



# HAGLÖF SWEDEN

## Floresta e campo

Instrumentos e aplicações



PORTUGUÊS 2018

# Sondas Haglöf Sweden



## A maior seleção de tamanhos e modelos de sondas de Pressler

Com a mais vasta escolha de marcas, modelos e tamanhos de sondas de Pressler, irá encontrar a sonda de que precisa! As sondas de Pressler da Haglöf Sweden têm manipuladores azuis fabricados num material plástico que facilita a preensão, bem como um fecho metálico. As brocas de sonda são fabricadas em aço endurecido com revestimento em PTFE para proteger e reduzir a fricção. Os extratores são em aço inoxidável e moldam-se aos núcleos de madeira com maior facilidade.

- As sondas da Haglöf Sweden estão disponíveis em comprimentos de 100 mm (ou 4") até 1000 mm (ou 39").
- Para uma ótima profundidade de penetração, a broca deve medir aproximadamente metade a três quartos do diâmetro da árvore.
- **DIÂMETROS DO NÚCLEO:** Os diâmetros de núcleo padrão da Haglöf são 4,3 mm ou 5,15 mm. Estão disponíveis brocas com 10 e 12 mm de diâmetro com vários comprimentos. As brocas são utilizadas principalmente para análises quantitativas em que são necessárias amostras grandes.
- **FIOS:** A maioria das sondas Haglöf Sweden estão disponíveis com broca de 2 ou 3 fios. As sondas de 2 fios são recomendadas para madeira dura. As sondas de 3 fios são as mais populares, uma vez que são mais fáceis de manobrar e entram mais rapidamente na madeira.
- Está disponível um revestimento ESPECIAL para brocas de sonda com 100 mm/4", 150 mm/6", 200 mm/8" e 250 mm/10" de comprimento.
- Uma sonda de Pressler completa inclui o manipulador, uma broca e um extrator no comprimento e modelo selecionados. As brocas e os extratores podem ser adquiridos separadamente.
- Contacte-nos para mais informações acerca dos modelos de sonda especiais!

### HAGLÖF SWEDEN®

#### SONDAS DE PRESSLER, BROCAS E EXTRATORES

10-100-1001	Sonda completa 100 mm/4", 4,3/0,169" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1001 Broca 10-102-1101 Extrator
10-100-1002	Sonda completa 100 mm/4", 4,3/0,169" de diâmetro de núcleo. 3 fios 10-101-1002 Broca 10-102-1101 Extrator
10-100-1003	Sonda completa 100 mm/4", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1003 Broca 10-102-1102 Extrator
10-100-1004	Sonda completa 100 mm/4", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 3 fios 10-101-1004 Broca 10-102-1102 Extrator
10-100-1005	Sonda completa 150 mm/6", 4,3/0,169" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1005 Broca 10-102-1103 Extrator
10-100-1006	Sonda completa 150 mm/6", 4,3/0,169" de diâmetro de núcleo. 3 fios 10-101-1006 Broca 10-102-1103 Extrator
10-100-1007	Sonda completa 150 mm/6", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1007 Broca 10-102-1104 Extrator
10-100-1008	Sonda completa 150 mm/6", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 3 fios 10-101-1008 Broca 10-102-1104 Extrator
10-100-1009	Sonda completa 200 mm/8", 4,3/0,169" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1009 Broca 10-102-1105 Extrator
10-100-1010	Sonda completa 200 mm/8", 4,3/0,169" de diâmetro de núcleo. 3 fios 10-101-1010 Broca 10-102-1105 Extrator
10-100-1011	Sonda completa 200 mm/8", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1011 Broca 10-102-1106 Extrator
10-100-1012	Sonda completa 200 mm/8", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 3 fios 10-101-1012 Broca 10-102-1106 Extrator
10-100-1013	Sonda completa 250 mm/10", 4,3/0,169" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1013 Broca 10-102-1107 Extrator
10-100-1014	Sonda completa 250 mm/10", 4,3/0,169" de diâmetro de núcleo. 3 fios 10-101-1014 Broca 10-102-1107 Extrator
10-100-1015	Sonda completa 250 mm/10", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1015 Broca 10-102-1108 Extrator
10-100-1016	Sonda completa 250 mm/10", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 3 fios 10-101-1016 Broca 10-102-1108 Extrator
10-100-1017	Sonda completa 300 mm/12", 4,3/0,169" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1017 Broca 10-102-1109 Extrator
10-100-1018	Sonda completa 300 mm/12", 4,3/0,169" de diâmetro de núcleo. 3 fios 10-101-1018 Broca 10-102-1109 Extrator
10-100-1019	Sonda completa 300 mm/12", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1019 Broca 10-102-1110 Extrator
10-100-1020	Sonda completa 300 mm/12", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 3 fios 10-101-1020 Broca 10-102-1110 Extrator
10-100-1021	Sonda completa 350 mm/14", 4,3/0,169" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1021 Broca 10-102-1111 Extrator
10-100-1022	Sonda completa 350 mm/14", 4,3/0,169" de diâmetro de núcleo. 3 fios 10-101-1022 Broca 10-102-1111 Extrator
10-100-1023	Sonda completa 350 mm/14", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1023 Broca 10-102-1112 Extrator
10-100-1024	Sonda completa 350 mm/14", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 3 fios 10-101-1024 Broca 10-102-1112 Extrator

10-100-1025	Sonda completa 400 mm/16", 4,3/0,169" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1025 Broca 10-102-1113 Extrator
10-100-1026	Sonda completa 400 mm/16", 4,3/0,169" de diâmetro de núcleo. 3 fios 10-101-1026 Broca 10-102-1113 Extrator
10-100-1027	Sonda completa 400 mm/16", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1027 Broca 10-102-1114 Extrator
10-100-1028	Sonda completa 400 mm/16", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 3 fios 10-101-1028 Broca 10-102-1114 Extrator
10-100-1029	Sonda completa 450 mm/18", 4,3/0,169" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1029 Broca 10-102-1115 Extrator
10-100-1030	Sonda completa 450 mm/18", 4,3/0,169" de diâmetro de núcleo. 3 fios 10-101-1030 Broca 10-102-1115 Extrator
10-100-1031	Sonda completa 450 mm/18", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1031 Broca 10-102-1116 Extrator
10-100-1032	Sonda completa 450 mm/18", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 3 fios 10-101-1032 Broca 10-102-1116 Extrator
10-100-1033	Sonda completa 500 mm/20", 4,3/0,169" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1033 Broca 10-102-1117 Extrator
10-100-1034	Sonda completa 500 mm/20", 4,3/0,169" de diâmetro de núcleo. 3 fios 10-101-1034 Broca 10-102-1117 Extrator
10-100-1035	Sonda completa 500 mm/20", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1035 Broca 10-102-1118 Extrator
10-100-1036	Sonda completa 500 mm/20", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 3 fios 10-101-1036 Broca 10-102-1118 Extrator
10-100-1037	Sonda completa 600 mm/24", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1037 Broca 10-102-1119 Extrator
10-100-1038	Sonda completa 600 mm/24", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 3 fios 10-101-1038 Broca 10-102-1119 Extrator
10-100-1039	Sonda completa 700 mm/28", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1039 Broca 10-102-1120 Extrator
10-100-1040	Sonda completa 700 mm/28", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 3 fios 10-101-1040 Broca 10-102-1120 Extrator
10-100-1041	Sonda completa 800 mm/32", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1041 Broca 10-102-1121 Extrator
10-100-1042	Sonda completa 800 mm/32", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 3 fios 10-101-1042 Broca 10-102-1121 Extrator
10-100-1043	Sonda completa 1000 mm/39", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1043 Broca 10-102-1122 Extrator
10-100-1044	Sonda completa 1000 mm/39", 5,15/0,200" de diâmetro de núcleo. 3 fios 10-101-1044 Broca 10-102-1122 Extrator
10-100-1045	Núcleo grande sonda compl. 300 mm/12", 12mm/0,500" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1045 Broca 10-102-1023 Extrator
10-100-1046	Núcleo grande sonda compl. 450 mm/18", 12mm/0,500" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1046 Broca 10-102-1024 Extrator
10-100-1047	Núcleo grande sonda compl. 800 mm/32", 12mm/0,500" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1047 Broca 10-102-1025 Extrator
10-100-1048	Núcleo grande sonda compl. 300 mm/12", 10mm/0,400" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1056 Broca 10-102-1026 Extrator
10-100-1049	Núcleo grande sonda compl. 400 mm/16", 10mm/0,400" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1057 Broca 10-102-1027 Extrator
10-100-1050	Núcleo grande sonda compl. 500 mm/20", 10mm/0,400" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1058 Broca 10-102-1028 Extrator
10-100-1051	Núcleo grande sonda compl. 1000 mm/39", 10mm/0,400" de diâmetro de núcleo. 2 fios 10-101-1059 Broca 10-102-1029 Extrator

# Equipamento de campo



## A escolha profissional

Obtenha informações sobre qualidade, idade, crescimento, resultados de fertilização, efeitos do clima e muito mais ao estudar o núcleo de madeira extraído.

As sondas da Haglöf Sweden servem para determinar o incremento, a idade e a qualidade das árvores. Um núcleo de madeira extraída fornece informações sobre a idade da árvore, o incremento, o clima, a fertilização, o abastecimento de água, os incêndios, os danos no passado e as doenças. O núcleo constitui uma ajuda preciosa tanto para a pesquisa como para a produção industrial.

## Leitor de núcleo da árvore

O leitor Tree Core Reader adaptado ao campo pode ser utilizado para estudar núcleos de madeira extraídos com precisão e de formação fácil, mesmo quando se encontra no campo. O Tree Core Reader permite examinar núcleos de madeira até 12cm/5" com diâmetro de núcleo até 5,15mm/0,200". Ótica de alta qualidade com lupa de 6X que permite uma leitura e exame precisos do núcleo.



O Tree Core Reader é fornecido numa caixa de segurança em plástico com pano de limpeza e guia de utilizador incluídos. Art. n.º 10-500-1016.



*Enrole o fio quatro vezes em torno da roda de medição, amarre a ponta do fio pelo ponto de partida, reinicie o contador e comece a andar!*

Medidor de fio clássico útil em várias situações para medir a distância na floresta e no campo. Carretel de fio de algodão com 80g/2.8oz (aprox.2500m) de fio biodegradável. Contador de alta qualidade e durabilidade com precisão de aproximadamente 0,5% em metros ou pés. Invólucro do instrumento em plástico de policarbonato duradouro. Configuração a zero no topo e clip de correia para transporte fácil.

A distância aumentada a partir do ponto de partida é mostrada pé a pé ou decímetro a decímetro na janela de visualização. Com uma construção inteligente e simples, o medidor de distância por fio Walktax é um instrumento indispensável para controlos de paisagem, construção de estradas, jardinagem e inventários florestais.



## Medidor de distância com fio Walktax

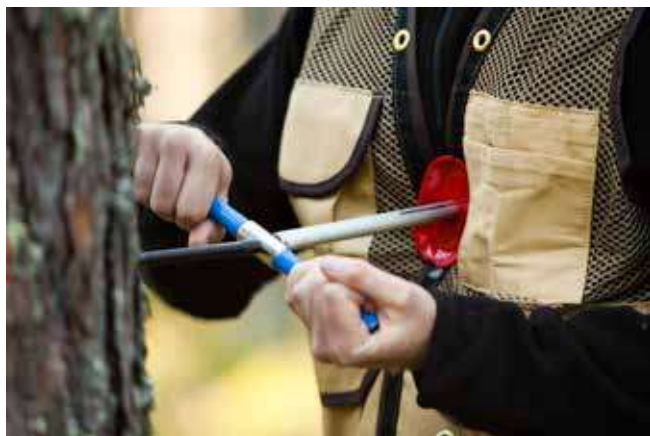
- Medidor de fio clássico
- Contador de alta qualidade
- Precisão de medição aprox. 0,5%
- Construção duradoura
- Clip de correia para transporte
- Configuração a zero simples
- Substituição da bobina de fio usando luvas
- Cortador de fio integrado
- Fio de algodão biodegradável

### WALKTAX

16-103-1002	Medidor de fio métrico Walktax
16-103-1003	Medidor de fio em pés Walktax
16-103-1005	Fio de medição, rolo único
16-103-1006	Fio de medição, pack de 10

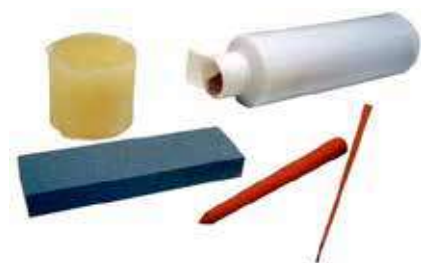
# Equipamento de campo

## A escolha profissional



### ARRANCADOR DE SONDA

Arrancador de sonda dobrável para furar mais facilmente a árvore e obter núcleos de qualidade em madeira congelada e madeira dura. O arrancador de sonda consegue prolongar a vida útil da sua broca ao reduzir a pressão sobre a mesma. Arrancador de sonda Art. n.º 10-500-1005.



