

Forcípula computarizada DP II



Potente computación de campo

El ordenador de campo que puede medir el diámetro, calcular y guardar los datos con seguridad.

Forcípula computarizada DP II líder en el mercado y con una avanzada técnica; se puede programar, personalizar y complementar para que se adapte a sus necesidades exactas de medición.



La DP II es una potente y versátil forcípula computarizada para la estimación de madera, el cálculo del volumen de fuste, el inventario de árboles en pie, la calibración de la cosechadora, y más.

Con muchas características atractivas y accesorios únicos, la forcípula DP II ofrece una gran variedad de soluciones optimizadas y personalizadas para los trabajos de medición de diámetro en bosques e industrias.



- Potente computación, calcula y almacena en el campo
- Almacena decenas de miles de árboles o troncos*
- Calcula volúmenes, posiciones geográficas, precios, etc.*
- Genera diferentes formatos de archivo como CSV, KML, XML, JSON*, etc.
- Amplia biblioteca de aplicaciones de software
- Personalizable para satisfacer las necesidades de su aplicación
- Módulos complementarios para obtener funciones adicionales
- Resistente; protegida contra la suciedad y la humedad; sellada y segura
- Capacidades de comunicación USB, Bluetooth e IR*
- Tiempo de funcionamiento de varios días*

Potente computación de campo

La DP II incorpora una gran capacidad de procesamiento de datos y de cálculo. Su jornada de trabajo puede empezar y terminar en el bosque, con su oficina portátil en el terminal informático DP II de bolsillo. Los datos se almacenan y procesan de forma segura en un solo lugar.

APLICACIÓN DE SOFTWARE

LA APLICACIÓN DE SOFTWARE DETERMINA LO QUE PUEDE HACER

Haglöf Sweden lleva más de 25 años trabajando en la programación de software para aplicaciones de campo. Disponemos de una gran selección de soluciones listas para la mayoría de los trabajos en el bosque o en el campo, y se ofrecen en muchos idiomas. Póngase en contacto con nosotros y cuéntenos sus ideas y necesidades. Juntos, diseñaremos una solución que se adapte a usted y a su organización.

Inventario forestal - Estimación de madera - Cálculo de volumen de fuste - Calibración de cosechadoras - Gestión de la fauna y la pesca - Construcción



* Puede variar dependiendo de la aplicación de software, la funcionalidad y los módulos conectados

HAGLOFSWEDEN.COM



RESISTENTE Y ROBUSTA

La forcípula DP II cumple con las exigencias y especificaciones de los forestales en cuanto a polvo, golpes, vibraciones, temperatura, presión, humedad y facilidad de uso en general.

VENTAJAS DE LA DP II

La DP II está preparada para el campo, totalmente adaptada, es robusta y tiene una construcción bien equilibrada y duradera. Se dará cuenta rápidamente de lo fácil que se comunica a través del USB, Bluetooth® e IR. El IR es compatible con instrumentos de medición de altura, tales como nuestros modelos Vertex y Láser.

Dado que la DP II es totalmente programable, disponemos de múltiples opciones de programación y aplicaciones de software ya preparadas.

Versátil para múltiples aplicaciones cuando el trabajo incluye la medición tanto de árboles en pie como de madera, el cálculo de volumen de fuste, la estimación de la madera, la calibración de cosechadoras o la fiscalidad; puede cargar la DP II con más de un programa y cambiar entre las diferentes aplicaciones.

Con la DP II se obtienen grandes características de computación de campo. Usted trabaja con una máquina de campo robusta con mandíbulas plegables (ocupa menos espacio, y es más fácil de transportar cuando se mueva por el bosque). El terminal informático desmontable puede utilizarse como un ordenador de mano autónomo y, si su DP II está equipada con el botón de entrada de radio, puede llevar el pequeño (¡pero potente!) ordenador en el bolsillo y enviar los datos del diámetro desde su SmartScale.

