

DP II



Bedienungsanleitung



Haglöf Sweden®

Haglöf Sweden® AB ist ein Familienunternehmen mit langjähriger Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung professioneller Waldvermessungslösungen. Unser Knowhow in der Produktion in Verbindung mit der Hightech-Elektronikmontage und fortschrittlichen Softwareentwicklung stellen ein einzigartiges Konzept dar und bilden die vollständigste auf dem Markt erhältliche Produktreihe für professionelle Waldvermessungsarbeiten. Alle unsere Instrumente und Lösungen - Zuwachsbohrer, mechanische Messkluppen, Fadenmesser, Höhen- und Distanzmesser, Lösungen zur Positionierung, Computer-Messkluppen, Software und vollständige Systeme werden in Schweden entwickelt und produziert.

Digitech Professional ist die führende Computer-Messkluppe und wird für Wandbestandsaufnahmen, Stammvermessung, Harvesterkalibrierung und mehr eingesetzt. Im Zusammenspiel mit einzigartigem Zubehör und fantastischer Kompatibilität mit anderen Instrumenten bildet die Digitech Professional ein vollständiges Messsystem für effiziente Feldarbeit und vielseitiges Arbeiten mit Schwerpunkt auf Anpassungsfähigkeit an den Nutzer und hohe Widerstandsfähigkeit. Mit Digitech Professional Zubehör ist es aufgrund der einzigartigen Konstruktion und unzähliger Anpassungsmöglichkeiten noch einfacher mit Ihren Investitionen einen noch größeren Mehrwert zu erreichen.

Haglöf Sweden ist ständig bestrebt, weitere Verbesserungen einzuführen. Unser Ziel ist es, Ihre Vermessungsarbeiten effizienter zu machen und noch präzisere Ergebnisse präsentieren zu können. Anpassungsfähigkeit, Kompatibilität und Flexibilität sind wichtige Bausteine zum Erreichen dieses Ziels. Mit einer umfassende Softwarebibliothek mit zahlreichen Softwarelösungen können auch neue Anwender schnell einsteigen. Die Kommunikation mit externen Geräten wie dem Haglöf Sweden Vertex und Vertex Laser über Bluetooth® und IR-Technologie verbessert die Effizienz und reduziert mögliche Fehlerquellen.

Haglöf Sweden Instrumente werden in der Forstindustrie, für Bauarbeiten und Bauplanung, von Polizei und Armee, zur Forschung in der Forst- und Landwirtschaft, in der Archäologie, Geologie, Geographie, in der Fisch- und Wildwirtschaft, in der Energieversorgungsindustrie und bei der Kontrolle von Stromleitungen und vielen weiteren Arbeitsbereichen eingesetzt. Wir sind stolz auf unsere Produkte und die ständige Produktentwicklung.

Mehr als 200 Unternehmen weltweit vertreiben Produkte von Haglöf Sweden und können schnellen und professionellen Service selbst in entlegenen Gebieten anbieten. Gehen Sie auf www.haglofsweden.com und **wenden Sie sich an uns für weitere Informationen!**



Box 28, 882 21 Långsele. Besucheradresse: Klockarg. 8, 882 30 Långsele.

Tel 0620 255 80. Fax 0620 205 81. www.haglofsweden.com

Contents

1	<i>Überblick</i>	7
	Digitech Professional DP II	2
	DP II Computer-Terminal	3
	SmartScale	4
2	<i>Systembeschreibung</i>	5
	DP II	5
	Computer-Terminal	5
	Computer-Terminal mit serieller Schnittstelle	5
	Abnehmbares Computer-Terminal	5
	Die Tasten auf der Tastatur	6
3	<i>Bedienung</i>	7
	Aufsetzen des Computer-Terminals	7
	Abnehmen des Computer-Terminals	7
	Aufsetzen des Computer-Terminals auf dem Handgelenkband	7
	Abnehmen des Computer-Terminals vom Handgelenkband	7
	DP Radio Knopf	8
	Wechseln der Batterie	8
	Synchronisieren des DP Radio Eingabeknopfes	8
	Ein-/Ausschalten der DP Radio Funktion	8
	Synchronisierung mit dem SmartScale	9
	Anzeige	9
	Batterieanzeige	9
	Laden des Computer-Terminals	9
	Ladevorgang	9
	PC-Kommunikation	10
	Verbindung mit einem PC.	10
	BLUETOOTH®	10
	Beispiel: Datei über Bluetooth® an Computer-Terminal senden	11
	Programm	11
	Ältere Programme	11
	Aktualisierung von Programmen	11
	Übertragen von Programmen auf die DP II	11
	Aktivierung der Programmlizenz.	11
	Starten eines neuen Programms	12
	Aktualisieren des BIOS	12

Systemmenüs.	12
Alles löschen (Delete all)	12
LIZENZ (LICENSE)	12
Programm löschen	12
Dateien.	12
Dateiliste (File list)	13
DATEI ÖFFNEN (OPEN FILE)	13
Senden (Send)	13
INFO (INFO)	13
KERMIT (KERMIT)	13
LÖSCHEN (DELETE)	13
USB (USB)	13
Informationen (Information)	13
Datei empfangen (Receive file)	13
FORMAT C:> (FORMAT C:>)	13
Einstellungen (Settings)	13
Serielle Schnittstelle (Serial port)	13
Bluetooth ®	13
Com-Kabel (Com cable)	13
Sprache (Language)	13
Kontrast (Contrast)	13
UHR (CLOCK)	13
Kalibrieren (Calibrate)	13
Testmenü (Test Menu)	14
Skala.	14
Digitech Tape	14
DP DME.	14
Langer Timer 600 (Long timer 600)	14
Kein Timer (No timer)	14
Zeit anzeigen (Read Time)	14
AD-Kanäle (AD-channels)	14
Beleuchtung (Backlight)	14
Ladeinfo (Charger info)	14
Flash-Speicher c:> (Flashdisc c:>)	14
Blue Terminal	14
SmartScale	14
Einzigartiges Schenkeldesign	14
Robustes Design	14