### KIT DE AFIAR CORETAX

Kit de afiar com pedra de afiar, pedra de amolar, cera de abelha, óleo e/ou areia. A cera pode ser utilizada para proteger a broca e para lubrificação. Kit de afiação Art. n.º 10-500-1006.



### AMOSTRADOR DE SOLO

Os amostradores de solo da Haglöf Sweden em aço sólido estão disponíveis em dois comprimentos. Comprimento de amostrador de 7 decímetros, Art. n.º 16-102-1006. Comprimento de amostrador de 9 decímetros, Art. n.º 16-102-1005.

### ESTOJO PARA SONDA

Estojo de cinto em couro para manter a sonda de Pressler montada mas fora do caminho enquanto se desloca na floresta. Especificar comprimento para sonda de 200mm/8", 300mm/12" ou 400mm/16". Estojo de sonda Art. n.º 10-500-1002 (200 mm); 10-500-1003 (300 mm); 10-500-1004 (400 mm).



### CALIBRE DE FATOR

Plástico transparente com rebordos chanfrados para um avistamento e visibilidade otimizados. Pega prática para indicador e polegar. Fio metálico que se estende até 60cm/24". Fatores de calibre de fator: 0,5, 1, 2, 4 ou 5, 10, 20 ou 40 (inglês) com colunas de 2 fatores de cada lado. Especificar modelo aquando da encomenda. Calibre de fator Art. n.º 15-102-1005.



### CALIBRE DE CASCA E MARTELO DE INCREMENTO

Ferramentas pequenas e práticas para medir a espessura da casca e o crescimento do último ano nas árvores. Calibre de casca disponível com graduação em mm ou polegadas (especificar aquando da encomenda). Calibre de fator (mm) Art. n.º 10-301-1003. Martelo de incremento Art. n.º 10-302-1001.

### MACHADO DE DESMATAÇÃO

Útil para todos os tipos de trabalho de exterior, tais como marcação de trilhos, poda e limpeza de matos. Lâminas intercambiáveis disponíveis em caixas de 10. Martelo de desmatação Art. n.º 16-101-1001.



# Equipamento de campo

## Contagem, medição e marcação



### COLETE PARA INVENTÁRIOS FLORESTAIS

Mantenha os seus instrumentos e ferramentas no lugar certo com o colete de inventário florestal da Haglöf. Malha de nylon respirável para todas as estações nas cores bege ou laranja. Bolsos exteriores, bolsos interiores, fecho de encaixe frontal e bolso com dispensador de sinalização em rolo. Tamanhos M-XXL. Colete para inventários florestais Art. n.º 17-104-1001, especificar tamanho/cor aquando da encomenda.



### ETIQUETAS PARA TRONCOS

Scaneie códigos de barras e utilize o módulo DP Scanner com o seu compasso de calibre DP II. Complete os dados de registos com o compasso e torne-os rastreáveis através do código de barras. Saiba mais sobre as várias possibilidades em [www.haglofsweden.com](http://www.haglofsweden.com) e [www.logtags.com](http://www.logtags.com). Contacte-nos para a mais eficiente solução de sistema em campo de sempre!



### SINALIZAÇÃO EM ROLO ENVIRO

Fibra de celulose 100% biodegradável em várias cores e combinações. Duradouro e resistente, sendo no entanto seguro para o ambiente e em termos de processos industriais. Contacte-nos para obter uma impressão personalizada na sua sinalização Enviro!



### CONTADOR ELETRÓNICO TALLYTAX

O Tallytax digital, que cabe no bolso, mantém milhares de registos em contadores separados. Fácil de utilizar e fiável em ambientes interiores e exteriores. Utilize o Tallytax ao efetuar inventários florestais, outros inventários, para produção, planeamento, agricultura, jardinagem, turismo, controlo de tráfego, etc. Funciona com bateria de 9V. Tallytax Art. n.º 15-107-1001.

#### ENVIRO

#### SINALIZAÇÃO EM ROLO

17-100-1001	Sinalização azul/branca
17-100-1002	Sinalização vermelha/branca
17-100-1003	Sinalização vermelha/amarela
17-100-1004	Sinalização amarela/azul
17-100-1005	Sinalização azul
17-100-1006	Sinalização verde
17-100-1008	Sinalização laranja
17-100-1009	Sinalização vermelha
17-100-1010	Sinalização branca
17-100-1011	Sinalização amarela

# Mantax Blue

Medição de diâmetro original



Os compassos de calibre com marcação CE Mantax Blue possuem escalas de alumínio fortes com impressão clara, visível e duradoura. Esta é uma escolha de compasso simples, inteligente, duradoura e económica.

Mantax Blue oferece uma impressão de escala dupla face, uma construção robusta e maxilas destacáveis. Estão incluídas instruções simples sobre como montar e ajustar as maxilas com cada compasso de calibre. Os compassos de calibre da Haglöf Sweden existem numa grande variedade de modelos, graduações de escala e comprimentos. Os compassos de calibre Mantax são comprovadamente funcionais e fiáveis e duram anos, mesmo em condições de utilização e ambientes exigentes. Testados e aprovados por institutos de testes independentes e com marcação CE. Contacte-nos para saber mais sobre escalas com impressão personalizada!

Art. n.º 11-500-1001. Estojo de transporte do compasso de calibre Mantax no cinto,



## Sistema Marktax

O sistema Marktax é um sistema de marcação rápido, fácil e seguro que respeita o ambiente.

A conceção do sistema Marktax não liberta fumos de tinta tóxicos no ar que podem causar danos em pessoas e nos equipamentos eletrónicos. As peças intercambiáveis são as esponjas, a cabeça de marcação, os suportes para compasso de calibre ou os suportes manuais e cartuchos de tinta em caixas de 10 em 5 cores vivas e duradouras. Os suportes Marktax podem ser usados com os modelos de compasso de calibre Mantax.

- O sistema de marcação Marktax é uma alternativa segura em termos de ambiente e contém várias peças intercambiáveis.
- Não contém qualquer spray perigoso.
- Económico e prático.
- Deixa marcas pequenas.
- O transporte internacional da tinta Marktax é restrito. Contacte-nos para mais informações.

## MANTAX BLUE

Peso com caixa: 500 mm: 960g/38,4oz, 650mm: 1100g/44oz 800mm: 1200g/48oz, 950mm: 1400g/56oz, 1020mm: 1500g/60oz, 1270mm: 1800g/72oz, 800mm com marcador métrico 1300g/52oz. Peso da caixa 200-350g/8-14oz

Material escala:	Liga de alumínio, antirreflexos
Material maníp:	Plástico de policarbonato de fibra de vidro blindado
Maxilas:	Alumínio e aço destacável
Classificação:	CE/RISE, FPA
Art. n.º	Descrição
11-100-1101	Compasso de calibre 400 mm
11-100-1102	Compasso de calibre 500 mm
11-100-1139	Compasso de calibre 600 mm
11-100-1103	Compasso de calibre 650 mm
11-100-1104	Compasso de calibre 800 mm
11-100-1105	Compasso de calibre 950 mm
11-100-1138	Compasso de calibre 1000 mm
11-100-1106	Compasso de calibre 1020 mm
11-100-1107	Compasso de calibre 1270 mm
11-100-1110	Compasso de calibre 18"
11-100-1111	Compasso de calibre 24"
11-100-1112	Compasso de calibre 30"
11-100-1113	Compasso de calibre 36"
11-100-1114	Compasso de calibre 40"
11-100-1115	Compasso de calibre 50"
11-100-1116	Compasso de calibre 18" / 500 mm
11-100-1117	Compasso de calibre 24" / 650 mm
11-100-1118	Compasso de calibre 30" / 800 mm
11-100-1119	Compasso de calibre 36" / 950 mm
11-100-1123	Compasso de calibre 500 mm Tripla francesa
11-100-1124	Compasso de calibre 650 mm Tripla francesa
11-100-1125	Compasso de calibre 800 mm Tripla francesa
11-100-1129	Comp.de calibre 800 mm Tripla francesa e marcador métrico
11-100-1126	Compasso de calibre 950 mm Tripla francesa
11-100-1127	Compasso de calibre 1020 mm Tripla francesa
11-100-1128	Compasso de calibre 1270 mm Tripla francesa
11-100-1037	Compasso de calibre 1100 mm maxilas curtas
11-100-1140	Compasso de calibre 1250 mm classe 5 cm no lado superior
11-100-1052	Compasso de calibre 1520 mm maxilas curtas
11-100-1137	Compasso de calibre 1800 mm maxilas curtas
	Contacte-nos para escalas maiores e graduações especiais!



## SISTEMA MARKTAX

16-100-1001	Suporte de cartuchos p. comp. de calibre Marktax 400mm
16-100-1002	Suporte de cartuchos p. comp. de calibre Marktax 500mm
16-100-1003	Suporte de cartuchos p. comp. de calibre Marktax 650mm
16-100-1004	Suporte de cartuchos p. comp. de calibre Marktax 800mm
16-100-1005	Suporte de cartuchos p. comp. de calibre Marktax 950mm
16-100-1006	Suporte de cartuchos p. comp. de calibre Marktax 1020mm
16-100-1007	Suporte de cartuchos p. comp. de calibre Marktax 1270mm
16-100-1020	Cartuchos de tinta pack de 10 azul
16-100-1021	Cartuchos de tinta pack de 10 laranja
16-100-1022	Cartuchos de tinta pack de 10 vermelho
16-100-1023	Cartuchos de tinta pack de 10 amarelo
16-100-1024	Cartuchos de tinta pack de 10 verde
16-100-1040	Suporte, manual Marktax
16-100-1041	Suporte, manual com contador
16-100-1042	Suporte dobrável
16-100-1043	Suporte dobrável com contador
16-100-1044	Suporte, manual Marktax
16-100-1045	Suporte, manual Marktax
16-100-1046	Cabeça de cartucho
16-100-1047	Carimbo pack de 5

# Mantax Black

## Funcionalidade patenteada

Com maxilas dobráveis patenteadas e acessórios tais como os ponteiros a laser Gator Eyes, o compasso de calibre de precisão Mantax Black é uma excelente escolha para uma medição de diâmetro económica, rápida e fácil.

Os compassos de calibre Mantax Black possuem uma impressão duradoura na escala, de ambos os lados, com várias configurações opcionais. O Mantax Black pode ser encomendado com os ponteiros a laser Gator Eyes em modelos selecionados.

Os compassos de calibre Mantax Black têm marcação CE, são robustos e feitos para durar por muitas estações de medição.