La DP II ofrece un sistema operativo multilingüe, un sistema de medición sin contacto y baterías recargables de larga duración. Añada valor y versatilidad utilizando los accesorios y complementos exclusivos diseñados para su uso con la DP II.

Mandíbulas plegables

Mandíbulas plegables patentadas para un cómodo almacenamiento y transporte. Robustas, ligeras, suaves y extremadamente resistentes.

Escala exclusiva de aluminio anodizado no reflectante, de 500 a 1020 mm o de 18" a 40" pulgadas como longitudes estándar.

Datos

Los datos se almacenan localmente en la DP II y, dependiendo de las aplicaciones de software, es posible almacenar decenas de miles de árboles con todos los atributos imaginables*.

Los datos se almacenan en todo tipo de formato de archivo, como CSV, XML, TXT, KML y otros, dependiendo de las aplicaciones de software que se utilicen.

Una vez que haya terminado su trabajo, simplemente conecte la DP II a su ordenador con un cable USB; la DP II aparecerá en su PC como un disco externo para que pueda acceder a los archivos.

Alternativamente, es posible enviar los archivos de datos con Bluetooth a un móvil u otro dispositivo compatible con Bluetooth.

El paquete DP II incluye: Forcípula DP II, maletín de transporte, 2 cables USB, 2 adaptadores USB, cargador y guía del usuario.



* Puede variar dependiendo de la aplicación de software, la funcionalidad y los módulos conectados

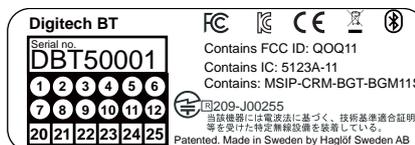
Forcípula computarizada DP II

Memoria:	1GB sistema de ficheros flash no volátil de gran seguridad. RAM de alta velocidad de 1 Mb.
Procesador:	Procesador Base Arm de baja potencia de 32 bit.
Pantalla:	gráfica, retroiluminación de 128 x 64 píxeles, interfaz gráfica.
Comunicación:	USB 2.0 MSD; Puerto de serie externo por adaptador, USB (CDC) por adaptador. Bluetooth® 4.0 BLE (SPP, OPP), Receptor IR
Reloj:	Reloj en tiempo real con calendario y hora.
Señal:	Altavoz incorporado.
Teclas/botones:	6 teclas. 2 ejecución/Enter; una en el teclado y otra en el mango para el dedo índice 4 teclas de navegación en el teclado; arriba, abajo, izquierda y derecha, doble tecla comandos quick: Luz de la pantalla, modo reposo, escape/retorno y entrada IR.
Temperatura:	Mín. -20° máx. 60 °C/mín. -4° máx. 140 °F.
Batería:	Recargable de ion-litio, carga por interfaz USB
Energía:	Consumo: Una semana de carga, dependiendo del software.

Forcípula computarizada DP II

Sistema de medida:	Técnica: Sin contacto.
Escala de medición	Aluminio, no reflectante, dígitos claros.
Longitudes de escala:	500, 600, 650, 800, 950, 1000 y 1020 mm o 18", 24", 30", 36" y 40 pulgadas.
Mandíbulas:	abatibles patentadas
Peso:	<1 kg/2,20 lb (500 mm/18" estándar). Solo ordenador Solo terminal: 150 g/8,6 oz
Resolución:	Mín. 0,1 mm/0,01"
Precisión:	+1mm
Clasificación IP:	IP 67
Clasificación:	PTB, FPA, IP67 resistente al polvo/la humedad, CE, FCC, IC.

CERTIFICACIÓN



DP DME, DP GPS y DP DME GPS



MÓDULOS COMPLEMENTARIOS

Tecnología integrada para su forcípula computarizada

Amplíe la funcionalidad de su forcípula computarizada.
Mida la distancia y recoja datos geográficos.