Wiederaufladbare Batterien - Umweltschutz	15
Laden der SmartScale	15
Einklappbare Schenkel	15
Anpassung des Schenkelwinkels	15
Griffsperr e	16
Anpassung des Griffs	16
Kalibrierung	16
Winkelmessung.	16
Kalibrieren des Neigungsmessers	17
Kalibrieren Sie den Nullwinkel (0)	17
Kontrollieren der SmartScale	17
Wartung	17

4 <i>Zubehör</i>	18
Digitech ® Tape	18
Montage des Digitech Tape	18
Entfernen des Digitech Tape	18
DP232	18
DP Keyboard	18
DP DME.	18
Zubehör	18

5 <i>Technische Spezifikationen</i>	19
Paketinhalt	20

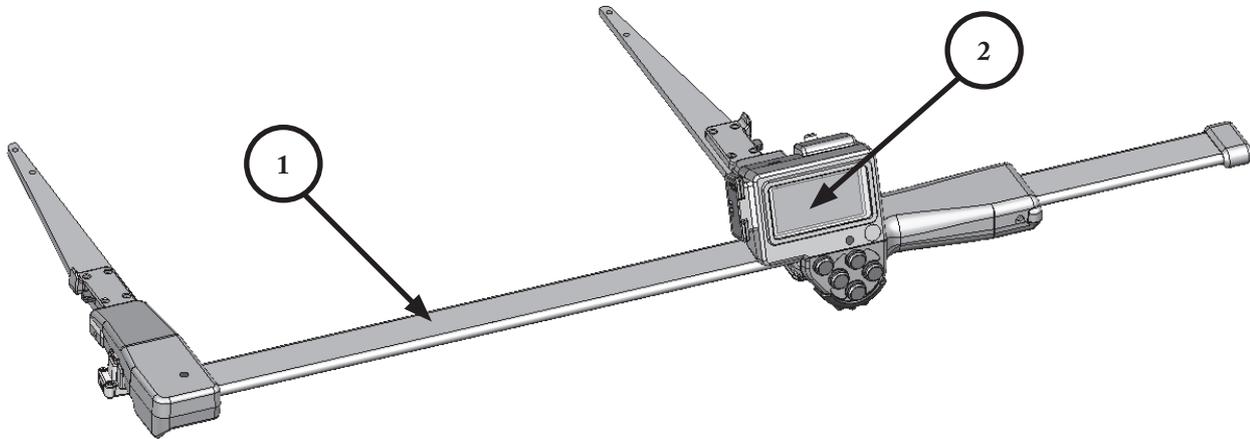
6 <i>Rechtliche Informationen</i>	22
--	----

1 Überblick

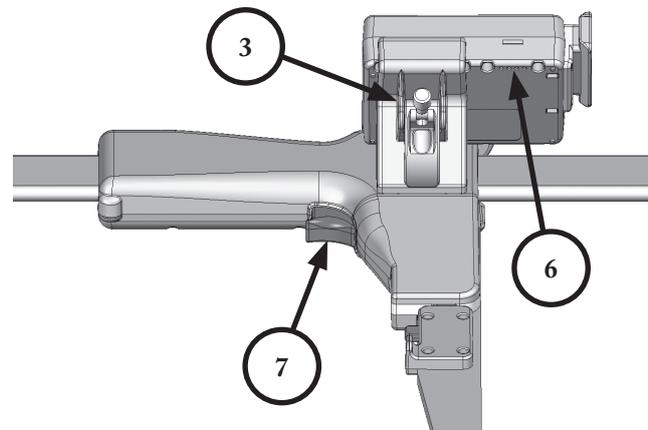
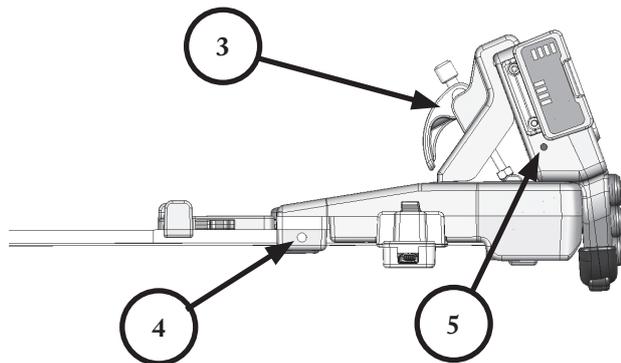
Über 70 Jahre Erfahrung und Knowhow in der Entwicklung und Fertigung von professionellen Lösungen für Feldmessanwendungen in Waldbeständen auf der ganzen Welt sind in die DP II Messkluppe von Haglöf Sweden eingeflossen. Unsere langjährige Erfahrung hat in Kombination mit fantastischen Innovationen und Ideen zu dieser revolutionären Computer-Messkluppe geführt. Die DP II umfasst diese und viele weitere einzigartige Funktionen:

- ◆ Die leichteste und modernste Computer-Messkluppe auf dem Markt: nur 890 g oder 35.6 oz für die 500 mm/18" Skala.
- ◆ Eingebautes Metallgehäuse im Computer-Terminal für hohe Stabilität.
- ◆ Patentierte einklappbare Kluppschenkel mit neuem Design für einfachere Verwendung bei eingeschränktem Platz.
- ◆ Eingebaute aufladbare Li-Ion Akkus für höheres Umweltbewusstsein
- ◆ SmartScale Messsystem mit kabelloser Funkkommunikation
- ◆ Flexible Verwendung und optionaler Einsatz eines Computer-Terminals
- ◆ Eingebaute USB-Kommunikation für schnelle und sichere Datenübertragung
- ◆ Serielle RS232-Schnittstelle
- ◆ Eingebautes Bluetooth®
- ◆ Aktualisierte Technologie, sichere Datenspeicherung (SD-Karte) und große Speicherkapazität (>1 GB)
- ◆ Erprobtes absolutes und energiesparendes Messsystem mit SmartScale Skala, die auch als eigenständiges Instrument verwendet werden kann.
- ◆ Einzigartiges Zubehör wie digitale externe Tastatur, digitales Maßband, Entfernungsmesser, grüner Laserpointer, usw.
- ◆ Umfassende Softwarebibliothek und anpassbare, kompatible Softwareoptionen für jede Art von Arbeit
- ◆ Eingebauter Neigungsmesser und Kommunikation mit Haglöf Sweden Höhenmessinstrumenten
- ◆ Niedriger Energieverbrauch mit über einer Woche Einsatzdauer mit nur einer Ladung
- ◆ Hintergrundbeleuchtetes grafisches S/W-Display mit hervorragender Lesbarkeit

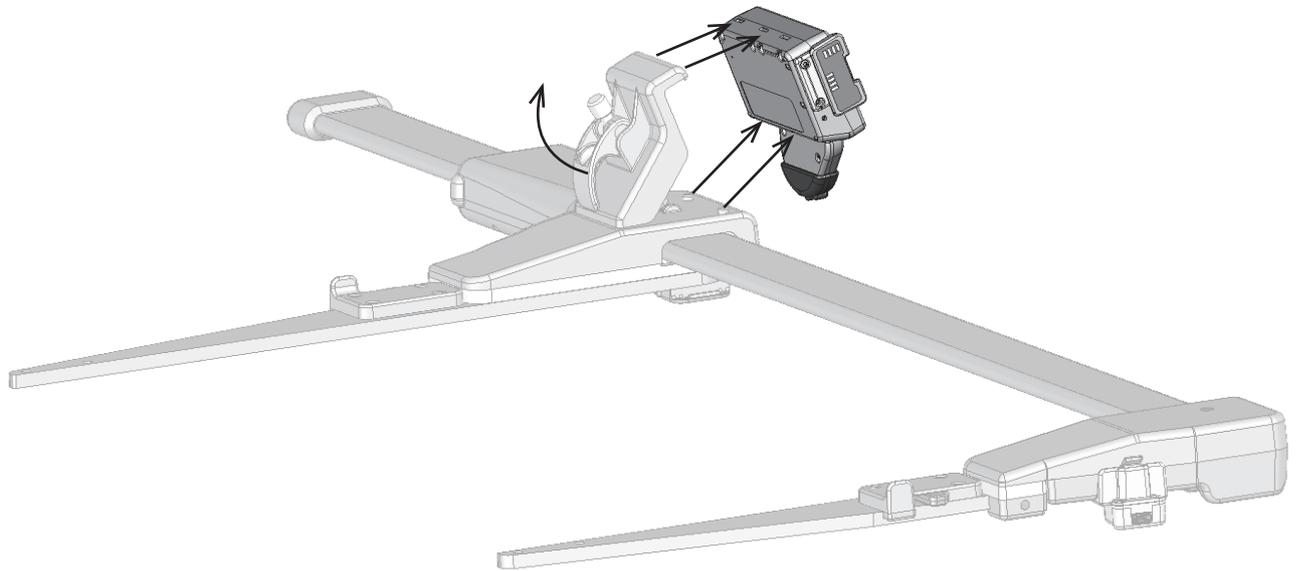
Digitech Professional DP II



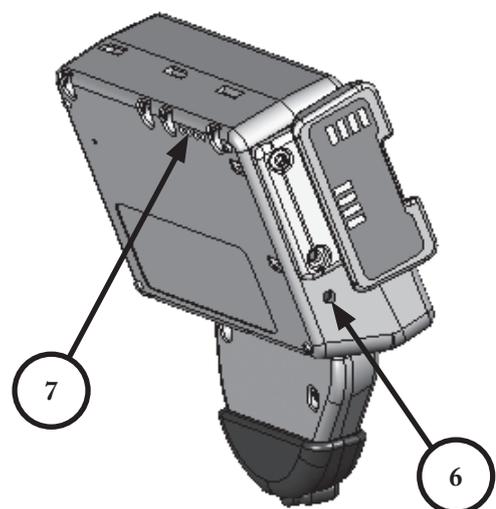
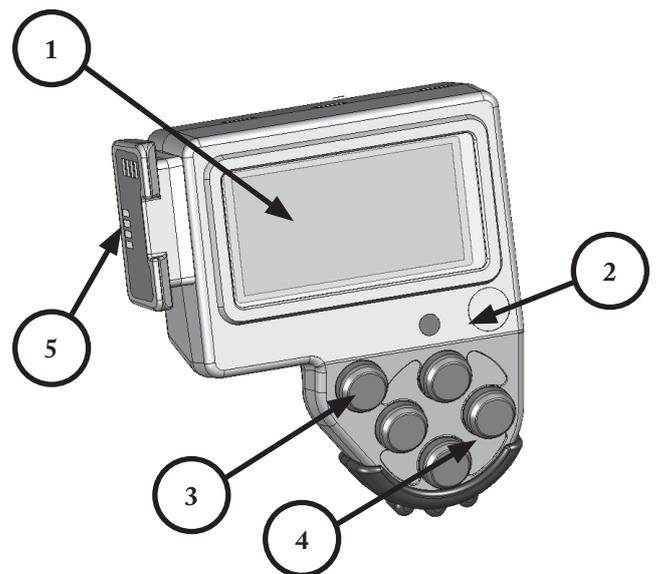
1. DP II SmartScale
2. DP II Computer-Terminal
3. Haltevorrichtung für Computer-Terminal
4. Einstellschrauben für den Griff
5. Lautsprecher
6. USB-Schnittstelle und Kontakt für Batterieladegerät
7. Enter-Taste