- **Tecnologia patenteada para maxilas dobráveis - apenas com compassos de calibre Haglöf Sweden.**
- **Manípulo confortável para todos os tamanhos de mãos.**
- **Aprovado e testado por institutos independentes.**
- **Marcação CE**



### MANTAX BLACK

Tamanhos e graduações: 500mm; 650mm; 800mm; 950mm; 18"; 24"; 30"; 36"; Graduação tripla francesa em mm de comprimento. Escala laser, ver Gator Eyes

Peso: 705 g/28,2oz (escala de 500mm/18")

Material escala: Liga de alumínio, antirreflexos

Material manípulo: Plástico de policarbonato de fibra de vidro

Maxilas: Alumínio e aço dobráveis

Classificação: CE/RISE, patenteado, FPA

Art. n.º Descrição

11-200-1002 Mantax Black 500 mm

11-200-1003 Mantax Black 650 mm

11-200-1004 Mantax Black 800 mm

11-200-1005 Mantax Black 950 mm

11-200-1006 Mantax Black 1000 mm

11-200-1008 Mantax Black 18"

11-200-1009 Mantax Black 24"

11-200-1010 Mantax Black 30"

11-200-1011 Mantax Black 36"

11-200-2101 Mantax Black 500 mm escala a laser verde Gator Eyes

11-200-2102 Mantax Black 650 mm escala a laser verde Gator Eyes

11-200-2103 Mantax Black 800 mm escala a laser verde Gator Eyes

11-200-2008 Mantax Black 18" Gator Eyes verde

11-200-2009 Mantax Black 24" Gator Eyes verde

11-200-2010 Mantax Black 30" Gator Eyes verde

## Mantax Black e Gator Eyes

Aponte os dois ponteiros a laser perfeitamente alinhados como se se encontrasse realmente junto ao tronco - basta afastar as maxilas do compasso até os ponteiros a laser ficarem posicionados onde pretende. Deve acrescentar 2,54 cm (ou uma polegada) ao resultado da escala de diâmetro quando mede com os Gator Eyes.



### GATOR EYES

Tamanho (apenas laser):	123x21x23,5mm/4,84"x0,83"x1,04" cada
Funcionamento:	Pressostato
Peso:	92g (incl. bateria)/3.25 oz
Bateria:	(2)CR2 3V Bateria de lítio
Temperatura:	Testada até +5°C/41F
Comprimento de onda:	532 nm
Invólucro:	Liga de alumínio
Saída:	<1mW
Tamanho dos pontos a 100 m:	60mm/2,25"
Lente:	Lente de vidro ótico multi-revestida
Laser:	Laser de classe II



*Os ponteiros a laser Gator Eyes possuem um feixe visível e uma lente em vidro ótico multi-revestida para um ponto preciso em distâncias maiores. Nunca aponte com um laser para seres humanos, animais ou veículos e note que o operador deve considerar as restrições de utilização de ponteiros a laser antes da utilização. A imagem mostra os ponteiros Gator Eyes no compasso de calibre DP II.*

# Clinómetros digitais

Resultados eletrônicos, melhor precisão

## EC II-D <sup>NOVIDADE!</sup> EC II D-R <sup>NOVIDADE!</sup>

**INCLINAÇÃO + ALTURA + CÁLCULO DE DISTÂNCIA**



O Haglöf EC II é um instrumento de campo fácil de utilizar que oferece resultados de medição precisos sobre inclinação e alturas dos objetos, geralmente árvores. Com a ajuda de uma altura de referência no objeto a medir, o EC II-D pode calcular a distância até a árvore. Com a apresentação eletrônica dos resultados de precisão, o EC II oferece medições precisas sem calibração nem manutenção.

Art. n.º 15-102-1019 Clinómetro EC II-D. Quando da encomenda, especificar o modelo em pés ou em graus; Pés/Percentagem; Metros/Graus; Metros/Percentagem. Fornecido com cordão e instruções.

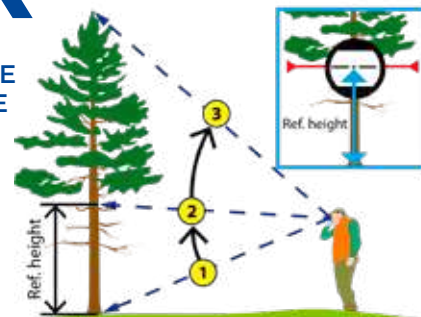


**INCLINAÇÃO + ALTURA + CÁLCULO DE DISTÂNCIA + ÁREA BASAL + VOLUME + FATOR FORMA**



O EC II D-R é um clinómetro eletrônico com calibre de fator. Utilize o EC II D-R para efetuar leituras e estimativas da área basal. O EC II D-R utiliza uma altura de referência para calcular a distância do objeto e tem fatores de forma reguláveis de 0,10 a 0,95 (padrão 0,45). Utilize as funções da área basal integradas para contar o número de troncos com o fator da área basal selecionado (0,5, 1, 2, 4 ou 5, 10, 20, 40). O EC II D-R irá apresentar um cálculo da área basal e uma estimativa de volume com base na altura da árvore dominante ou na altura média.

Art. n.º 15-102-1020 EC II D-R m/gr ou m/%, pés/gr, pés/% (unidade espec. mediante encomenda). Fornecido com cordão e instruções.



*Mantenha-se a uma distância mais ou menos equivalente do objeto e da altura do objeto para obter melhores resultados. A marca de altura de referência deve ser de pelo menos 2 metros/6 pés.*

### CLINÓMETRO ELETRÓNICO EC II-D

Tamanho:	20 x 63 x 44 mm / 0,8 x 2,5 x 1,7"
Peso:	50 g/1,8 oz (incl. bateria) EC__D-R: 60g/2oz
Bateria:	1 x 1,5 AA alcalina. Aviso quando o nível está fraco
Temperatura:	Min. -15° Max. 45° C / Min. 5 Max. 113 F
Visor:	LCD, retroiluminação
Buzzer:	Sim
Consumo:	15mW
Altura:	Min. 0 Máx. 999 m Resolução: 0,1 m < 100m ou 1 m > 100m
Ângulo:	%/ ° (graus), -55 ° < ângulo < +85 °. Resolução: 0,1° Precisão: +0,2°

### EC II D-R

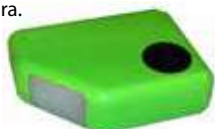
BAF:	0,5, 1, 2, 4 (m2/ha) ou 5, 10, 20, 40 (Ft2/acre)
Fator:	0,10...0,95, padrão 0,45
Volume:	Altura x fator de forma x zona basal
Unidade:	m3/ha ou pés3/ac/1000
Corrente:	Fio metálico que se estende até 60cm/24"

## HCH

**INCLINAÇÃO + ALTURA + BÚSSOLA**

O compasso Haglöf HCH com função de altura fornece leituras sobre inclinação e alturas de qualquer distância opcional e posicionamento relativamente à posição do objeto no campo. Bússola de azimute 0-360° graduada em incrementos de 1° com precisão até <2,5°. Declinação magnética integrada.

Art. n.º 15-102-1014 HCH Bússola para clinómetro de altura. Quando da encomenda, especificar o modelo métrico ou em pés para leituras de altura.



## HCC

**INCLINAÇÃO + BÚSSOLA**

Utilize o HCC para medir ângulos horizontais ou verticais. Inclui uma bússola de azimute 0-360° graduada em incrementos de 1° com precisão até <2,5°. Declinação magnética integrada. A bússola do clinómetro HCC efetua a medição em graus.

Art. n.º 15-102-1013 Bússola de clinómetro HCC.



## C I

**INCLINAÇÃO**

O C I azul é o instrumento ideal para medir a inclinação das árvores, dos edifícios, das paredes, dos túneis, das estradas, etc.. Qualquer profissional do campo irá apreciar a simplicidade e precisão do C I. Basta apontar e premir o botão para que o ângulo seja apresentado.

Art. n.º 15-102-1012 Clinómetro C I. Quando da encomenda, especificar o modelo em graus ou percentagem.



### HAGLÖF HCC/HCH/CI

Tamanho:	20 x 63 x 44 mm / 0,8 x 2,5 x 1,7"
Peso:	50 g/1,8 oz (incl. bateria)
Bateria:	1 x 1,5 AA alcalina. Aviso quando o nível está fraco
Temperatura:	Min. -15° Max. 45° C / Min. 5 Max. 113 F
Visor:	LCD, retroiluminação
Buzzer:	Sim
Consumo:	15mW
Ângulos:	%/ ° (graus), -55 ° < ângulo < +85 °. Resolução: 0,1°. Precisão: +0,2° Típica.



NOVIDADE!

# TrailBlazer® a laser da Haglöf



Encontre fronteiras florestais mais facilmente e trabalhando com a sua bússola habitual. O TrailBlazer® a laser da Haglöf é um instrumento inteligente com ponteira a laser verde construído para se adaptar a marcas de instrumentos líderes do mercado.

O TrailBlazer® a laser permite-lhe encontrar fronteiras e um rumo da bússola de forma simples e rápida, com um baixo investimento e utilizando a sua bússola habitual. Robusto, adaptado ao campo e com laser verde também visível durante um dia de sol.

O TrailBlazer a laser possui uma lente de vidro ótico multi-revestido fabricada para obter um desempenho fiável em condições de luz diferentes. Para um melhor desempenho, trabalhe aos pares: Uma pessoa usa o colete refletor e caminha na direção apontada à frente do segundo utilizador, que transporta e trabalha com o instrumento TrailBlazer. O ponto de laser tem um longo alcance e alta visibilidade quando atinge o ponto de vista refletor na parte de trás do colete. Caixa equilibrada e robusta em alumínio anodizado com ponto de montagem padrão de 1/4" integrado para monopé (se necessário). A chave Allen para instalar a sua bússola KB-14 ou Silva Sightmaster e o colete fluorescente com ponto de vista refletor atrás estão incluídos na entrega. O instrumento inclui um laser de classe 2 com interruptor de ligar/desligar na lateral.

- Encontre as suas fronteiras facilmente e sem qualquer problema
- Trabalhe com a sua bússola habitual de 360°/400°
- Adapta-se a instrumentos de marcas líderes
- Caixa em alumínio resistente
- Ponteiro a laser verde de alta visibilidade integrado
- Inclui um colete refletor, um cordão e um estojo
- Fabrico de qualidade da Haglöf Sweden AB



Fixe a sua bússola na caixa TrailBlazer em alumínio (chave Allen para montagem incluída na entrega). Prima o botão na lateral do TrailBlazer para ativar o ponteiro a laser. Aponte com o laser verde para o ponto de vista de trás e leia o rumo da bússola no seu instrumento. O TrailBlazer a laser da Haglöf possui um ponto de montagem padrão de 1/4" para utilizar com monopé, se necessário. Patente pendente. Note que a bússola ou o monopé não estão incluídos.

O ponteiro a laser verde no TrailBlazer a laser Haglöf inclui um laser de classe II com comprimento de onda de 520 nm com laser verde e feixe luminoso e visível. Lente em vidro ótico multi-revestido para ponto preciso em longas distâncias. Testada em temperaturas até +5C/41F. Nunca aponte com um laser para seres humanos, animais ou veículos e note que o operador deve considerar as restrições de utilização de ponteiros a laser antes da utilização.

## TRAILBLAZER

Tamanho:	170 x 61 x 21mm/
Funcionamento:	Pressostato
Peso:	346g/12,2 oz incl. bateria Peso com bússola aprox. 440g/15,5oz.
Bateria:	1 CR2 3V cada
Temperatura:	Testada até +5°C/41°F
Comprimento de onda:	520 nm
Invólucro:	Liga de alumínio
Saída:	<1mW
Tamanho dos pontos a 100m:	60mm/2,25"
Lente:	Lente de vidro ótico multi-revestida
Laser:	Laser de classe II CW O produto está em conformidade com 21 CFR capítulo 1, subcapítulo J e SS.EN 60825-1

Art. n.º 15-103-2001 TrailBlazer a laser da Haglöf, entregue com estojo, cordão, colete refletor (tamanho único), bateria CR2 3V, caixa de transporte/segurança.



TrailBlazer®  
CLASS II LASER PRODUCT. Max output: 1mW Wavelength 520nm.  
Product complies with 21 CFR chapter 1, subchapter J & EN 60825-1.  
CE-marked.  
Remove battery for longer periods of inactivity. Do not expose to excessive temperatures. Keep away from fire and water. Keep instrument and parts out of reach for children. Do not disassemble instrument or battery. Do not dispose of defective instrument or batteries in trash.

Manufactured Year											
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Month											
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12

Ser. No: TB11000  
Made in Sweden by Haglöf Sweden AB  
Klockargatan 6, SE-682 30 Långsele, Sweden

# DME

## Sistema de ultrassons original para estudo por amostragem de parcelas de terreno



O sistema DME, robusto e que cabe no bolso, é perfeito para medir distâncias em parcelas de terreno. O sistema DME oferece leituras rápidas e precisas, mesmo em terrenos difíceis com vegetação espessa. Útil por exemplo para inventários florestais, construção de estradas, dimensões de edifícios, inventário de lenha e vigilância. Obtenha leituras de distância precisas em unidade métrica ou imperial até 30m/98 pés ou mais.