DP DME

¿Está el árbol dentro de los límites de su parcela de muestra?



El DP DME le proporcionará la lectura de distancia desde el centro del árbol al centro de la parcela. El DP DME, junto con el transpondedor T3, mide las distancias con tecnología de ultrasonidos, por lo que la vegetación densa con maleza no supone ningún problema con este sistema.

Coloque el transpondedor T3 en el centro de la parcela sobre el monópodo y camine alrededor del terreno midiendo el diámetro y la distancia.

DP GPS

¡La forcípula se convierte en un receptor GPS!



El módulo DP GPS le permite llevar a cabo trabajos de navegación y posicionamiento con la forcípula computarizada. Use el DP GPS para revisar parcelas y áreas medidas.

Con su forcípula computarizada y el software correspondiente, podrá registrar y conectar coordenadas.

Tenga todos los datos en un solo lugar y encuentre el objeto correcto cuando vuelva a visitarlo. Sus posiciones y datos de campo pueden transferirse al equipo de seguimiento o de tala, ahorrando tiempo y asegurando la conformidad con su organización.

HAGLOFSWEDEN.COM



DP DME GPS

¡Lo hace todo!



El DP DME GPS ofrece todas las funciones que tienen el DP DME y el DP GPS combinadas en un solo módulo.

Si escoge el módulo combinado DP GPS DME, obtendrá también un dispositivo de medición de la distancia mediante ultrasonidos adaptado al terreno en su forcépula, inmejorable para medir radios en la parcela de muestreo, además de la estupenda función GPS!

GPS

El DP GPS y el DP DME GPS tienen un receptor de alta sensibilidad de 33 canales compatible con varios sistemas satelitales como GPS, Glonass, Galileo y QZSS. La posibilidad de usar varios satélites de diferentes sistemas mejora el posicionamiento en terrenos difíciles.

La corrección en tiempo real incorporada con SBAS (EGNOS, WAAS, MSAS, GAGAN) permite una precisión de hasta 2,5 m/8,19 ft en campo abierto.

Los algoritmos pueden predecir posiciones satelitales hasta 3 días, usando los datos de la última constelación de satélite usada que se guardó hasta por un mes en el GPS con batería recargable incorporada.

El módulo presenta un sistema satelital de navegación multiglobal basado en host: GPS (EE. UU.)/GLONASS (Rusia)/Galileo (EU)/QZSS (Japón) SBAS, sistemas de aumento basados en satélite: WAAS (EE. UU.), EGNOS (EU), GAGAN (India), MSAS (Japón). Predicción

orbital autogenerada incorporada (Faster TTFF hasta 3 días),

Eliminación de interferencias incorporada.

Precisión: Posición automática 2,5 m CEP (probable error circular) (50 % 24 h. estático, -130 dBm). Velocidad 0,1m/s, (50 %@30 m/s).

DP DME



El módulo del DP DME
Carcasa negra.

Tamaño:	57 x 30 x 30 mm, 2,28" x 1,2" x 1,2"
Peso:	25 g (1 oz)
Alimentación:	3,3 V alimentación externa desde la forcépula: 7 mA
Temperatura:	-20° a +45 °C/-4 °F a 113 °F
Frecuencia ultrasónica:	25 kHz
Distancia:	10 cm- 20 m/60 ft con adaptador de 360°.
Resolución:	0,01 m/0,1 ft
Precisión:	1 %
Interfaz:	RS232 19200,8,N,1
Requisitos:	1. Transpondedor T3 2. Software que pueda manejar el módulo

DP GPS



El módulo del DP GPS
Carcasa azul.

