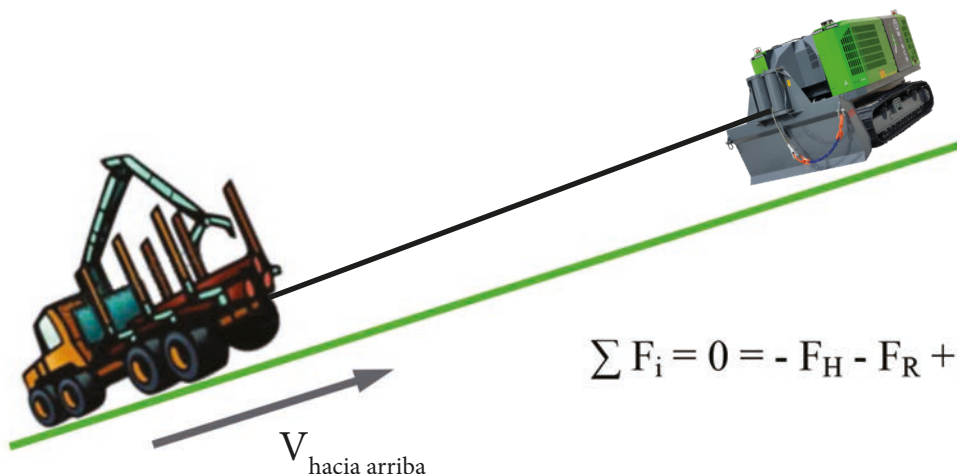
En terrenos con transición de pendiente es posible, por lo tanto, soportar en todo momento por medio de un cabrestante de tracción toda la fuerza de frenado y tracción de la cosechadora forestal. Como resultado de un valor de resbalamiento inferior al 20 %, el daño profundo del suelo se reduce, lo cual facilita el desarrollo sistemático de las trochas de desembosque.

SEGURIDAD COMO PRINCIPIO FUNDAMENTAL

El desarrollo de máquinas forestales más ligeras debido al empleo de nuevos aceros de alta resistencia ha contribuido en los últimos años a que los límites de la inclinación de pendiente transitable se desplacen continuamente hacia arriba.

Para que este terreno escarpado pueda transitarse de forma segura, es necesario ajustar la cosechadora forestal a la zona de actuación, teniendo en cuenta la inclinación de la pendiente y los posibles cambios en las condiciones meteorológicas. El cabrestante de tracción puede contribuir de forma significativa a unas condiciones de trabajo seguras, bajo la condición de que la máquina se encuentre en una posición estable y posea efecto de frenado propio.

FUERZAS CORRECTAMENTE EN EQUILIBRIO



$$\sum F_i = 0 = -F_H - F_R + F_Z + F_{TW}$$

T-WINCH

En todos los lugares en los que el desplazamiento no asegurado representa un riesgo demasiado alto para las personas y la máquina, es posible utilizar el robusto cabrestante de tracción auxiliar T-WINCH. La utilización del cabrestante de tracción no solo representa un significativo ahorro de costes para el explotador de la máquina debido a la reducción verificable del consumo de combustible, sino que el empleo del T-WINCH representa también un enfoque compatible con el medio ambiente en el campo del aprovechamiento maderero. La construcción excepcional y el diseño funcional garantizan, además, una operación probada y fiable en el terreno. Con ayuda del tren de rodaje de orugas y del control por radio es posible alcanzar con facilidad la posición de trabajo. La pala colocada en la parte delantera de la máquina brinda estabilidad adicional en terrenos escarpados.

SU VENTAJA.

APOYO PODEROSO.

CONSUMO MÍNIMO DE COMBUSTIBLE.

PUNTOS DESTACADOS

- > **El uso del T-WINCH permite prescindir de lastres adicionales no deseados en la parte posterior y tampoco es necesario realizar modificaciones estructurales en la máquina base.**

Solo usted decide qué máquinas utiliza para el trabajo en terreno escarpado. Con independencia de ello, le ofrecemos la máxima seguridad con un trabajo de instalación mínimo.

- > **El maniobrado independiente a lo largo de caminos forestales es posible con solo desacoplar el cable.**

Soltar sencillamente el cable de aseguramiento permite abandonar la pista de desembosque en todo momento. De este modo es posible realizar un depósito de la madera alejado en cualquier punto del camino forestal.

- > **Máxima seguridad contra rotura del cable**

- > **Utilización simultánea de varias máquinas**
El T-WINCH es siempre una ayuda valiosa para el trabajo seguro.

DISEÑO Y TÉCNICA QUE APASIONAN

Cuando en ecoforst construimos un cabrestante de tracción, queremos ofrecerle al cliente la posibilidad de organizar su trabajo en forma aún más eficiente mediante un diseño moderno, funciones de trabajo pensadas cuidadosamente y materiales de alta calidad.

El grupo motor diésel central transmite el par máximo a una unidad de bomba doble con volumen de desplazamiento variable. Estas dos bombas abastecen tanto el circuito hidráulico cerrado del accionamiento del cabrestante como también el circuito abierto de las funciones auxiliares adicionales. De este modo pueden controlarse el accionamiento de las orugas y el movimiento de la pala de forma sincronizada, lo que tiene como resultado un máximo confort de manejo.