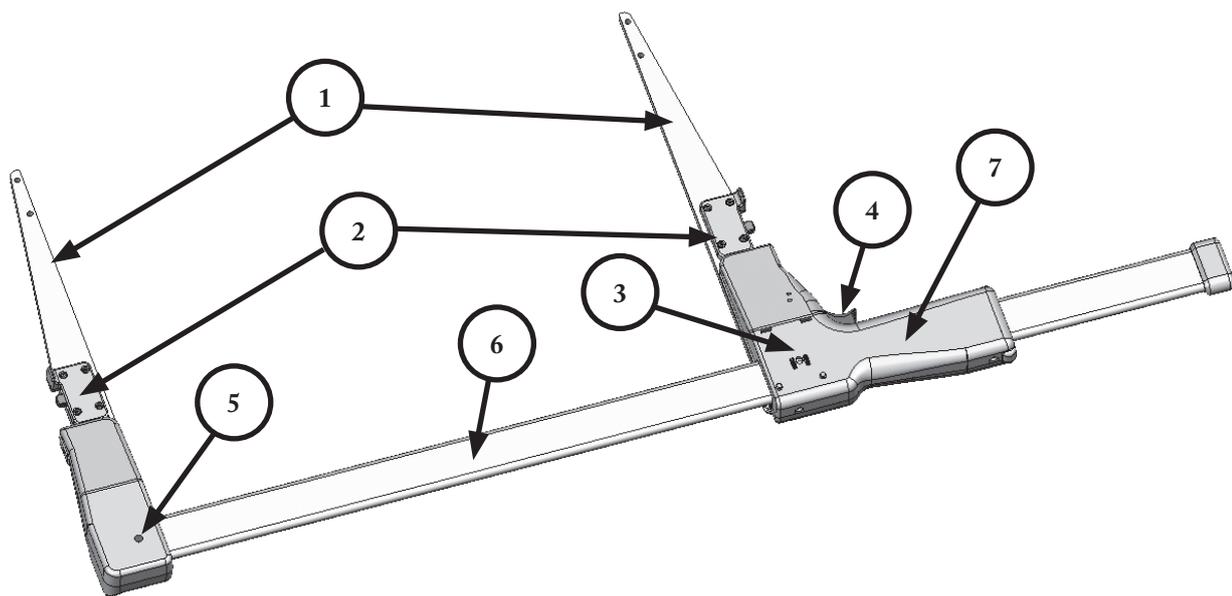
DP II Computer-Terminal



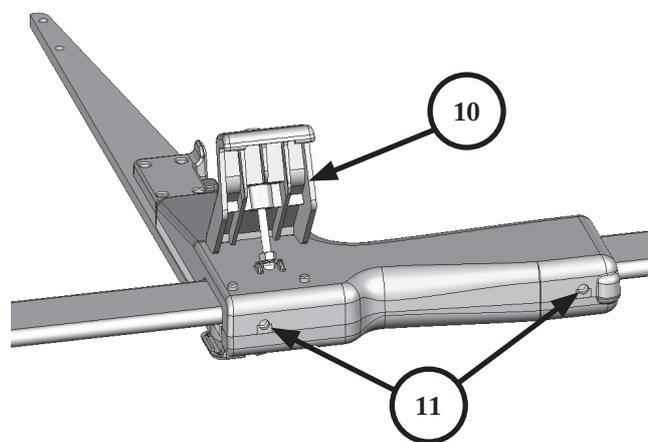
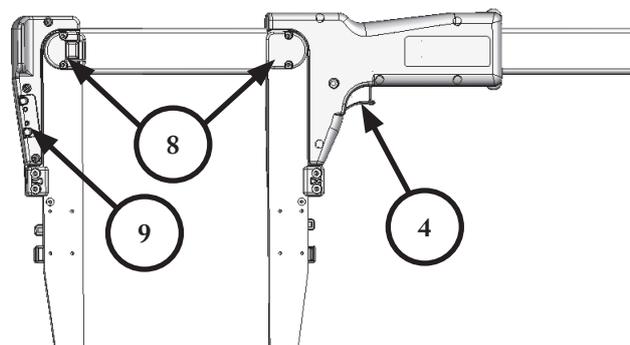
1. LCD Display
2. IR-Empfänger
3. Enter-Taste
4. Pfeiltasten (4)
5. Serielle Schnittstelle
6. Lautsprecher
7. USB-Schnittstelle und Kontakt für Batterieladegerät



SmartScale



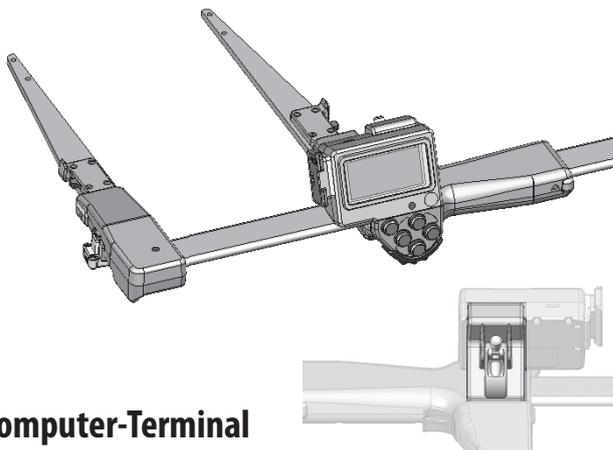
1. Einklappbare Schenkel
2. Verriegelung für einklappbare Schenkel
3. Einsetzhalterung für Computer-Terminal
4. Enter-Taste
5. LED-Anzeige
6. Skala
7. Beweglicher Griff
8. Griffsperr
9. Kontaktposition für Batterieladevorrichtung
10. Unterstützung für Computer-Terminal
11. Einstellschrauben für den Griff



2 Systembeschreibung

DP II

Es wurde hohe Priorität auf das Angebot zusätzlicher Funktionen für eine flexible Verwendung und einen vielseitigen Einsatz der DP II gelegt. Der Bediener kann von Tag zu Tag entscheiden, wie er für die anstehenden Arbeiten mit der Messkluppe arbeiten will. Das DP II Computer-Terminal kann als eigenständiges Gerät oder auch als Aufsatz auf dem beweglichen Griff verwendet werden. In diesem Modus sieht die DP II aus wie eine herkömmliche Computer-Messkluppe und arbeitet auch auf vergleichbare Art und Weise.