Tamaño:	57 x 30 x 30mm, 2,28" x 1,2" x 1,2"
Peso:	25 g (1 oz)
Alimentación:	3,3 V alimentación externa desde la forcépula: 7 mA
Temperatura:	-20° a +45 °C/-4°F a 113 °F

DP GPS

Canales:	33 canales de alta sensibilidad GPS (EE. UU.)/GLONASS (Rusia)/Galileo (EU)/QZSS (Japón), SBAS sistemas de aumento basados en satélite: WAAS (EE. UU.), EGNOS (EU), GAGAN (India), MSAS (Japón). Predicción orbital autogenerada incorporada (Faster TTFF hasta 3 días), Eliminación de interferencias integrada
Sistemas:	
Precisión:	Posición automática 2,5 m CEP (probable error circular) (50 % 24 h. estático, -130 dBm). Velocidad 0,1m/s, (50 %@30 m/s).
Interfaz:	RS232 19200,8,N,1
Requisitos:	1. Software que pueda manejar el módulo

DP DME GPS



Los módulos del DP DME GPS
Carcasa negra y azul.
Consulte el DP DME y el DP GPS para ver los datos técnicos

Requisitos:	1. Transpondedor T3 2. Software que pueda manejar el módulo
-------------	--

Transpondedor T3



Tamaño:	Diámetro 70 mm/2,8"
Peso:	85 g/5 oz (incl. batería)
Batería:	1,5 V AA alcalina
Consumo:	máx. 9 mA

HAGLOFSWEDEN.COM

DP Scanner y teclado Digitech®



MÓDULOS COMPLEMENTARIOS

Tecnología integrada para su forcípula computerizada

Rápida entrada de datos.



Teclado Digitech®

Muchas variables de datos en el campo



El teclado Digitech es un teclado alfanumérico: que aumenta la velocidad de entrada de datos en la forcípula computerizada cuando necesite registrar distintas variables.

DP Scanner

Escáner de código de barras con forcípula computerizada DP II



Esto no solo permite que la forcípula computerizada mida diámetros, sino que también registre qué está midiendo.

El DP Scanner es un escáner de códigos de barras robusto y compacto que permite escanear y registrar rápida y fácilmente los códigos de barras para recoger o identificar, por ejemplo, los troncos de los árboles.

HAGLOFSWEDEN.COM



DP Scanner

¡Escanee!

El DP Scanner usa una iluminación de led rojo de longitud de onda corta que aumenta la visibilidad al apuntar.

El ángulo de escaneo de 50 grados permite lecturas de códigos de barras de alta capacidad también en aplicaciones con espacios limitados.

Código de barras (1D): JAN/UPC/EAN incl. complemento, Codabar/NW-7, código 11, código 39, código 93, código 128, GS1-128 (EAN-128), GS1 DataBar (RSS) (excl. apilado), IATA.



DP Scanner



Módulo DP Scanner
Carcasa naranja.