Com a função de "prisma invertido", pode utilizar o DME em amostras de pontos e recolher amostras de uma gama completa de fatores de área basal (BAF). Ao selecionar um dos BAF integrados, o DME mede a distância entre a árvore e o ponto central e calcula o diâmetro mínimo para que uma árvore seja incluída na sua amostra de ponto. O instrumento DME elimina todas as limitações associadas aos inventários por prisma tradicionais, tais como vistas escurecidas do centro.

- **Trabalhos DME em vegetação densa**
- **Trabalhos quando a vista do centro da parcela está obstruída ou escurecida**
- **Oferece resultados rápidos, fiáveis e precisos**
- **O DME é fácil de utilizar e intuitivo**
- **Utilize dois instrumentos de medição DME para medir a largura da estrada, a distância de segurança, etc.**

Art. n.º 15-100-1001 DME completo 360° conjunto incl. instrumento DME, transponder T3, monopé, adaptador.

Art. n.º 15-100-1003 Instrumentos DME.

Art. n.º 15-100-1004 Instrumentos DME aos pares.

O transponder, monopé e adaptador podem ser comprados separadamente. As instruções de utilizador estão incluídas na caixa de transporte em alumínio/embalagem, mas as baterias podem ser removidas devido a restrições de envio.

### DME

Tamanho:	30 x 40 x 125 mm / 1,2 x 1,6 x 4,9"
Peso:	90g/0,2 lb (incl. bateria)
Bateria:	1 x 9 AA alcalina. Corrente
Temperatura:	Min. -15° Máx. 45° C / Min. 5° Máx. 113° F
Frequência de ultrassons:	25 kHz
Distância:	30 m/98 pés com adaptador 360°: 20 m/60 pés.
Resolução:	0,1 m / 0,1 pés
Precisão:	1% ou melhor
Fatores BAF:	0,5, 1 a (m2/ha) ou 5, 10, 15..a 50 (pés/acre)

# Vertex IV

## Grandes resultados para distância, ângulo e alturas

O Vertex IV é a escolha preferida de muitos silvicultores em termos de instrumentos de medição precisa de altura, ângulo e distância na floresta. O Vertex pode ser utilizado em vegetação densa e rasteira.

Ao contrário das fitas de medição e dos instrumentos a laser, a tecnologia por ultrassons funciona também onde o ponto de referência se encontra escurecido por ramos e folhas. Um sensor de inclinação de alta qualidade e a tecnologia de medição de distância por ultrassons oferecem leituras de altura de alta precisão em qualquer tipo de florestas e terreno. O instrumento Vertex possui invólucro em alumínio, eletrónica selada e um visor alfanumérico grande e de fácil leitura. O transmissor a infravermelhos ou Bluetooth® permite uma transferência direta dos resultados para dispositivos periféricos. Com o Vertex IV, pode medir distâncias até 30 metros, múltiplas alturas por objeto e raios de parcela de amostra, limitando as distâncias e os diâmetros para as amostras de ponto BAF.



### VERTEX IV

Tamanho:	80 x 50 x 30 mm / 3,2x2x1,2 polegadas
Peso:	160 g / 5,6 oz (incl. bateria)
Bateria:	1 x 1,5 AA alcalina, Corrente 20mA com Bluetooth 150mA
Temperatura:	Min. -15° Máx. 45° C / Min. 5° Máx. 113° F
Interface sem fios:	Bluetooth, IV
Sinal:	Altifalante integrado
Freq. de ultrassons:	25 kHz
Altura:	Min. 0 Máx. 999 m Resolução: 0,1 m / 0,1 pés
Ângulos:	-55° a 85° / -60° a 94° Resolução: 0,1°
Distância:	30 m / 98 pés com adaptador 360° 20 m / 60 pés. Resolução: 0,01 m / 0,1 pés Precisão: 1%
Fatores BAF:	0,5, 1 a (m2/ha) ou 5, 10, 15..a 50 (pés/acre)



Utilize o Transponder T3 com o DME, o Vertex IV e os instrumentos VL. O T3 pode ser fixado diretamente no tronco da árvore ou utilizado com um adaptador/alargador no monopé personalizado.

### TRANSPONDER T3

Tamanho:	Diâmetro 70 mm/2,8"
Peso:	85 g/5 oz (incl. bateria)
Bateria:	1.5V AA alcalina
Consumo:	máx. 9mW

Art. n.º 15-105-1008 Vertex IV-360 compl. 360° conjunto incl. instrumento Vertex IV, transponder T3, monopé, adaptador.

Art. n.º 15-105-1009 Vertex IV 60° conjunto incl. instrumento Vertex IV, transponder T3.

Art. n.º 15-105-1010 Instrumento de medição Vertex IV.

O transponder, monopé e adaptador podem ser comprados separadamente. As instruções de utilizador estão incluídas na caixa de transporte em alumínio/embalagem, mas as baterias podem ser removidas devido a restrições de envio.

- **Precisão e fiabilidade comprovadas**
- **Invólucro em alumínio, reforçado.**
- **Ótimo para medir o raio e as alturas em parcelas de amostra.**
- **Funções de amostragem de ponto integradas.**
- **Inclinação para conversões de distância horizontal, medição em terreno íngreme.**
- **Bluetooth® e IV integrados.**
- **Eletrónica selada.**
- **Escolha preferida dos silvicultores em termos de instrumento de medição de altura das árvores.**
- **Utilizadores de referência no mundo inteiro.**

# Posicionamento Postex®

## Posicionamento em parcelas permanentes com ultrassons e laser



- Utilize o Postex® para posicionamento individual em sistemas de coordenadas.
- Um sistema Postex pode ter conteúdos diferentes, dependendo das zonas de utilizador.
- Para uma eficácia otimizada, trabalhe com o complemento DP Postex ou o instrumento de medição Postex Laser e o compasso de calibre de computador DP II com software Postax.
- Os dados podem ser exportados como ficheiro CSV e facilmente consumidos para visualização e análise, por exemplo no ArcGIS Online.
- O sistema Postex® permite-lhe recolher mais dados de campo em menos tempo e utilizando tecnologia fiável.
- Ótimo para recolha de dados, por exemplo em inventários florestais nacionais.
- Desenvolvido em colaboração com cientistas e institutos de investigação de renome.

O sistema Postex® é utilizado principalmente para posicionar árvores e objetos em parcelas permanentes de amostra. O posicionamento individual das árvores com o Postex® é um método de trabalho fiável comprovado para exigências de precisão moderada no que diz respeito a ligar medidas "verdadeiras" a inquéritos areolares LIDAR.



O Postex® Laser é uma ótima ferramenta para acompanhar árvores individuais em projetos de estudo de longo prazo em parcelas de amostra permanente. Uma pessoa pode medir e capturar eletronicamente todos os dados de árvores/objetos, bem como cálculos de posição. O sistema Postex® foi desenvolvido em colaboração com cientistas e silvicultores de topo e baseia-se em instrumentos duradouros e comprovados, bem como em software funcional da Haglöf Sweden®.

*O instrumento a laser Postex inclui tecnologia de ultrassons e laser para uma medição fácil e precisa das árvores individuais. Possui um exterior fácil de usar e robusto combinado com um interior inteligente e uma funcionalidade avançada. Com os ultrassons, não estará limitado a medições em linha de visão, nem ficará preso a alvos. As mudas podem não constituir bons alvos laser, mas com os ultrassons, pode posicioná-las com muita precisão. Uma pessoa pode medir e capturar eletronicamente todos os dados de árvores, bem como cálculos de posição.*

POSTEX	LASER
Tamanho:	93x63x72mm/3,7x2,5x2,8".
Peso:	243 g/8.6oz.
Bateria e consumo:	Iões de lítio 3,7V recarregável, integrada, aprox. 9000 medições. Tempo de carga máximo 3h30. Carregador de parede mini USB interface B 110/220AC/5VDC; adaptador para carregador de carro 12VDC. Cabo USB mini B Macho/USB Type A Macho, 0,5m. Consumo máx. 0,9W.
Comunicação:	IV, Bluetooth® classe 2, Spp (perfil de série), código PIN 12345.
Temperatura:	-20° a +45° C / -4° F-113° F.
Altura:	0-999 m/pés Altura de resolução: 0,1 m/pés
Ângulo:	-55° - 85°. Unidade: Graus 360°, Graus 400° e %. Resolução: 0,1°. Precisão: 0,1°.
ULTRASSONS:	Distância: 20m/60 pés ou mais: Distância de precisão: 1% ou melhor. Distância de resolução: 0,01m/0,1pés.
LASER:	Distância: 46cm/1,5 pés- 700m/2000 pés, dependendo do alvo. Precisão: 4cm/0,1pés. Resolução: 0,1m/pés (0,01m/0,1pés em modo DME).
Classificação:	MIL-STD-810E. Estrutura da caixa em vidro preenchido com policarbonato, IP67, NEMA6, Laser classe 1, 7mm (FDA, CFR21) Classe 1m (IEC 60825-1:2001).
Mira:	Mira LED ampliação 1 x.
Visor:	LCD gráfico 100x60 pixels.
Formato de dados:	Nmea ou Ascii.
Outro:	Caixa de transporte/armazenamento em alumínio Ver manual de utilizador para mais informações.



*O Postex Laser é frequentemente utilizado com um compasso de calibre de computador da Haglöf Sweden, tal como o DP II ou Digitech Professional. O Postex Laser também pode ser utilizado como solução separada para o posicionamento de objetos individuais no terreno e com vários computadores portáteis.*

Postex Laser Art. n.º 15-103-1040  
O número de artigo inclui o instrumento de medição Postex Laser, os transponders A, B e C com o rack Postex personalizado, os adaptadores para os transponders e um nível de bolha (para alinhamento). O cabo de carregamento, o carregador e a caixa de transporte em alumínio estão também incluídos na entrega. Informações sobre o módulo DP Postex: consulte este catálogo. Contacte-nos para outras configurações de sistema do sistema Postex®.

T3	TRANSPONDER PARA POSTEX
Tamanho:	Diâmetro 70 mm/2,8" por transponder.
Peso:	85g/5oz (incl. bateria) por transponder.
Bateria:	1,5V AA alcalina por transponder.
Consumo:	máx. 9mW.
Rack:	Completo com adaptadores, peso aprox. 4,85kg/194oz. Adaptador/TRP a 115cm/44,85" do centro, braço que se estende até 125cm/48,75". Rack expansível.

**NOVIDADE!**

# Vertex Laser Geo Laser Geo

NOVOS MODELOS COM FUNCIONALIDADE EXTREME - PROGRAMÁVEL COM  
GPS E BÚSSOLA INTEGRADOS!



**TELÉMETRO — HIPSÓMETRO — BLUETOOTH — BÚSSOLA — GPS — USB — DISCO SSD**

A Haglöf Sweden apresenta os novos modelos de Vertex Laser com excelentes capacidades para as suas operações de medição no campo mais precisas e eficazes.



**Altura e Copa**



**Área no mapa 3D**



**Linha de tensão 3D**



**Trilho 3D**

- **GPS**
- **Bússola**
- **Distância até 700 metros**
- **Armazenamento de dados**
- **USB para transferência e carregamento de ficheiros**
- **Ficheiros CSV e Google Earth KML**
- **Software atualizável**
- **Bluetooth e IV**
- **Ecrã HUD e ecrã principal gráfico**
- **Bateria de iões de lítio integrada**
- **IP67**



## FUNCIONALIDADES

Os sistemas VERTEX LASER GEO e LASER GEO com capacidades únicas permitem medir, mapear, processar e armazenar dados florestais e de campo como nunca pensou ser possível! Medição de longo alcance com laser de alta precisão e sensores de inclinação e bússola integrados para medições 3D precisas. Os resultados são apresentados num ecrã HUD e num ecrã gráfico externo.

## GPS E MAPEAMENTO

O recetor GPS integrado e um atributo de ID numérico de 5 posições permite-lhe identificar dados importantes com coordenadas, bastando para tal premir uma tecla. Os seus dados são armazenados numa unidade SSD e ficam imediatamente disponíveis

para processamento adicional ao ligar uma interface padrão USB 2.0 a qualquer PC ou computador Apple. Não são necessárias quaisquer rotinas de instalação, nem a conversão de software ou unidades especiais. Os seus dados de campo podem ser abertos diretamente na sua aplicação GIS ou programa de folha de cálculo. As operações complexas, tais como a medição da área, o mapeamento 3D de alvos e o mapeamento de trilhos integraram funções às quais também pode aceder sem quaisquer ferramentas externas. A função 3D Vector permite-lhe medir alvos horizontais, tais como a largura da copa.