Computer-Terminal

Das DP II Computer-Terminal beinhaltet die Schnittstellen, die für die Arbeit mit der Computer-Messkluppe erforderlich sind, wie das gut lesbare Display, das Keypad mit 5 Tasten, den USB-Anschluss, den seriellen Anschluss, den Lautsprecher, Bluetooth® und Funkkommunikation. Die Daten werden mit hoher Sicherheit auf der im Computer-Terminal eingebauten SD-Karte gespeichert und sind zusätzlich vor Kälte, Hitze und harten Stößen geschützt.



Computer-Terminal mit serieller Schnittstelle

Für Bediener, die keinen Bedarf für spezielles Zubehör oder eine serielle Kommunikation haben, kann das DP II Computer-Terminal auch ohne serielle Schnittstelle bestellt und gefertigt werden. Gewicht und Format des Terminals sind ohne serielle Schnittstelle etwas geringer.



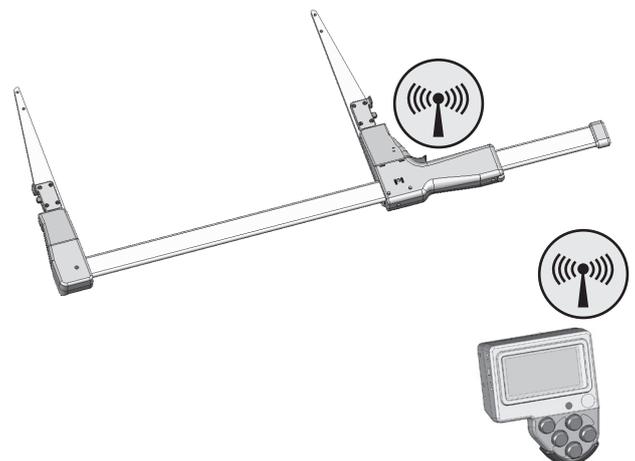
Abnehmbares Computer-Terminal



Das DP II Computer-Terminal kann mit einem einfachen Handgriff von dem beweglichen Griff und der SmartScale abgenommen werden. Dieser Arbeitsmodus ist zum Beispiel gut geeignet für die Übertragung der Daten auf Ihren Büro-PC.

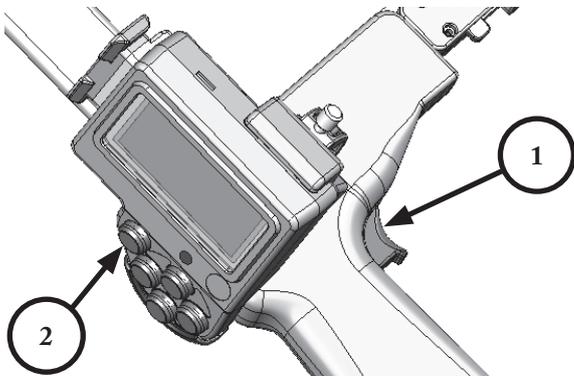
Bei der Durchführung einer Bauminventur bei dichtem Baumbestand mit dicken und tiefen Ästen kann es schwierig sein, den Messpunkt mit einer Computer-Messkluppe zu erreichen. Das DP II Computer-Terminal kann in solchen Fällen von der Skala und den Schenkeln abgenommen und in Ihrer Weste oder einer Jackentasche aufbewahrt oder auch am als Zubehör erhältlichen Handgelenkband oder in einiger Entfernung aufbewahrt werden. Die SmartScale der DP II Messkluppe sieht aus und funktioniert wie eine manuelle/mechanische Kluppe mit geringem Gewicht und einfacher Bedienung, bringt aber dennoch alle Vorteile mit sich, die Sie von einer Computer-Messkluppe erwarten.

Das Computer-Terminal kommuniziert kabellos mit dem SmartScale Messsystem bis auf eine Entfernung von 10 Metern. Ein Fernbedienungsknopf mit Enter-Funktion genannt DP Radio ist als Zubehör erhältlich und ersetzt die mechanische Enter-Taste auf dem beweglichen Griff.



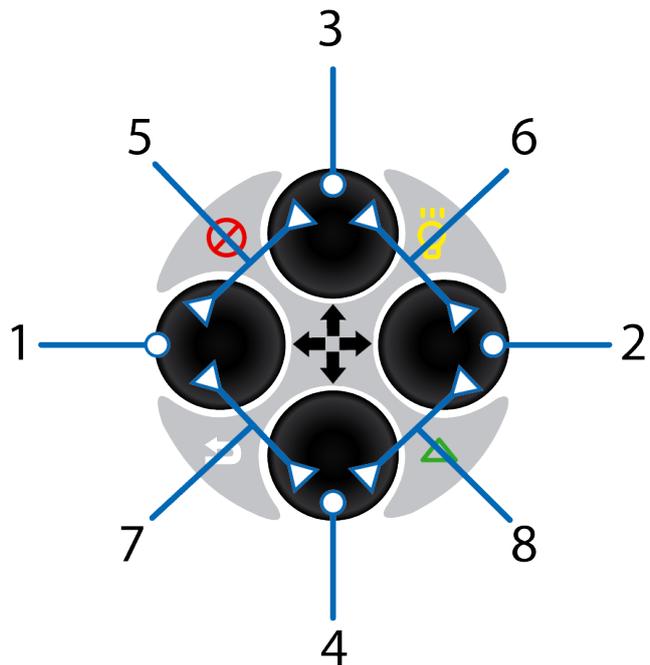
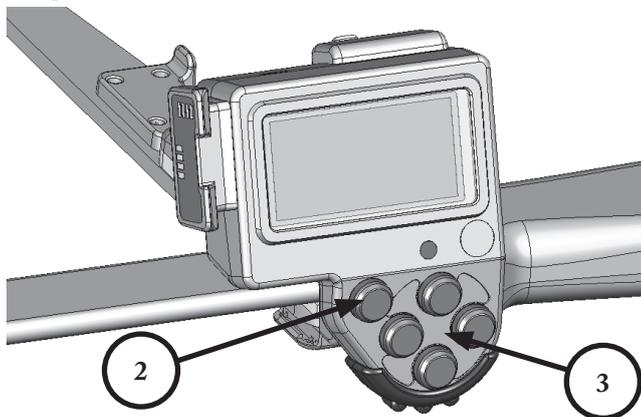
Die Tasten auf der Tastatur