Tamaño:	57 x 30 x 30 mm, 2,28" x 1,2" x 1,2"
Peso:	28 g (1 oz)
Alimentación:	3,3 V alimentación externa desde la forcípula: Máx. 120 mA
Temperatura:	Temperatura en funcionamiento: de -20° a 60 °C/de -4° a 140 °F Temperatura en almacenamiento: de -40° a 70 °C/de -40° a 158 °F Humedad durante el funcionamiento: 5-90 % (no condensante) Humedad en almacenamiento: 5-90 % (no condensante). Inmunidad a la luz ambiental: Fluorescente 4000 lx máx., luz solar 100 000 lx máx., incandescente 4000 lx Ensayo de caída: empaquetado en caja simulada, caída de 1,8 m/6 ft sobre superficie de hormigón
Ópticas:	Fuente de luz: 1 led rojo (longitud de onda de pico 624 nm) Método de escaneado: Sensor lineal CCD Tasa de escaneado: 300 escaneos/s Ángulo de paso de lectura: de -50° a 0°, de 0° a +50° Ángulo de polarización de lectura: de -65° a 0°, de 0° a +65° Ángulo de inclinación de lectura: de -25° a 0°, de 0° a +25° Curvatura: R>15 mm (EAN8) Resolución mínima a PCS 0,9: 0,3 mm (EAN-13)
Profundidad de campo:	Código 39: 70-180 mm/2,76-7,09 pulg. (0,127 mm/5 mil) 55-300 mm/2,17-11,81 pulg. (0,25 mm/10 mil) 60-460 mm/2,36-18,11 pulg. (0,5 mm/20 mil) 65-800 mm/2,56-31,50 pulg. (1,0 mm/39 mil) EAN-13 45-320 mm/1,77-12,60 pulg. (0,33 mm/13 mil).
Simbología compatible:	Código de barras (1D): JAN/UPC/EAN incl. complemento, Codabar/NW-7, código 11, código 39, código 93, código 128, GS1-128 (EAN-128), GS1 DataBar (RSS) (excl. apilado), IATA,
Industrial:	2 de 5, intercalado 2 de 5, ISBN-ISSM-ISSN, matriz 2 de 5, MSI/Plessey, código S,Telepen, triple óptica, código postal UK/Plessey: Correos de China, código de la autoridad postal coreana
Interfaz:	Serie RS-232C 9600 bps, 8 bit, 1 stop bit
Requisitos:	1. Transpondedor T3 2. Software que pueda manejar el módulo
Normas y seguridad:	RoHS, IEC62471

Teclado Digitech

Tamaño:	100 x 50 x 37mm/4,3 x 2,0 x 1,5".
Peso:	55 g/2 oz
Teclado:	interruptor de membrana de 10 teclas.
Material:	fibra de vidrio de policarbonato reforzado.
Temperatura:	Mín. -30° máx. 70 °C /mín. -22° máx. 160 °F.
Dígitos:	0-9.
Alfanumérico:	mayúsculas A-Z y Û, Å, Ä, Ö.
Modo multitoque:	multitoque automático.
Alimentación:	alimentación externa de 3 V/2 mW de baja corriente.
Auto-detección:	Digitech Pro Bios V1.35 y posterior o DP II

HAGLOFSWEDEN.COM



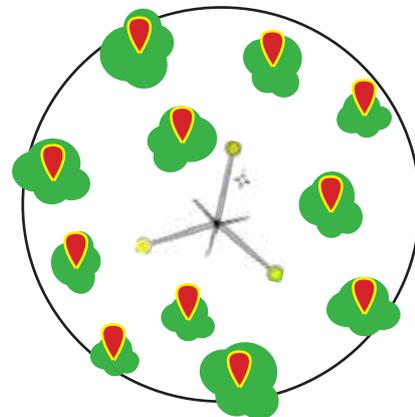
MÓDULOS COMPLEMENTARIOS

Tecnología integrada para su forcípula computarizada

El sistema único Postex® para el posicionamiento de árboles en una parcela, grandes estudios a largo plazo y trabajo de seguimiento



DP Postex

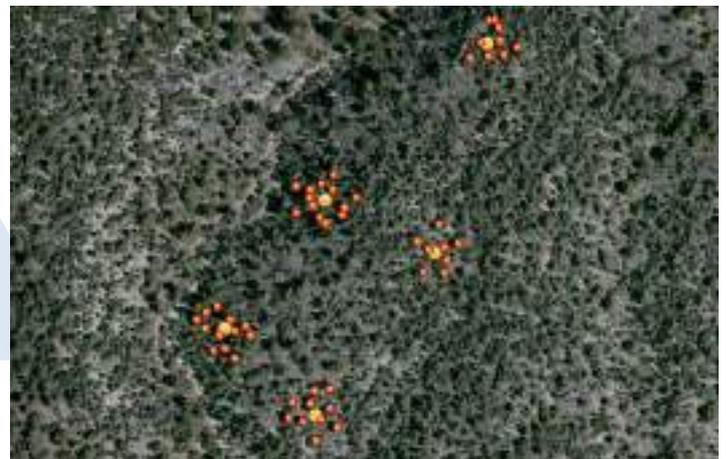


Los módulos DP Postex se utilizan cuando está trabajando con la forcípula computarizada DP II y el sistema Postex®.