Para garantizar un consumo de combustible que sea lo más reducido posible, la presión y el caudal de ambas bombas se adaptan continuamente a los respectivos puntos de consumo activos (sistema sensor de carga).



MOTOR

- > Robusto motor diésel FPT
- > Potencia máxima suministrada 305 kW
- > Piezas de repuesto disponibles en todo el mundo



CAJA DE HERRAMIENTAS

- > Subida y bajada hidráulicas
- > Acceso ergonómico

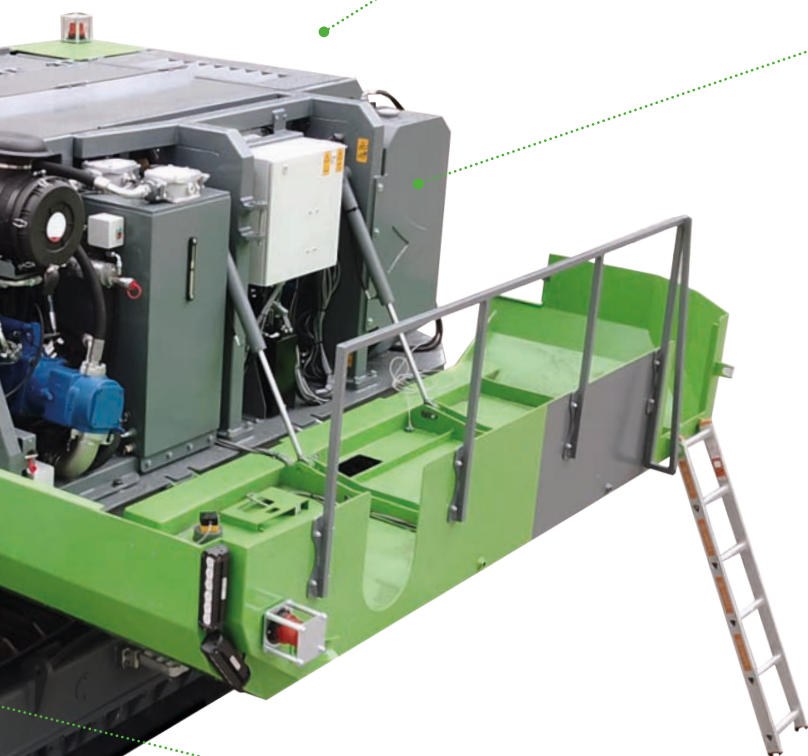


SALIDA DE CABLE

- > Rodillos de salida de cable templados, de alta calidad
- > Rodamientos de bolas en todos los elementos de guiado del cable
- > Fijación estable en el chasis



TECNOLOGÍA INTELIGENTE. ADAPTACIÓN CONTINUA DE LA FUERZA. REGULACIÓN EFICAZ DE LA POTENCIA.



TAMBOR DE FUNDICIÓN

- > Excelente comportamiento de arrollado
- > Capacidad de almacenamiento de cable: 560 m
- > Diámetro del cable: 26 mm
- > Resistencia a la tracción extremadamente alta
- > Compactación especial
- > Muy larga vida útil



TRANSMISIÓN DEL CABRESTANTE

- > Elevado par dinámico
- > Freno de discos múltiples integrado
- > Mantenimiento sencillo
- > Presión hidráulica: 460 bar



TREN DE RODAJE DE ORUGAS

- > Construcción robusta del tren de rodaje de orugas
- > Guías laterales
- > Accionamiento de las orugas de gran potencia
- > 600 mm

ACOPLADURA FÁCIL Y SEGURA DEL T-WINCH



1 – POSICIONAMIENTO

Con ayuda del radiocontrol remoto, el T-WINCH puede maniobrase a cualquier posición en el terreno. Las funciones, como, por ejemplo, el cambio de lugar por control de las orugas, pueden manejarse además en forma proporcional. Esto facilita el establecimiento de una ubicación óptima y segura para el cabrestante.

Nota

Al transitar por declives escarpados particularmente difíciles, puede utilizarse el cable de tracción del T-WINCH adicionalmente como cable de seguridad.



2 – ANCLAJE

El anclaje estable del cabrestante de tracción se realiza tanto mediante el tren de rodaje de orugas y la pala adosada como también mediante correas de amarre adicionales que están fijadas a puntos estacionarios. El operador es notificado a distancia si el T-WINCH comienza a moverse.

Nota

Las correas y demás accesorios de eslingado pueden guardarse en compartimentos de almacenamiento de grandes dimensiones que pueden cerrarse en forma segura.



3 – OPERACIÓN

Después de realizar el anclaje fijo en el terreno, el cabrestante de tracción estará listo para ser utilizado. La asistencia por fuerza de tracción la preajusta el operador mediante el radiotransmisor. El T-WINCH detecta automáticamente cualquier cambio en la dirección. "Ajuste la fuerza de tracción y olvídense!"

Nota

Cambiar el conmutador de modos de funcionamiento del T-WINCH al «modo de tracción» bloquea todas las demás funciones auxiliares.