Wenn das DP II Computer-Terminal auf dem beweglichen Griff montiert ist, wird häufig die Arbeit mit dem roten, mechanischen Eingabeknopf (1) bevorzugt, der sich auf dem Griff befindet.



Wenn das Computer-Terminal als eigenständiger Computer genutzt wird, wird meist die Enter-Taste (2) auf dem Terminal bevorzugt. Ein Fernbedienungsknopf mit Enter-Funktion genannt DP Radio ist als Zubehör für solche Fälle erhältlich, in denen die SmartScale der Messkluppe als eigenständige Einheit ohne auf dem beweglichen Griff aufgesetztes Computer-Terminal verwendet wird. Weitere Informationen finden Sie unten.

Die Pfeiltasten (3) werden zur Navigation im Programm und für die Dateneingabe verwendet. Durch gleichzeitiges Drücken von zwei Tasten können unterschiedliche Funktionen aktiviert werden, wie z. B. das Einschalten der Hintergrundbeleuchtung, das Ausschalten des Computer-Terminals und mehr.



Nr.	Symbol	Taste/n	Funktion
1		Links	Schritt nach links
2		Rechts	Schritt nach rechts
3		Auf	Schritt nach oben
4		Ab	Schritt nach unten
5		Auf + Links	Ausschalten
6		Auf + Rechts	Displaybeleuchtung
7		Ab + Links	Escape
8		Ab + Rechts	Vertex IR

Beispiel Multifunktionstaste

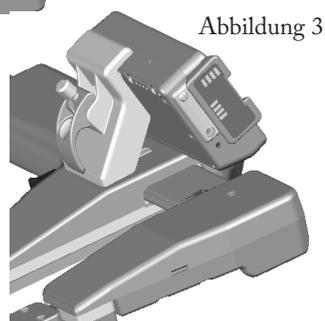
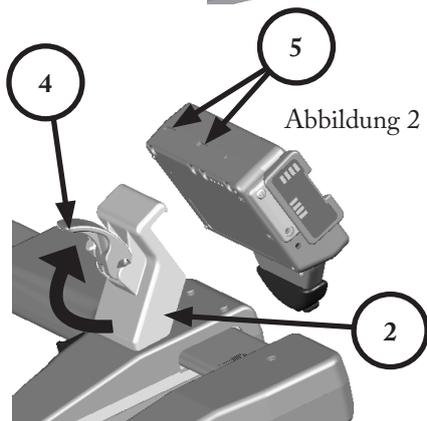
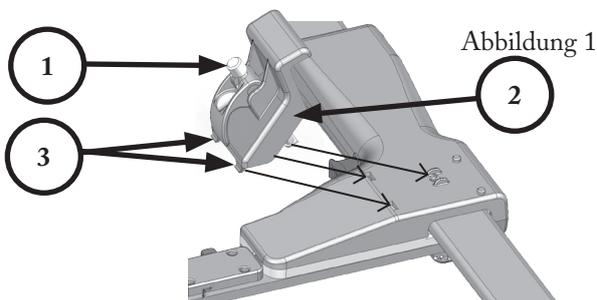


Verwenden Sie **Escape**, um ein Menü zu verlassen oder eine laufende Kermit-Kommunikation zu unterbrechen. Drücken Sie beide Tasten gleichzeitig, wie auf dem Bild gezeigt.

3 Bedienung

Aufsetzen des Computer-Terminals

1. Montieren Sie die Halterung (2), indem Sie die zwei Führungsstifte (3) in den Aussparungen im oberen Teil des beweglichen Griffs einsetzen und die Verriegelungsschraube (1) fest anziehen. Passen Sie dabei auf, die Schraube nicht zu fest anzuziehen.
2. Stellen Sie sicher, dass die Klemme (4) am Griff in der erhöhten Position steht, siehe das nachfolgende Bild.
3. Setzen Sie das Computer-Terminal auf, indem Sie die Halterung (2) in den Aussparungen (5) im oberen Teil des Terminals einführen; heben Sie dann die Halterung (2) mit dem Terminal an und neigen Sie den unteren Teil hin zum beweglichen Griff. Senken Sie das Computer-Terminal ab und setzen Sie es durch Einklappen der Klemme (4) fest.



Abnehmen des Computer-Terminals

1. Bringen Sie die Klemme in die obere Position.
2. Heben Sie das Computer-Terminal gerade an und kippen Sie den unteren Teil des Terminals.



Aufsetzen des Computer-Terminals auf dem Handgelenkband

Das Computer-Terminal kann auch als eigenständiges Handgerät verwendet und beispielsweise auf dem als Zubehör erhältlichen DP II Handgelenkband an Ihrem Arm aufgesetzt werden.

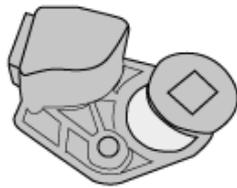
1. Führen Sie die Führungsstifte am Blech in die Aussparungen im oberen Teil des Computer-Terminals ein.
2. Ziehen Sie das Blech nach unten und führen Sie die Führungsstifte am Blech in die Aussparungen am Terminal ein.