Registre y mida los datos del bosque, como la especie de árbol, el diámetro, la altura, etc., y al mismo tiempo obtenga la posición X e Y desde el centro de cada árbol hasta el centro de la parcela con un margen de ± 25 cm/9,8 pulgadas.

El módulo DP Postex mide la distancia a cada transpondedor y luego calcula la posición en relación con el centro de la parcela.

El sistema mide las distancias con tecnología de ultrasonidos, por lo que la vegetación densa con maleza no supone ningún problema con este sistema.



Una solución de sistema integral

Actualmente podemos ofrecerle una solución de sistema completa lista para usar con la aplicación PosTax DP que se ejecuta en la forcpula computarizada DP II.

Con esta aplicación PosTax DP se pueden recoger datos forestales de diferentes rodales y parcelas.

Algunos de los atributos que se recogen son: identificación del rodal, fecha, número de parcela, identificación de la parcela, radio de la parcela (variable), coordinador de la parcela (latitud y longitud), especies de árboles (nombre y número), diámetro del árbol (uno y dos), altura del árbol, distancia al centro (1, 2 y 3), coordenada cartesiana del árbol (X e Y), coordenada polar del árbol R (distancia), coordenada polar del árbol, teta (ángulo), ángulo del árbol al centro de la parcela y coordenada del árbol (latitud y longitud).

Los formatos de archivos de salida de esta aplicación están en formato XML, CSV o KML. Es posible abrir el KML en Google Earth o importar en línea el CSV a ArcGIS.

Si esta aplicación no se ajusta a sus necesidades, podemos ayudarle adaptándola a una aplicación que se ajuste a sus necesidades.



DP Postex



El módulo del DP Postex
Carcasa negra y naranja.

Tamaño:	57 x 30 x 30 mm, 2,28" x 1,2" x 1,2"
Peso:	25 g (1 oz.)
Alimentación:	3,3 V alimentación externa desde la forcpula: 7 mA
Temperatura:	-20° a +45 °C/-4 °F a 113 °F
Frecuencia ultrasónica:	25 kHz
Distancia:	10 cm- 20 m/60 ft. con adaptador de 360°.
Resolución:	0,01 m/0,1 ft
Precisión:	1 %
Interfaz:	RS232 19200,8,N,1

- Requisitos:
1. Transpondedor T3 tipo: A, B y C.
 2. Rack de transpondedor de trípode personalizado Postex.
 3. Software PosTax DP o similar que pueda manejar el módulo

Transpondedor T3



El sistema tiene tres T3 de tipo A, B y C marcados en negro, verde y blanco.

Tamaño:	Diámetro 70 mm/2,8"
Peso:	85 g/5 oz (incl. batería)
Batería:	1,5 V AA alcalina
Consumo:	máx. 9 mA

Rack de transpondedor de trípode Postex



Rack de transpondedor de trípode

Tamaño:	Diámetro 70 mm/2,8"
Peso:	85 g/5 oz (incl. batería)

Digitech® Tape



Simplifique la medición longitudinal

Mida las longitudes de los troncos y regístrelas automáticamente con las forcípulas computarizadas de datos.

Conecte el Digitech Tape a la forcípula computarizada DP II para medir y registrar automáticamente las longitudes de troncos.



- **Gran fiabilidad**
- **Minimiza los errores**
- **Uso para cálculo flexible del volumen de fuste con el sistema de calibración de cosechadora Skalman® 7**
- **Duradero, resistente y ligero**
- **Cable de acero que permite mediciones de hasta 7 metros/yardas**
- **+/- 5 mm/0,2" pulgadas a máx. longitud**
- **Probado y comprobado por grupos de usuarios independientes**
- **Perfecto para el cálculo y la optimización del volumen de fuste**



HAGLOFSWEDEN.COM





El cable de medición de Digitech Tape es de diferentes hilos de metal trenzados que juntos forman un cable fuerte y flexible, pero que no se estira, fácil de manejar y que se extiende hasta aproximadamente 7 metros/yds.