UTO CARGADOR

El cabrestante de tracción T-WINCH le asiste en el trabajo en la pendiente y le ayuda a incrementar a un máximo su productividad. Debido a las propiedades de desplazamiento mejoradas del autocargador en terrenos escarpados, frecuentemente puede prescindirse de orugas o de bandas. El peso reducido aporta ventajas en el consumo energético y evita daños a la pista de desembosque y al suelo.



COSECHADORA

Con una longitud de cable máxima de aproximadamente 560 m, es fácil sujetar la cosechadora forestal de forma segura en la pendiente durante la cosecha de madera. En los meses de invierno, el operador de la máquina no tiene que preocuparse por maniobrar en un terreno empinado y accidentado, sino que puede concentrarse exclusivamente en su trabajo principal: la cosecha de madera.



ARRASTRADOR FORESTAL

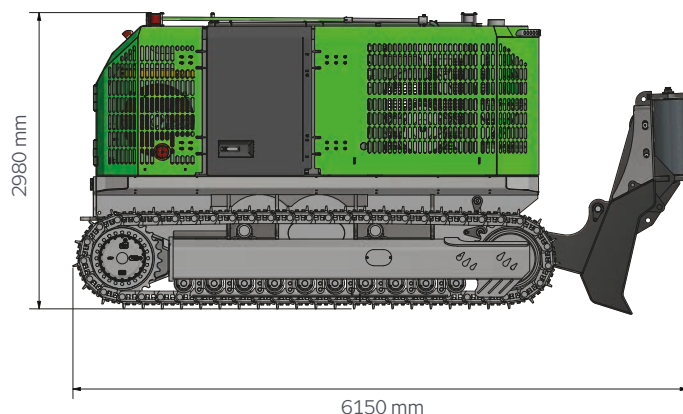
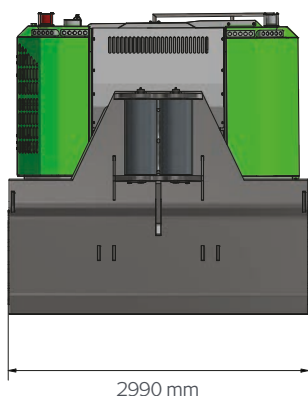
El empleo de arrastradores forestales en la cosecha de madera continúa siendo muy popular, particularmente si la red de pistas forestales está bien preparada. Debido a la elevada velocidad del cabrestante de hasta 4,0 km/h y a que el cable de tracción puede desacoplarse de forma sencilla, el T-WINCH puede apoyar el trabajo de los arrastradores forestales. Las pendientes desafiantes ya no son un impedimento y la fuerza de tracción está maximizada.



EXCAVADORA

Para trabajos de movimiento de tierras en pendientes pronunciadas, el T-WINCH también ofrece un apoyo productivo cuando ya no alcanza la fuerza motriz del propio tren de rodaje de orugas. El empleo costoso de máquinas especiales de elevado precio y baja eficacia puede reducirse a un mínimo.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA COMPARATIVA:



DIMENSIONES

Longitud	6150 mm	20,2 ft	4290 mm	14,1 ft
Anchura	2990 mm	9,8 ft	2250 mm	7,4 ft
Altura	2980 mm	9,8 ft	2120 mm	7 ft
Peso	33 000 kg	37 t	10 000 kg	13 t

MOTOR

Motor diésel	FPT C87 Tier5*	FPT N45 Tier4 final*
Potencia máx. de salida	305 kW 414 CV	125 kW 170 CV
Depósito de combustible	625 l 198 gal	210 l 55 gal

SISTEMA HIDRÁULICO

Bomba del cabrestante	1 x 280 cm ³ 17.1 in ³	1 x 110 cm ³ 6.7 in ³
Accionamiento del cabrestante	1 x 170 cm ³ 10.4 in ³	1 x 115 cm ³ 7.0 in ³
Bomba circuito abierto	1 x 190 cm ³ 11.6 in ³	1 x 75 cm ³ 4.6 in ³
Volumen de aceite	350 l 74 gal	190 l 50 gal

Presión de funcionamiento:

Chasis	320 bar	270 bar
Presión cabrestante	460 bar	420 bar

CABRESTANTE

Fuerza de tracción máx.	250 kN 27.5 t	100 kN 11 t
Velocidad de tracción máx.	8 km/h 5 km/h	4 km/h 2.48 km/h
Diámetro del cable	26 mm 1.06"	20 mm ¾"
Longitud del cable	560 m 1840 ft	500 m 1600 ft

*) Motor «no emisiones» disponible para países seleccionados



Presencia global:

Alemania, Australia, Austria, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, EE. UU., Eslovaquia, España, Francia, Irlanda, Japón, Noruega, Nueva Zelanda, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rusia, Suiza, Uruguay



ecoforst GmbH

Pichl-Großdorf 49a
A-8612 Tragöb
Austria

Tel.: +43 664 923 73 68

Correo electrónico: office@ecoforst.at

Producción y desarrollo

Werksgasse 1
A-8734 Großlobming
Austria

www.ecoforst.at