- **3D Vector**
- **Mapeamento de trilho**
- **Medição areolar**
- **Medição de copa e altura**
- **BAF (Função área basal)**
- **Desobstrução de linhas, medição de árvores de risco**
- **Utilize o GPS integrado para registar uma área**

NOVIDADE!

# Vertex Laser Geo

## Laser Geo

SILVICULTORES, AGRIMENSORES, ENGENHEIROS, PAISAGISTAS, CONSTRUTORES... MEDIR, MAPEAR, PROCESSAR, ARMAZENAR:

Alturas das árvores, copa, posição, área no mapa, trilho, inclinação do terreno, pilhas de aparas de madeira, etc. Trabalho sem fios, aberto no Google Earth.

### SILVICULTURA

Escolha o sistema de instrumento Vertex Laser com tecnologia de ultrassons incorporada se o seu trabalho for efetuado principalmente na floresta. Os ultrassons são superiores relativamente aos métodos alternativos, ao trabalhar em florestas densas e em zonas de vegetação rasteira espessa. O sistema Vertex Laser funciona com um transponder de ultrassons. Para utilização em parcelas de amostra circulares para determinar rapidamente com precisão os limites do terreno!

### ALTURAS

Medição em 3 pontos, 2 pontos ou 1 ponto ou direta - escolha o seu método de trabalho favorito graças ao sistema de menu fácil de seguir. Um ponto de mira sem ampliação ajuda-o a identificar os alvos individuais, tais como topos de árvores e linhas de tensão.

### UPGRADES E PERSONALIZAÇÕES

Podem ser implementadas novas funções e podem ser personalizadas as aplicações que lhe são oferecidas. Contacte-nos para mais detalhes!

### COMUNICAÇÃO E ENERGIA

O transceptor Bluetooth V4 de baixo consumo energético integrado permite uma transferência de dados sem fios de longo alcance para o seu dispositivo portátil favorito. Os instrumentos possuem uma bateria de iões de lítio integrada, de longa duração e o carregamento efetua-se através de uma interface mini USB.



*O Vertex Laser Geo e o transponder T3, permitem-lhe medir as distâncias com ultrassons em vegetação densa. Por exemplo, ao inspecionar superfícies ou quando um objeto não pode ser visto com laser.*



*Toda a informação necessária é apresentada no visor gráfico*

**Art. n.º 15-103-1101 Vertex Laser Geo 360° conjunto/pacote incl.** instrumento VL Geo, transponder T3, mira de centro de terreno, adaptador e cabo de carregamento.

**Art. n.º 15-103-1102 Vertex Laser Geo 60° conjunto/pacote incl.** VL Geo, transponder T3, adaptador e cabo de carregamento.

**Art. n.º 15-103-1103 Vertex Laser Geo instrumento de medição incl.** Caixa de transporte em alumínio. O transponder utiliza uma pilha AA.

**Art. n.º 15-103-1111 Laser Geo Laser conjunto/pacote incl.** instrumento, cabo de carregamento com adaptador. Instruções de utilizador incluídas. Caixa de transporte em alumínio. Bateria de iões de lítio integrada no instrumento de medição.



*Funções GPS e bússola integradas no instrumento com precisão até <1,5 graus RSME (erro médio quadrático) e ecrã HUD para atualização de medições em tempo real.*

### VERTEX LASER GEO — LASER GEO

Tamanho:	93x63x72mm/3,7x2,5x2,8".
Peso:	243 g/8.6oz.
Bateria e consumo:	Iões de lítio 3,7V recarregável, integrada, aprox. 2000 medições. Tempo de carga máximo 3h30. Carregador de parede mini USB interface B 110/220AC/SVDC; adaptador para carregador de carro 12VDC. Cabo Usb mini B Macho/Usb Tipo A Macho, 0,5m. Consumo máx. 0,9W.
Comunicação:	IV, Bluetooth® classe 2, Spp (perfil de série), código PIN 1234, USB 2.0/disco SSD.
Temperatura:	-20° a +45° C / -4°F-113°F.
Altura:	0-999 m/pés Altura de resolução: 0,1 m/pés
Ângulo:	-90° - 90°. Unidade: Graus 360°, Graus 400° e %. Resolução: 0,1°. Precisão: 0,1° típico.
Vertex Laser Geo ULTRASSONS:	Distância: 30 m/98 pés com adaptador 360°: 20 m/60 pés. Distância de precisão: 1% ou melhor típico. Distância de resolução: 0,01 m/0,1 pés. Apenas Vertex Laser Geo.
LASER:	Distância: 46cm/1,5 pés- 700m/2000 pés, dependendo do alvo. Precisão: 4cm/0,1 pés típico. Resolução: 0,1m/pés (0,01m/0,1 pés em modo DME).
Área	0<área<5000m2 ou 0,5ha<área<10000ha 0<área<20000f2 ou 0,5acre<área<10000acre
GPS	Recetor alta sensibilidade 33 canais. Compatível com GPS, Glonass, Galileo, QZSS. Correção em tempo real integrada com SBAS (EGNOS, WAAS, MSAS, GAGAN) Precisão até 2,5m/8,19 pés em terreno aberto. Previsão de posição satélite até 3 dias. Sistema de navegação por satélite multi-global baseado em host GPS(EUA)/GLONASS(Rússia)/Galileo(UE)/QZSS(JAPÃO) SBAS Sistemas de aumento por satélite: WAAS(EUA) EGNOS(UE) GAGAN (Índia) MSAS(Japão). Previsão de órbita auto-gerada integrada (TTFF mais rápido até 3 dias), remoção de atolamento integrada. Precisão: Posição automática 2,5m CEP (erro circular provável) (50% 24h estático, -130dBm. Velocidade 0,1m/s (50% a 30m/s)
Bússola	Bússola de azimute 0-360°, resolução 0,1°, precisão <1,5 RSME".
Classificação:	MIL-STD-810E. Estrutura da caixa em vidro preenchido com polícarbonato, IP67, NEMA6, Laser classe 1, 7mm (FDA, CFR21) Classe 1m (IEC 60825-1:2001).
Visão:	Mira ponto vermelho aumento 1 x.
Visor:	LCD gráfico externo 100x60 pixels. Ecrã HUD interno.
Formato de dados:	Nmea ou Ascii. IV, Bluetooth.
Formato de ficheiro:	CSV e KML Google Earth.
Memória:	Conjunto de dados 2000, não volátil.
Outras informações, acessórios, etc.	LGeo: Monopé com suporte de pé para uma mira estável. VLGeo: Transponder T3 para medição por ultrassons (1 pilha alcalina AA 1,5V necessária para T3, consumo de energia de 9mW). Adaptador e monopé, 4 peças (33-140cm) peso aprox. 270g/9.5oz. LGeo & VLGeo: Caixa de transporte/armazenamento em alumínio. Ver manual de utilizador para mais informações.

# 3D Pile

## Aumente o potencial do Laser Geo e utilize a nova aplicação 3D Pile para registo e inventário de pilhas de stock!

Utilize a aplicação 3D Pile no Laser Geo ou Vertex Laser Geo para controlar o tamanho do seu registo e inventário de pilhas de stock. Com uma série de operações de medição simples, são efetuados cálculos avançados apenas por uma pessoa e uma única operação do instrumento.



- INVENTÁRIO DE PILHAS DE MADEIRA
- INVENTÁRIO DE PILHAS DE STOCK DE CAVACOS DE MADEIRA, RIPAS E OUTROS
- BASTA UMA PESSOA PARA OPERAR
- OBTER OS SEUS DADOS DE CAMPO COM DETALHE E PRECISÃO
- CONTROLAR E CALCULAR O VOLUME
- ARMAZENAR E PROCESSAR NO INSTRUMENTO
- EVITAR CAMINHAR E ESCALAR EM ÁREAS DE RISCO

3D Pile é uma aplicação que pode ser instalada no Laser Geo ou Vertex Laser Geo e que oferece uma extraordinária capacidade e versatilidade para medição de campo precisa e eficiente, como medida de altura, ângulo de inclinação, distância e inventário eficiente e registos de pilhas de madeira e pilhas de cavacos de madeira, aparas, ripas e muito mais.

A aplicação 3D Pile oferece estas funções

- Inventário de registo de pilhas de madeira e pilhas de cavacos de madeira
- Medição de altura premindo uma vez
- Medição de altura de três pontos
- Medição de altura de dois pontos
- Bússola de azimute
- Medição Vector
- Ângulos de inclinação

Ligue a sua porta USB e abra os ficheiros de dados que estão armazenados como ficheiros csv e kml no Laser Geo.

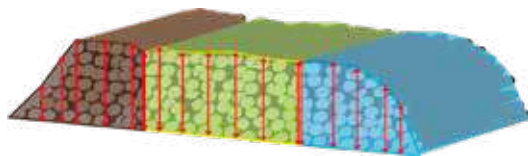
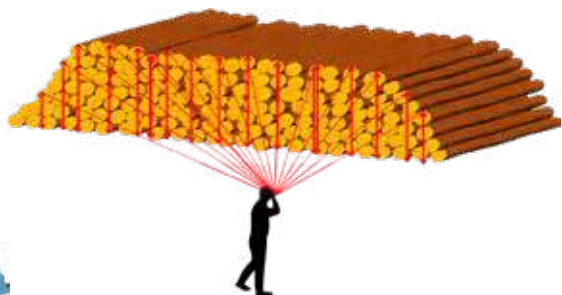
As unidades podem ser definidas e apresentadas em medidas métricas ou imperiais.



*O 3D Pile e Laser Geo permitem-lhe fazer estimativa do volume de objetos irregulares, como pilhas de cavacos de madeira. Utilize um monopé não magnético para estabilidade acrescida. Medição, processo, armazenamento, transferência - tudo numa única unidade compacta.*

## VOLUME DE PILHAS DE MADEIRA

As pilhas de madeira podem ser divididas em secções. A soma do comprimento das secções é igual ao comprimento total da pilha. Medição e registo da largura da pilha, variedade e fator de volume de madeira para cada secção. O volume é contabilizado com o número de secção, número de alturas, altura média aritmética e volume da secção. Os resultados incluem a largura de média aritmética para todas as secções, altura média aritmética de todas as alturas medidas e percentagem do volume de madeira para todas as secções.

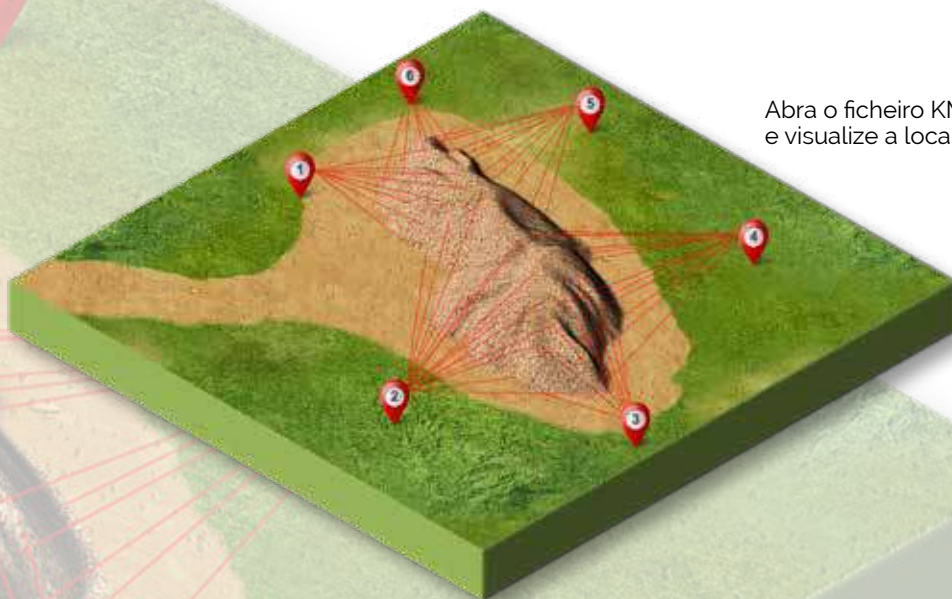


## VOLUME DE PILHAS DE STOCK

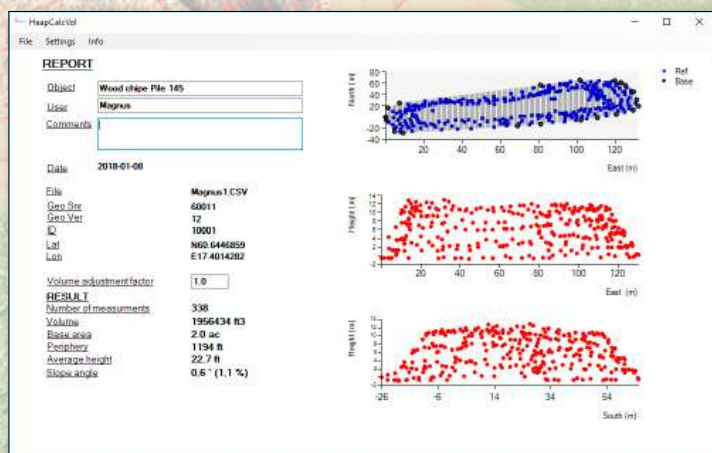
A função 3D PILE é útil para medir vários tipos de pilhas e aparas.