Un interruptor incorporado evita que el cable se retraiga demasiado rápidamente. El soporte de Digitech Tape es robusto y está hecho de plástico resistente a prueba de golpes y caídas.

La cinta usa DP II como suministro de energía y su pantalla para mostrar los resultados de medición.

El Digitech Tape se usa principalmente para aplicaciones de calibración de la cosechadora y cálculo del volumen de fuste, y, como cinta de diámetro electrónica, con el terminal de ordenador de DP II.



Digitech® Tape

Tamaño:	150 x 110 x 45 mm/6 x 4,3 x 1,8"
Peso:	254 g/10,2 oz.
Temperatura:	Mín. -15° máx. 45 °C/mín. 5° máx. 113 °F.
Carcasa:	Plástico de policarbonato.
Longitud máxima:	7 m/22,9 ft aprox.
Precisión:	+/- 5 mm/0,2" a longitud máxima
Cable:	Cable reforzado para la industria médica
Alimentación:	3 - 3,5 V desde la forcípula computarizada.
Salida:	Formato ASCII, 19.200BPS.
Requisitos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Forcípula computarizada DP II o DP 2. Software compatible con Digitech Tape



HAGLOFSWEDEN.COM

Slope Corrector



Simplifique su campo de trabajo en pendientes

Manténgase siempre en posición horizontal y recopile datos de medición precisos de forma segura.

ASEGÚRESE DE ESTAR SIEMPRE EN POSICIÓN HORIZONTAL.