Abnehmen des Computer-Terminals vom Handgelenkband

Ziehen Sie das Blech nach unten und ziehen Sie die unteren Teile der Metallblech-Führungsstifte aus den Terminal-Aussparungen heraus.

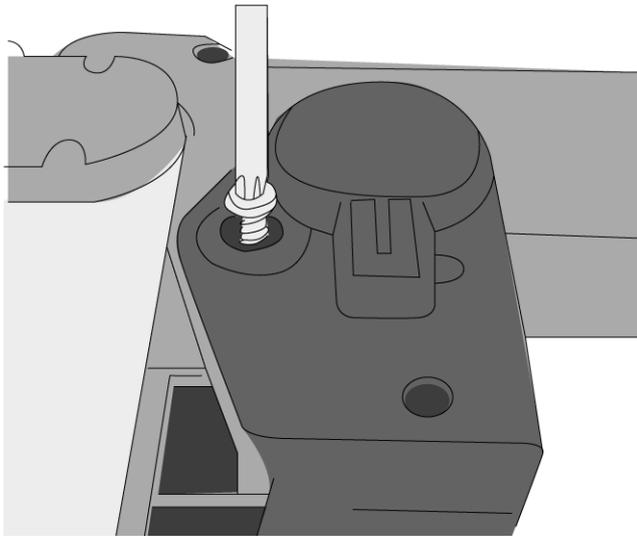
DP Radio Knopf

Der DP Radio Knopf kann den mechanischen Enter-Knopf auf dem beweglichen Griff ersetzen, falls das Terminal nicht auf dem Griff platziert werden kann. Das Zubehör wird bei Bestellung der DP II Mes-skluppe montiert und geprüft.



Wechseln der Batterie

Die Batterie des DP Radio Knopfes hält ca. ein Jahr je nach



Nutzung. Im DP Radio ist eine CR2032 3 V-Batterie eingesetzt. Zum Wechseln der Batterie befolgen Sie diese Anweisungen.

1. Entfernen Sie die Schraube (Torx T10), die den DP Radio Knopf am Griff hält.
2. Entfernen Sie den DP Radio Knopf vom Griff. Entfernen Sie die Batterieabdeckung, indem Sie sie gerade nach oben ziehen. Entnehmen Sie die Batterie.
3. Ersetzen Sie die alte Batterie durch eine neue. – nach innen, + in Richtung des Batteriedeckels. Drücken Sie den Deckel in Position.
4. Bringen Sie den DP Radio Knopf wieder mit der Schraube auf dem Griff an.

Entsorgen Sie alte Batterien immer an speziellen Batterie-sammelpunkten.

Synchronisieren des DP Radio Eingabeknopfes

Der DP Radio ist mit dem Computer-Terminal synchronisiert. Bei der Montage eines neuen DP Radio Knopfes muss die Synchronisierung wie folgt durchgeführt werden:

1. Nehmen Sie den DP Radio Knopf ab und entfernen Sie die Batterie wie in Punkt 1 und 2 oben angegeben.
2. Drücken Sie 5-6 mal auf den DP Radio Knopf, um ihn vollständig zu entladen.
3. Setzen Sie die Batterie ein mit - auf der Innenseite und + in Richtung des Batteriedeckels.
4. Drücken Sie den Batteriedeckel wieder auf.
5. Starten Sie das Menü "Funk" ("Radio") am Computer-Terminal. **"Systemmenü - Einstellungen - Funk - SYNC. TASTE"** ("System menu—Settings—Radio—SYNC. BUTTON").
6. Wenn das Menü läuft, drücken Sie einmal (1x) auf den DP Radio Knopf und die Meldung **DPRadio Knopf drücken (Press DPRadio button)** wird angezeigt.
7. Wiederholen Sie Punkt 1-6, falls die Synchronisierung fehlschlägt.
8. Montieren Sie den DP Radio Knopf wieder mit der Schraube auf dem Griff an.

Ein-/Ausschalten der DP Radio Funktion

Die Funkfunktion im Computer-Terminal kann ausgeschaltet werden, wenn der DP Radio Knopf nicht verwendet wird, um die Batterie zu schonen.

1. Wählen Sie **"Systemmenü - Einstellungen - Funk - Enter AUS"** ("System menu—Settings—Radio—Enter OFF") und drücken Sie ENTER, um die Funktion auszuschalten.
2. Die Menübezeichnung ändert sich in: **"Systemmenü - Einstellungen - Funk - Enter EIN"** ("System menu—Settings—Radio—Enter ON").

Synchronisierung mit dem SmartScale

Das Computer-Terminal muss zur Verbindung der Funkeinheiten mit der SmartScale Messskala synchronisiert werden. Die Funktionen zur Verbindungsherstellung sind im Systemmenü verfügbar. Beachten Sie, dass die Synchronisierung auf einem offenen Kanal erfolgt. Vermeiden Sie es daher, andere Smart Scale Einheiten in der Nähe zu haben (<10 m), da diese den Synchronisierungsvorgang stören könnten.

1. Setzen Sie die DP II zurück, indem Sie gleichzeitig für kurze Zeit alle fünf Tasten drücken. Die DP II wird zurückgesetzt und startet neu.
2. Stellen Sie die Smart Scale auf 25 cm/10".
3. Aktivieren Sie den Menüpunkt **Systemmenü — Einstellungen — Funk — Sync.Skala (Systemmeny — Settings — Radio — Sync.Scale)** im DP II Computer-Terminal.