A mesma função pode ser utilizada para calcular áreas 2D, como uma área de corte total ou o interior de um edifício, etc.

Medição da pilha de stock de diferentes lados para criar uma imagem tridimensional da pilha. O instrumento guarda as alturas e coordenadas de todos os pontos de medição e todos os dados armazenados no formato CSV e KML.



Abra o ficheiro KML no Google Earth e visualize a localização!



## HEAPCALCVOL

Trabalhe com a aplicação gratuita HeapCalcVol para Windows, fornecida pela Haglöf Sweden.

Esta aplicação avalia o ficheiro de dados CSV alvo e faz a estimativa da área e do volume totais de uma área ou pilha.

A HeapCalcVol analisa as posições dos pontos base, inclina a pilha se necessário e aplica uma grelha de 1x1m na pilha no caso de a altura de cada ponto da grelha ser calculado pelos pontos de referência mais próximos utilizando o algoritmo K vizinho mais próximo (método  $k$ -NN).

As unidades podem ser definidas e apresentadas em medidas métricas ou imperiais.

N.º DE ITEM	NOME	DESCRIÇÃO
14-200-0003	Aplicação 3D Pile	A aplicação 3D Pile se já possuir um Laser Geo ou Vertex Laser Geo, basta instalar e começar o seu trabalho.
15-103-1110	Laser Geo - 3D Pile	A embalagem completa pronta a utilizar inclui: Laser Geo, aplicação de software 3D Pile, monopé telescópico com suporte de pé; não magnético, em material de aço inoxidável/alumínio/plástico; não magnético, altura 63-179 cm/2,06-5,87 pés, peso 0,535 kg/1,17 lb
15-103-1532	Monopé telescópico; não magnético	Em material de aço inoxidável/alumínio/plástico; não magnético, altura 63-179 cm/2,06-5,87 pés, altura 0,535 kg/1,17 lb, 1/4"-20 montagem UNC.

# MD II Mantax Digitech II



## Compasso de calibre digital Bluetooth® - Simples e extremamente eficaz



- Captura de dados eficiente.
- Comunica com o PC, portáteis, smartphones, tablets.
- Edita e introduz nomes de até 100 espécies diferentes de árvores.
- Ícones de menu clássicos para uma interpretação e utilização intuitivas.
- Aplicação disponível para comunicação com PC com tabelas, listas e classificações de posição.
- Aplicação personalizada para smartphone para transferência de dados sem fios no campo.
- Robusto, fiável e totalmente adaptado ao campo com tecnologia patenteada e certificada.
- Concebido para melhorar a precisão e acrescentar valor aos investimentos em sistemas de gestão empresarial.
- A qualidade artesanal da Haglöf Sweden® - experiência e know-how em cada detalhe.

O MD II é um compasso de calibre moderno e híbrido, para recolha de dados de campo eficaz e comunicação sem fios com tecnologia Bluetooth®.

O MD II foi concebido para conseguir uma recolha rápida e armazenamento seguro dos seus dados relativos às árvores, tais como o diâmetro, a espécie e a altura.

Podem ser armazenados milhares de diâmetros na memória não volátil do compasso de calibre. Os dados também podem ser transferidos através de Bluetooth® integrado para computadores portáteis e telemóveis ou tablets Android. Pode ainda preferir

utilizar o compasso de calibre MD II como teclado virtual para enviar dados sem fios para folhas de cálculo, por e-mail ou SMS.

Para um download prático dos dados do seu PC de escritório, o terminal de computador MD robusto pode ser separado da escala de medição e ligado por cabo de comunicação USB.

Para obter ainda mais do seu compasso de calibre MD II, trabalhe com o software MD II Com PC para gerir dados a partir da floresta no seu PC.

O compasso de calibre MD II foi concebido para uma aprendizagem e utilização fáceis, seja qual for a sua experiência anterior ou os padrões de medição, idioma ou tipo de floresta.



*Os dados podem ser armazenados na memória não volátil no MD II ou transferidos por Bluetooth® para a aplicação MD II Com para Android. Os dados são armazenados em formato XML e podem ser partilhados via e-mail, Google Drive, Dropbox e outros. As alturas podem ser medidas com instrumentos Vertex/Vertex Laser e transferidas para MD II com IV integrados.*

Art. n.º 14-430-3001--3006 Compasso de calibre digital MD II em graduação/comprimento selecionado(a) (500mm, 600mm, 650mm; 800mm, 950mm, 1000mm; 18", 24", 30", 36"). Caixa de segurança em alumínio, cabo USB, adaptador USB, adaptador de carro USB.

Art. n.º 14-101-1007 Programa de comunicação MD II Com PC para PC.

Aplicação MD II Com para tablet/smartphone: Download do Google® Play.

### MD II

Capacidade da memória:	>10 000 registos
Processador:	Processador com baixo consumo de energia 32 bit baseado em ARM.
Temperatura:	Min. -20° Máx. 60°C / Min. -4° Máx. 140° F.
Bateria:	Bateria: Bateria de iões de lítio recarregável (1 terminal +1 SmartScale, carregamento interface USB. Consumo: Uma semana/carga.
Botões:	Execução Enter + Enter nas setas Navigation 4 no manipulador do SmartScale. Comandos rápidos: Iluminação do visor Desligar, Escape e introdução de altura Vertex/VL.
Sistema de medição:	500mm; 600mm, 650mm; 800mm; 950mm; 1000mm. 18"; 24"; 30"; 36".
Intervalo de medição:	De 500mm/18" a 1000mm/36" (padrão).
Peso:	Compasso de calibre e terminal: <1kg/2,20 lb (500mm/18" padrão). Apenas terminal MD II: 150g/6oz.
Visor:	Gráfico, 128 x 64 pixels com retroiluminação, interface gráfica.
Comunicação:	USB 2.0 MSD; teclado Bluetooth® (SPP, OPP), recetor IV Vertex/VL
Sinal:	Altifalante integrado.
Classificação:	IP67 Resistente à humidade/poeira, CE, FCC, IC



# Trabalhar com o MD II

## Utilização intuitiva e espécies de árvores preferidas

A memória do compasso de calibre MD II pode armazenar milhares de diâmetros e alturas de árvores capturados. Nomeie até 100 espécies de árvores individuais num ficheiro de texto simples no seu PC ou no compasso de calibre MD II. Utilize até sete letras romanas para nomear cada uma das suas espécies. Quando se encontra na floresta, selecione espécies na lista e meça e registre o diâmetro da árvore com o compasso de calibre MD II. Conclua a sua entrada de dados com os resultados de altura transferidos do Vertex IV ou do Vertex Laser.



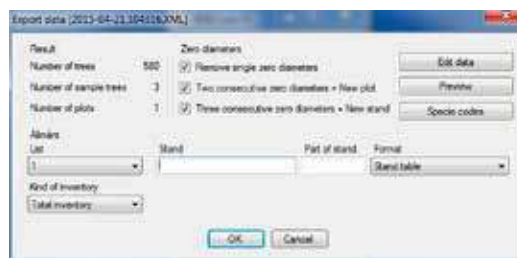
Trabalhe com a aplicação **MD II Com**, uma aplicação grátis para telemóveis ou tablets para transferir dados de campo do compasso de calibre MD II para o seu dispositivo Android com Bluetooth®. Os seus dados são guardados em formato Excel e podem ser partilhados via e-mail, Google Drive, Dropbox, etc. Pode sincronizar o seu dispositivo Bluetooth com o seu PC de escritório e disponibilizar os dados de campo para colegas em tempo real.

Está incluída uma lista de espécies de árvores, classificadas por nome e com diâmetro e alturas de árvores (se introduzidos). Aplique uma função de fator de forma simples para o volume nas suas posições, tal como para o conjunto de diâmetros, e uma curva de altura.



*O MD II consegue comunicar com vários tipos e marcas de computadores Bluetooth®, tablets e telemóveis. A aplicação MD II Com funciona com smartphones e tablets Android. Download grátis no Google Play.*

Pode também trabalhar com o programa para PC MD II Com para acrescentar mais dados de árvores e para obter capacidades de processamento e relatório melhoradas.



O programa de comunicação para PC MD II Com oferece capacidades de processamento e relatório alargadas para os seus dados de campo. O nome das espécies de árvores, método de inventário e a interpretação dos dados a partir do compasso de calibre MD II podem ser definidos no MD II Com.

Os dados de campo podem ser acrescentados a um objeto e pode ser selecionado um inventário completo ou uma amostra de terreno. Os dados podem ser exportados para Excel sob a forma de ficheiro txt separado por tabulação ou impresso sob a forma de lista de árvores em classes de 1, 2 ou 4 cm, com amostras de árvores e dados do terreno.



*Trabalho de campo eficiente com o compasso de calibre MD II para medir e registar diâmetros de árvores com transferência direta dos resultados para o computador portátil para obter capacidades de armazenamento e processamento de dados alargadas. O compasso de calibre MD II possui maxilas dobráveis patenteadas concebidas para serem usadas em florestas densas. Pode optar por trans-escalar os troncos ou definir a apresentação da circunferência em vez dos resultados de diâmetro.*



# DP II - Compasso de calibre de computador



## Número um em funcionamento e flexibilidade

- Robusto e versátil com vários modos de funcionamento
- Tecnologia patenteada e certificada
- Protegido contra a humidade e a sujidade, fechado e seguro
- Excelentes capacidades de comunicação
- Ótimas possibilidades de personalização
- Acessórios únicos para uma eficácia melhorada
- A qualidade artesanal da Haglöf Sweden® - experiência e know-how em cada detalhe



O DP II é um compasso de calibre potente e versátil para inventário de lenha, cubagem de troncos, inventário de árvores em pé e calibração de colhedoras. Com tantas características atraentes e acessórios únicos, o compasso de calibre DP II oferece uma variedade de soluções otimizadas e personalizadas para trabalhos de medição de diâmetro em florestas ou fábricas.

O compasso de calibre DP II líder de mercado possui maxilas dobráveis, resistentes e **patenteadas**, bem como características especiais que permitem um maior alcance e trabalho confortável em **florestas densas** e pilhas de lenha. Com o botão Radio Enter instalado de fábrica, o terminal de dados DP e o SmartScale podem funcionar como unidades **autónomas** para um alcance ainda melhor.

O DP II comunica através de uma porta de comunicação **à prova de sujidade e humidade** e com Bluetooth, IV e USB integrados. Foi concebido com uma estrutura resistente por dentro e por

fora, com um invólucro **reforçado**, um ecrã e teclado adaptados ao campo, pilhas de iões de lítio recarregáveis e um **sistema de medição patenteado** em comprimentos desde 500mm ou 18" até 1020mm ou 40".

Uma grande quantidade de acessórios de **valor acrescentado** e suplementos concebidos para utilização com o DP II acrescentam ainda mais valor e utilização ao seu investimento. Estes acessórios e suplementos incluem **ponteiros a laser Gator Eyes** para medição de diâmetro à distância, o **Digitech® Tape** para comprimentos de tronco digitais e automáticos, o teclado Digitech®, o **DP DME** para medição das distâncias em inventários em parcelas de terreno, o **DP GPS para navegação**, o DP Scanner para scanear e registar códigos de barras e o **DP Postex** para trabalhos de posicionamento.