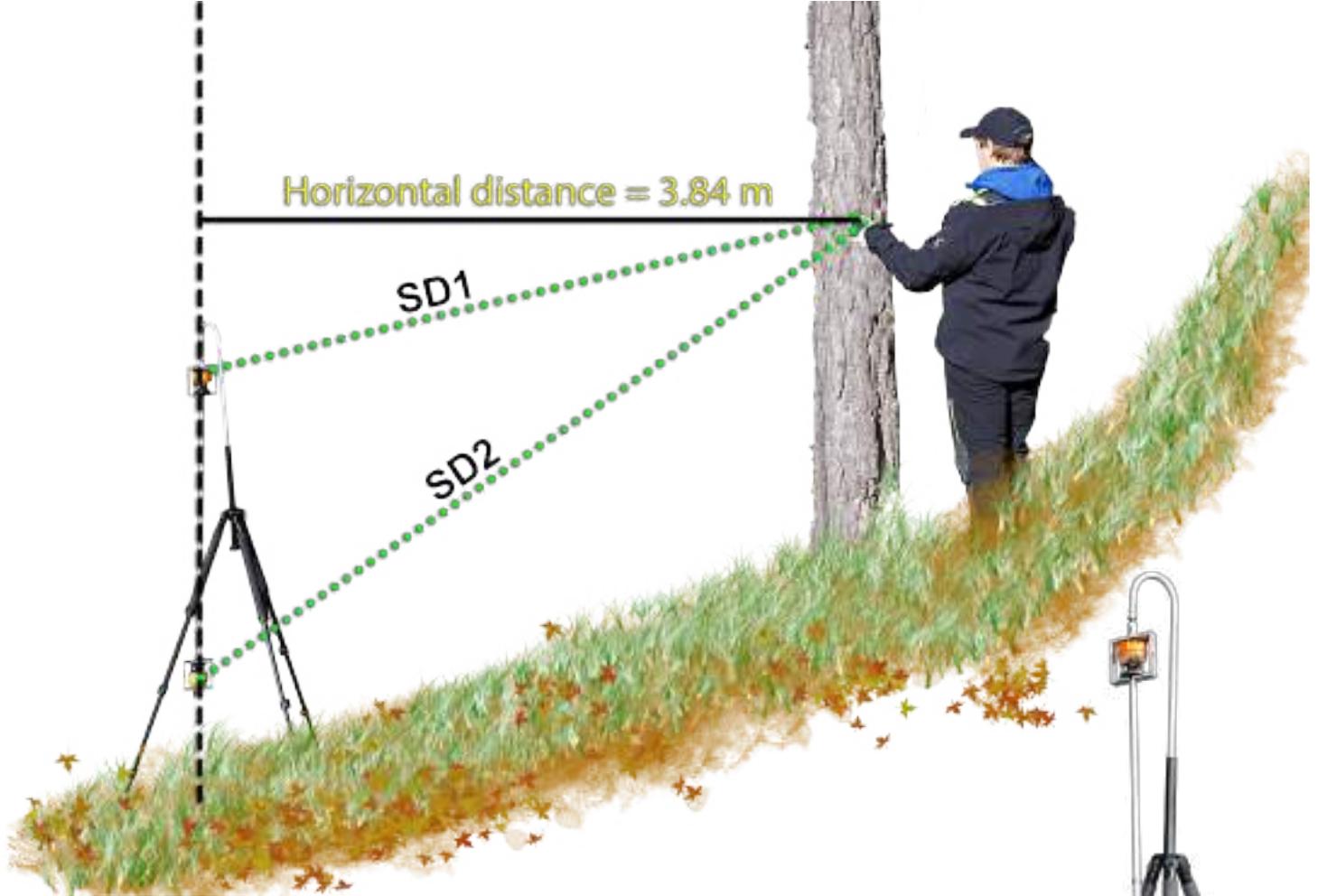
El Slope Corrector System, su forcípula DP II con software personalizado y el nuevo complemento DP DME o DP DME GPS le permiten obtener resultados de medición precisos con solo pulsar una tecla. Los resultados se calculan y se presentan en la forcípula DP II.



El software y la forcípula DP II se compran por separado. Póngase en contacto con nosotros para más información sobre este sistema y otras soluciones

HAGLOFSWEDEN.COM





El Slope Corrector System simplifica el difícil proceso de medición de distancias en terrenos inclinados, lo que aumenta la precisión de su medición global y no se necesitan mediciones angulares.

Todos los componentes han sido probados y el sistema utiliza el conocido método de ultrasonidos de Haglöf Sweden. La misma técnica se aplica en los instrumentos clásicos, como el Vertex 5 y el DME.

Mida distancias de hasta 15 metros con el DP DME y el DP DME GPS. 2.0

El Slope Corrector System le permite obtener la distancia horizontal desde el centro del árbol al centro de la parcela, independientemente de su propia posición, y si está de pie sobre un suelo nivelado, por encima o por debajo del objeto de medición.



Slope Corrector System

Estándar T3:	Un transpondedor T3 estándar
T3 secundario:	Un transpondedor T3 secundario
Dos adaptadores de 360:	Dos adaptadores 360/dispersores para cada T3
Trípode:	Un trípode con colgante y soportes
Maletín duro de aluminio:	Maletín duro de aluminio para transporte y almacenamiento

Póngase en contacto con nosotros para obtener el software adecuado para su forcípula DP II o una oferta de sistema completo.

Transpondedor T3 (estándar y secundario)

Tamaño:	Diámetro 70 mm/2,8"
Peso:	85 g/5 oz (incl. batería)
Batería:	1,5 V AA alcalina
Consumo:	máx. 9 mA

Trípode

Tamaño:	Diámetro 70 mm/2,8"
Peso:	85 g/5 oz (incl. batería)
Batería:	1,5 V AA alcalina
Consumo:	máx. 9 mA

HAGLOFSWEDEN.COM