Uma grande seleção de **aplicações de software** em várias línguas permitem-lhe iniciar de imediato o seu trabalho de medição com o compasso

de calibre DP II em operações de medição complexas. Pode também optar por trabalhar com a sua aplicação de software personalizada para um **alinhamento integral** com as suas rotinas e organização.

Contacte-nos para obter mais informações e saber como começar com o melhor instrumento de inventário florestal digital de sempre!



*O terminal de computador DP II enquanto unidade autónoma pode ser utilizado por exemplo quando se recolhe e regista biótopos em parcelas de terreno. Trabalhe com a aplicação de software designada e o suplemento DP GPS para registar coordenadas de parcelas e outros dados.*



# Trabalhar com o DP II

Utilize o DP II para o seu planeamento e acompanhamento e para executar planos de gestão florestal sustentáveis sobre grandes áreas, com múltiplas parcelas e diferentes variáveis. Analise composições de espécies mistas, diversidade e distribuições de diâmetro. Efetue inventários individuais por setor. Utilize as capacidades de navegação e posicionamento para visitar parcelas para a sua rotação madeireira. Assegure a gestão de volumes de madeira em pé e preste apoio aos inventários de auditoria. Rastreie as suas árvores da floresta até à fábrica. Mantenha inventários precisos do que se encontra nos terrenos e do que possui em zonas de armazenamento na fábrica. Prepare todos os dados necessários para efetuar a análise abrangente de que necessita para tomar a melhor decisão. Com o compasso de calibre DP II totalmente programável, a sua aplicação personalizada e os suplementos únicos, está preparado para o sucesso!



- **Capacidade multitarefas com funcionalidade, fiabilidade, tecnologia integrada e valor acrescentado para os investimentos.**
- **Realize inventários, trabalhe em parcelas de amostra circulares, meça grandes diâmetros, classifique, coordene propriedades e proprietários, capture, localize, posicione, revise, efetue escalas de troncos, meça diâmetros à distância, determine incrementos, idades e efeitos ao longo do tempo, compare áreas de povoamento florestal e valores.**
- **Contacte-nos para saber como melhorar a eficácia e precisão do seu trabalho de medição!**



*O ponto de montagem DP II Comport para os suplementos DP de execução de software.*

*Os compassos de calibre de computador Haglöf Sweden são testados e garantidos em matéria de qualidade. Disponíveis em várias graduações de escala e comprimentos e com uma grande variedade de aplicações de software prontas a utilizar para inventário, dimensionamento e sistema de calibragem de ramos Skalman 7 com registo automático de comprimento.*

## DP II



Memória:	Sistema de ficheiros flash 1GB não volátil alta segurança. RAM de alta velocidade 1Mb.
Processador:	Processador com baixo consumo de energia 32 bit baseado em ARM.
Temperatura:	Min. -20° Máx. 60° C / Min. -4° Máx. 140° F.
Energia:	Bateria: lões de lítio recarregável, carregamento de interface USB. Consumo: Uma semana/carregamento/dependente do software.
Botões:	Execução Enter + Enter nas setas Navigation 4 no manipulo do SmartScale. Comandos rápidos: Iluminação do visor Desligar, Escape e introdução de altura Vertex/VL5.
Sistema de medição:	Técnico: Sem contacto, selado. Escala: Alumínio, não refletor, dígitos claros. Maxilas: Alumínio dobrável.
Intervalo de medição:	500mm; 650mm; 800mm; 950mm; 1020mm. 18"; 24"; 30"; 36"; 40". (padrão). Comprimentos de escala Certificação/classificação alemã: 500mm; 600mm; 800mm, 1000mm. Para especificações detalhadas sobre o SmartScale, ver folheto separado.
Peso:	Compasso de calibre e terminal: <1kg/2,20 lb (500mm/18" padrão). Apenas terminal DP II: 150g/6oz.
Visor:	Gráfico, 128 x 64 pixels com retroiluminação, interface gráfico.
Comunicação:	USB 2.0 MSD; Porta de série externa via adaptador, USB (CDC) via adaptador Bluetooth® (SPP, OPP), teclado, recetor IV para Vertex/VL/L
Relógio:	Relógio em tempo real com calendário e hora.
Sinal:	Altifalante integrado.
Classificação:	PTB, FPA, IP67 Resistente à humidade/poeira, CE, FCC, IC.

Art. n.º 13-430-1001--1007 Modelo de base de compasso de calibre de computador DP II

Conjunto completo padrão de compasso de calibre DP II Bluetooth® que inclui compasso de calibre SmartScale num comprimento de escala e configuração especificados, de 500mm a 1020mm/18" --36"; terminal de computador DP II, caixa de segurança em alumínio, cabo USB, adaptador USB, adaptador para carro USB, carregador internacional AC/DC.

Art. n.º 13-430-1201--1207 Compasso de calibre DP II com botão Radio Enter

Compasso de calibre DP II Bluetooth® REB que inclui botão Radio Enter SmartScale num comprimento de escala e configuração especificados, de 500mm a 1020mm/18" --36"; terminal de computador DP II, caixa de segurança em alumínio, cabos USB, adaptador USB, adaptador para carro USB, carregador internacional AC/DC. O suporte de pulso é incluído em cada encomenda de botão Radio Enter DP II

Art. n.º 13-430-2011--2013 Compasso de calibre DP II com Gator Eyes

Conjunto DP II Bluetooth® Gator Eyes que inclui SmartScale com ponteiros a laser Gator Eyes num comprimento de escala e configuração especificados, de 500mm; 650 mm ou 800 mm (18", 24", 30"); terminal de computador DP II, caixa de segurança em alumínio, cabos USB, adaptadores USB, adaptador para carro USB, carregador internacional AC/DC.

# Suplementos DP *Add-on*

## Trabalho ininterrupto - tecnologia integrada

Suplementos de execução de software e acessórios, concebidos para melhorar a sua precisão, eficiência e versatilidade na floresta. Estes suplementos são fáceis de instalar na porta COM do computador DP. A bateria e o ecrã são fornecidos com o computador, para que não tenha de se preocupar.

## DP GPS **O DP GPS - NAVEGUE, POSICIONE, REVISITE, MANTENHA-SE LIGADO**



*A imagem mostra o DP GPS DME no terminal DP II*

O módulo DP GPS permite-lhe efetuar trabalho de navegação e posicionamento com o compasso de calibre de computador DP II.

Utilize o DP GPS para visitar parcelas de terreno e áreas medidas. Com o DP GPS no seu compasso de calibre de computador DP II e software correspondente, pode recolher, registar e ligar coordenadas. Conserve todos os dados de árvores num só lugar e encontre o objeto correto quando volta a consultar. Os seus dados de campo e posições podem ser transferidos para a

equipa de acompanhamento ou corte, o que economizará tempo e garantirá a conformidade da sua organização. Se optar pelo módulo de combinação DP GPS DME, também poderá obter um dispositivo de medição de distância por ultrassons adaptado ao campo no seu compasso de calibre DP II, ótimo para medir o raio em parcelas de amostra - para além da ótima função de GPS!

O DP GPS possui um recetor de alta sensibilidade de 33 canais compatível com vários sistemas de satélite tais como GPS, Glonass, Galileo e QZSS. A possibilidade de utilizar vários satélites de diferentes sistemas melhora o posicionamento em terrenos difíceis. Correção em tempo real integrada com SBAS (EGNOS, WAAS, MSAS, GAGAN) permite precisão até 2,5m/8,19 pés em terreno aberto.

Os algoritmos podem prever as posições dos satélites até 3 dias utilizando dados da última constelação de satélites utilizada até um mês no GPS com bateria recarregável integrada. O módulo DP GPS inclui um sistema de satélites de navegação multi-global baseado em host: GPS(EUA)/GLONASS(Rússia)/Galileo(UE)/

QZSS(Japão) SBAS Sistemas de aumento por satélite: WAAS(EUA) EGNOS(UE) GAGAN (Índia) MSAS(Japão). Construído para previsão de órbita auto-gerada (TTFF mais rápido até 3 dias), Construído para remoção de atolamento. Precisão: Posição automática 2,5m CEP (erro circular provável) (50% 24h estático, -130dBm. Velocidade 0,1m/s (50% a 30m/s).

Art. n.º 13-600-1082 DP GPS DME Conjunto completo com transponder T3, monopé, adaptador.

Art. n.º 13-600-1083 DP GPS módulo.

Art. n.º 13-600-1084 DP GPS DME módulo. Para mais informações sobre o dispositivo de medição à distância, ver DP DME. O software e o DP são encomendados separadamente.



## DP Postex® **O ÚNICO SISTEMA POSTEX® PARA POSICIONAMENTO DE OBJETOS INDIVIDUAIS - PERFEITO EM ESTUDOS DE LONGO PRAZO E TRABALHO DE ACOMPANHAMENTO.**



*A imagem mostra o módulo DP Postex no terminal DP II*

O módulo DP Postex é recomendado quando pretende trabalhar com o sistema Postex® mas prefere posicionar com e dentro do seu compasso de calibre DP II. Se necessário, podem ser medidas e inseridas no programa DP II três alturas com o instrumento L5 Laser, por exemplo.



Utilize o DP Postex para medir a distância da árvore individual para o transponder e definir as coordenadas no ponto. O DP II e software (por exemplo a aplicação Postax) calculam e processam os seus dados de entrada de campo. Quando não necessita de dados de diâmetro para o seu trabalho, por exemplo viveiros, e para pesquisa histórica e arqueológica, o módulo DP Postex pode ser utilizado diretamente no terminal DP II adaptado ao campo e que cabe no bolso.



Contacte-nos para conhecer as restantes opções de configuração do sistema com os instrumentos da Haglöf Sweden e as aplicações de software para trabalho de navegação e posicionamento!

Art. n.º 15-103-1047 DP Postex, os transponders A, B e C com o rack Postex personalizado, os adaptadores para os transponders e um nível de bolha (para alinhamento).

Art. n.º 15-100-1005 DP Postex módulo. A imagem acima mostra o DP Postex montado no compasso de calibre DP II, o rack e os transponders. O software e o compasso de calibre/terminal DP são encomendados separadamente.

# Suplementos DP *Add-on*

Acrescente valor aos seus investimentos em equipamentos e sistemas de campo!

## DP DME



A imagem mostra o módulo DP DME no terminal DP II

- A árvore encontra-se dentro dos limites da sua amostra de terreno? O DP DME oferece uma leitura à distância desde o centro da árvore até ao centro do terreno.

O DP DME mede as distâncias graças à tecnologia por ultrassons clássica da Haglöf Sweden: instrumentos funcionais testados e comprovados, tais como o VL5, o Vertex IV e o DME.

Com o DP DME no DP II, a distância até ao centro do terreno pode ser medida e registada para as suas árvores fronteiriças

UTILIZE A TECNOLOGIA POR ULTRASSONS COMPROVADA DA HAGLÖF SWEDEN'S® PARA TRABALHAR COM MEDIÇÕES À DISTÂNCIA NA FLORESTA! EXCELENTE PARA PESQUISA EM PARCELAS DE TERRENO.

ao mesmo tempo que mede e regista o diâmetro da árvore. Posicione o transponder T3 no centro do terreno no monopé. Caminhe à volta do terreno no sentido anti-horário, meça os diâmetros e a distância até ao T3. A distância é monitorizada e registada como valor compensado - o centro da árvore medida - para uma precisão ótima.

Art. n.º 13-600-1064 Conjunto DP DME completo, com módulo DP DME, transponder T3, monopé, adaptador.

13-600-1065 DP DME módulo. O software e o compasso de calibre/terminal DP são encomendados separadamente.

### DP DME

Dimensões:	57x30x30mm, 2,28"x1,2"x1,2"
Peso:	25g, 1oz
Alimentação:	3,3V alimentação externa. Consumo: 7mA
Freq. ultrassons:	25kHz
Unidade:	cm / def. no software de receção
Precisão:	1% ou melhor.
Distância:	0-30m (máx.); >20m com adaptador 360°
Protocolo:	NMEA
Interface:	RS232 19200,8,N,1
Accessórios:	Transponder T3, monopé, adaptador



## DP Scanner

O DP SCANNER PERMITE-LHE SCANEAR CÓDIGOS DE BARRAS COM O COMPASSO DE CALIBRE DE COMPUTADOR DP II.



A imagem mostra o DP Scanner fixado no terminal DP II Utilize o DP Scanner com o DP II e os seus sistemas de etiquetas de troncos. Marque a árvore ou o tronco com uma etiqueta de troncos impressa com código de barras. Meça e registre os dados no DP. Scaneie o código de barras. Os dados são armazenados com o código e os resultados das suas medições são ligados ao objeto certo.

O DP Scanner é robusto e compacto. A utilização do LED vermelho com comprimento de onda curto melhora a visibilidade quando aponta.

O DP Scanner possui um decodificador integrado que permite ao mecanismo de varrimento descodificar códigos de barras depois de scanear e produzir as informações através de uma interface de comunicação em série. O ângulo de varrimento de 50 graus permite uma leitura dos códigos de barras de alta capacidade também em aplicações de espaço limitado.

Art. n.º 13-600-1085 DP Scanner. As funções e funcionalidades do DP Scanner são executadas através do computador e aplicação DP. O software e o compasso de calibre/terminal DP são encomendados separadamente.

### DP SCANNER

Dimensões:	57x30x30mm/2,28"x1,2"x1,2"
Peso:	28g/1oz
Comunicação:	RS-232C de série 9600bps, 8 bit, 1 bit de paragem
À prova de água:	IP67
Campainha:	SIM
Potência:	Alimentado por DP/DPII. Tensão 3,3V, Consumo de corrente: Máx. 120mA.
Scanner de código de barras Ótica:	Fonte de iluminação:1 LED vermelho (pico de comprimento de onda 624 nm) Método de varrimento: sensor linear CCD Velocidade de varrimento: 300 varrimentos/sec Leitura de ângulo de inclinação longitudinal: -50 a 0°, 0 a +50° Leitura de ângulo de deflexão: -65 a 0°, 0 a +65° Leitura de ângulo de inclinação: -25 a 0°, 0 a +25° Curvatura: R>15 mm (EAN8) Resolução mínima a PCS 0,9; 0,3 mm (EAN-13)
Profundidade de campo:	Código 39: 70 - 180 mm / 2,76 - 7,09 pol. (0,127 mm / 5 mil) 55 - 300 mm / 2,17 - 11,81 pol. (0,25 mm / 10 mil) 60 - 460 mm / 2,36 - 18,11 pol. (0,5 mm / 20 mil) 65 - 800 mm / 2,56 - 31,50 pol. (1,0 mm / 39 mil) EAN-13 45 - 320 mm / 1,77 - 12,60 pol. (0,33 mm / 13 mil)
Simbologias suportadas:	Código de barras (1D): JAN/UPC/EAN incl. suplemento, código de barras/NW-7, código 11, código 39, código 95, código 128, GS1-128 (EAN-128), GS1 DataBar (RSS) (excl. empilh.), IATA,
Industrial	2of5, 2of5 intercalar, ISBN-ISSN-ISSN, Matriz 2of5, MSI/Plessey, S-Code, Telepen, Tri-Optic, UK/Plessey Código postal: Correios chineses, código das autoridades postais coreanas
Durabilidade:	Temperatura de funcionamento: -20 a 60 °C / -4 a 140 °F Temperatura de armazenamento: -40 a 70 °C / -40 a 158 °F Humidade de funcionamento: 5 - 90% (sem condensação) Humidade de armazenamento: 5 - 90% (sem condensação) Imunidade à luz ambiente: Fluorescente 4000 lx máx., Luz solar 100,000 lx máx., Incandescente 4000 lx máx. Teste de queda: embalado em caixa fictícia, queda de 1,8 m / 6 pés sobre superfície de betão
Regulamentação e segurança:	RoHS, IEC62471

# Soluções Digitech® Pro Solutions

## Digitech® Tape



### Medição de comprimentos de troncos, registo automático



Fixe o Digitech Tape ao terminal de computador DP II para medir e registar automaticamente os comprimentos dos troncos.

O fio de medição Digitech Tape é fabricado a partir de vários segmentos de metal entrançados que, juntos, formam um fio forte, flexível mas não elástico, fácil de manusear e que se estende aproximadamente 7 metros.

Uma quebra integrada impede o fio de se retrair demasiado rapidamente. O suporte

Digitech Tape é robusto e fabricado em plástico resistente à prova de choques e quedas. A fita é alimentada pela bateria do DP II e utiliza o ecrã para apresentar resultados de medição.

A Digitech Tape é utilizada principalmente para cubagem de troncos e aplicações de calibração de colhedoras e ainda como fita de diâmetro eletrónica com o terminal de computador DP II.

Art. n.º 13-600-1019 Digitech Tape

- Precisão superior
- Minimiza as fontes de erro
- Utilizar para cubagem flexível com o sistema de calibração de colhedora Skalman® v7
- Duradoura, resistente, leve
- Fio de aço de 7 metros
- Testado e aprovado por grupos de utilizadores independentes
- Perfeito para otimização de troncos



Utilize a tampa de proteção no gancho de ponta afiada para puxar o fio de medição para fora do suporte Digitech Tape.

#### DIGITECH TAPE

Tamanho:	150x110x45mm/6x4,3x1,8".
Peso:	254g/10,2oz.
Cor:	Preto.
Temperatura:	Mín. -15° Máx. 45° C / Mín. 5° Máx. 113° F.
Invólucro:	Plástico de policarbonato.
Comprimento máximo.	7m/22,9 pés
Sinal:	Altifalante integrado.
Fio:	Fio de aço reforçado.
Saída:	Formato ASCII, 19.200BPS.
Precisão:	+/- 5mm/0,2" em comprimento máx.
Bateria:	Fornecimento externo, 3-3,5V.

# Digitech® Keyboard

## Inúmeras variáveis no campo



- Coleção de várias espécies em investigação da biodiversidade
- Depósitos madeireiros
- Inventários industriais
- Cubagem de troncos com várias classificações e qualidades
- Inventários florestais nacionais
- Plantações e viveiros

A imagem mostra o Digitech Keyboard no terminal DP II

O teclado Digitech® Keyboard é adequado quando precisa de recolher dados de campo extensivos em parcelas de amostra permanentes e quando trabalha com diversas variáveis diferentes.

Com o Digitech Keyboard, pode registar milhares de combinações alfanuméricas e dados de campo extensivos, que também pode ligar a cada objeto individual.

O Digitech Keyboard é instalado na porta de comunicação do compasso de calibre DP II. O teclado pode ser utilizado com ou sem a escala de medição e utiliza a bateria do computador e o ecrã para funcionar.

O teclado foi desenvolvido de acordo com as especificações dos operadores e em colaboração com grupos de utilizadores profissionais. O Digitech Keyboard foi concebido para aplicações industriais e de campo.

Art. n.º 13-600-1044 Digitech Keyboard.

#### DIGITECH KEYBOARD

Tamanho:	100x50x37mm/4,3x2,0x1,5".
Peso:	55g/2oz.
Teclado:	Interruptor de membrana de 10 teclas.
Material:	Fibra de vidro em policarbonato reforçado.
Temperatura:	Mín. -30° Máx. 70° C / Mín. -22° Máx. 160° F.
Dígitos:	0 - 9.
Alfanumérico:	A-Z maiúsculos e Õ, Â, Ã, Ö.
Modo Multitap:	Multitap automático.
Fonte de alimentação:	Baixa corrente 3V/2mW Alimentação externa.
Deteção automática:	Digitech Pro Bios V1.35 e posterior.

# Botão Radio Enter

## Grande alcance e transferência sem fios



- Medição de troncos
- Escala cruzada
- Medição em pilhas
- Inventário de árvores em pé
- Grandes diâmetros de árvores

Encomende o compasso de calibre de computador DP II com o botão Radio Enter caso pretenda trabalhar com a escala de medição SmartScale como unidade autónoma.

O terminal de computador DP II pode ser colocado no seu pulso ou bolso. O SmartScale serve de compasso de

calibre leve, de diâmetro reduzido, para transferência de resultados para o terminal DP II. O SmartScale fino e leve é conveniente e confortável para utilização em pilhas de lenha e florestas densas.

Execute uma medição de diâmetro com o botão Radio Enter e esta será imediatamente transferida para o terminal DP II para armazenamento e processamento. O botão Radio Enter é compatível com todas as aplicações de



software Haglöf Sweden, incluindo o Skalman® v7. Breves especificações: 2,45Ghz, GFSK 1Mbps. Formato de rádio: Interno, binário. 1 pilha tipo moeda CR2032, aprox. 1 ano de utilização.

O botão Radio Enter é instalado de fábrica nos compassos de calibre DP II e substitui o botão do lado direito no manipulo DP II.

# Gator Eyes



## Diâmetro superior do tronco e diâmetros à distância com o compasso de calibre DP II e os ponteiros a laser Gator Eyes.



- Utilize o Gator Eyes para medir os diâmetros das árvores à distância, o diâmetro superior do tronco e os ramos
- Evita assim ter de escalar, transportar varas compridas e escadas pesadas no campo.
- Ótimo quando cursos de água ou rajadas de vento o impedem de alcançar uma árvore.
- O Gator Eyes pode aumentar a velocidade do seu trabalho de medição
- Combine os ponteiros a laser do Gator Eyes com a função de clinómetro de execução de software para medir e registar alturas com o seu compasso de calibre de computador DP II

*Aponte os dois ponteiros a laser alinhados como se estivesse realmente junto à árvore: basta afastar as maxilas do compasso até os ponteiros a laser ficarem posicionados no perfil do tronco.*


Os modelos de compassos de calibre da Haglöf Sweden Mantax Black e DP II podem ser equipados com ponteiros a laser Gator Eyes.

Os ponteiros Gator Eyes são utilizados para medir diâmetros e o diâmetro superior do tronco a partir do nível do solo e à distância. Se trabalhar com Gator Eyes DP II, a função de clinómetro integrada e o software correspondente podem ser usados para medir a inclinação e os diâmetros das árvores em alturas específicas.

A precisão da função de clinómetro de execução de software depende do utilizador e de cerca de 0,2°, com precisão de altura de cerca de 0,1 m e uma resolução de 0,1°. Os resultados da medição de diâmetro devem ser ajustados em 2,54 cm/1 polegada ao utilizar os Gator Eyes. Este ajuste pode ser automático (ajustado pelo software) no compasso de calibre de computador DP II. O peso do compasso de calibre aumenta cerca de 190g com os ponteiros Gator Eyes instalados. Os ponteiros Gator Eyes são alinhados e instalados na fábrica. Aplicam-se as precauções e restrições de segurança.

### GATOR EYES

Tamanho (apenas laser):	123x21x23.5mm/4.84"x0.83"x1.04" cada
Funcionamento:	Pressostato
Peso:	92g, incluindo a bateria
Bateria:	2) Bateria de lítio CR2 3V
Temperatura:	Testada até +5°C/41°F
Comprimento de onda:	532 nm
Invólucro:	Liga de alumínio
Saída:	<1mW
Tamanho dos pontos a 100m:	60mm/2,25"
Lente:	Lente de vidro ótico multi-revestida
Laser:	Laser de classe II



A Haglöf Sweden fabrica instrumentos e sistemas para aumentar a precisão das suas medições, reduzir os seus custos, proteger os seus investimentos e aumentar a sua produtividade como nunca antes na sua floresta.

Os nossos produtos são versáteis, robustos e adaptáveis, concebidos para simplificar o seu trabalho, melhorar a precisão e aumentar a eficiência global em cada operação. Calibre, recolha, capture, processe, compare, transfira e analise dados florestais.

Saiba mais sobre a nossa empresa e os nossos produtos em

[www.haglofsweden.com](http://www.haglofsweden.com)



Este catálogo pode conter erros ou omissões ocorridos durante a impressão. Reservamos o direito de efetuar alterações de estilo, conceção e especificação com a finalidade de desenvolver e melhorar os produtos sem aviso prévio. Fotos: Haglöf Sweden AB, Bergqvist Roldamfoto, Gerd Herren, Adalfoto. ©Haglöf Sweden AB 2017. Todos os direitos reservados.