Anzeige

Das grafische Schwarz-Weiß-Display verfügt über 126x64 Pixel. Eine Schnellstastenfunktion aktiviert die Anzeigebeleuchtung, wobei das Licht für ca. 30 Sekunden eingeschaltet wird, nachdem eine Taste gedrückt wird. Wählen Sie erneut die Schnellstaste, um die Funktion auszuschalten. Die Messkluppe verbraucht mehr Energie, wenn die Anzeigebeleuchtung aktiviert ist. Auf der rechten Seite im Display finden Sie Symbole, die die folgenden Informationen anzeigen:



Bluetooth-Kommunikation ein



Hintergrundbeleuchtung ein



Spannung an USB-Anschluss ein

Batterieanzeige



Blinkend = Ladevorgang



Schwache Batterie 3,00 - 3,30 V



Normale Batterie 3,30 - 3,50 V



Gute Batterie 3,50 - 4,20 V

Laden des Computer-Terminals

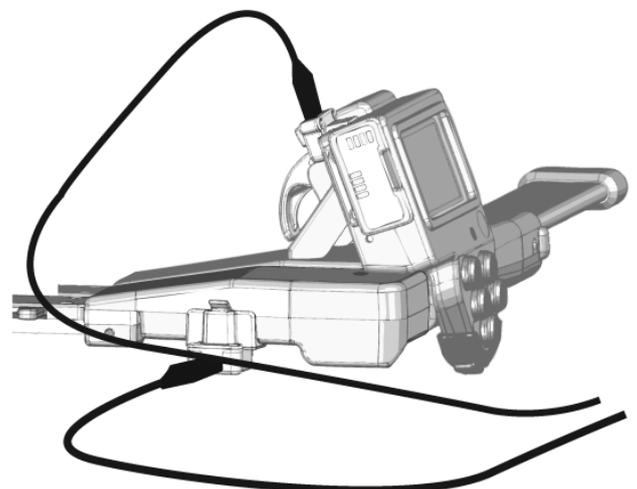
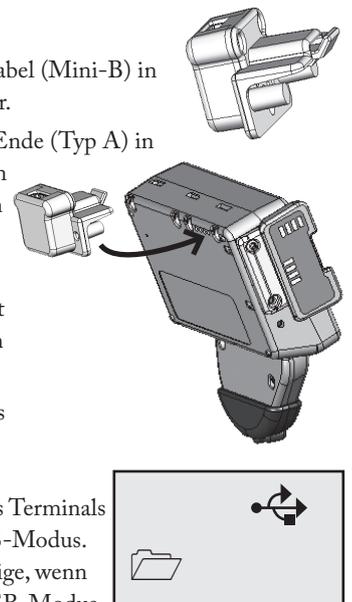
Die DP II SmartScale und das DP II Terminal verwenden wiederaufladbare Li-Ion-Akkus. Voll aufgeladene Batterien halten ca. eine Woche, je nach verwendeter Anwendung. Die Batterien werden mit 5 V über die USB-Verbindung mit dem USB-Adapter und einem Mini-USB-Kabel geladen, das an einen PC, ein USB-KFZ-Ladegerät oder ein externes USB-Ladegerät angeschlossen wird.

Die normale Ladezeit beträgt 3-4 Stunden, abhängig von der Temperatur und weiteren Bedingungen. Das Computer-Terminal lädt schneller auf, wenn es in den "USB-Modus" ("USB mode") versetzt wird. In den anderen Fällen kann die Ladezeit 4 Stunden übersteigen. Der USB-Modus ist (normalerweise) automatisch aktiv, vorausgesetzt Ihre Terminal-Software lässt dies zu.

Beachten Sie, dass die SmartScale ebenfalls aufgeladen werden muss, siehe dazu das separate Kapitel zur SmartScale

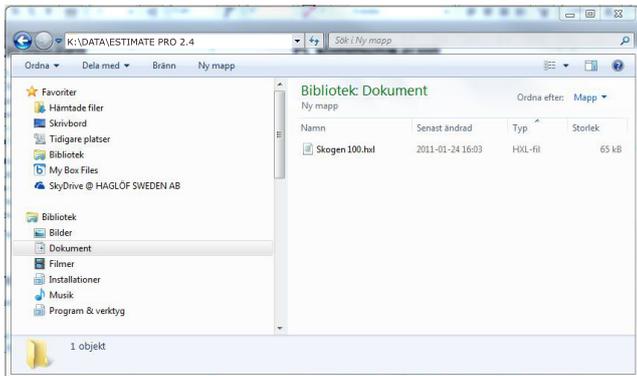
Ladevorgang

1. Stecken Sie das USB-Kabel (Mini-B) in den DP II USB-Adapter.
2. Stecken Sie das andere Ende (Typ A) in einen USB-Anschluss an Ihrem PC oder in einem USB-Ladegerät.
3. Verbinden Sie den DP II USB-Adapter mit dem USB-Kabel an dem Computer-Terminal.
4. Im USB-Modus lädt das Gerät schneller. Unter normalen Umständen schaltet die Software des Terminals automatisch in den USB-Modus. Das Bild zeigt die Anzeige, wenn sich das Terminal im USB-Modus befindet.

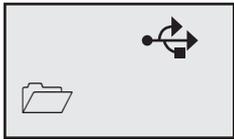
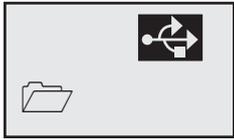


PC-Kommunikation

Übertragen Sie Ihre Programme und Daten mit Ihrem normalen Datei-Explorer. Es müssen keine speziellen Treiber oder Programme installiert werden. Das Computer-Terminal lädt zudem die Batterie auf, während das USB-Kabel mit dem PC verbunden ist.



Verbindung mit einem PC

1. Stecken Sie ein USB-Kabel (Mini-B) in den DP II USB-Adapter.
2. Stecken Sie das andere Ende (Typ A) in einen USB-Anschluss an dem PC.
3. Verbinden Sie den DP II USB-Adapter mit dem USB-Kabel am Terminal.
4. Wechseln Sie am Terminal in den USB-Modus. Unter normalen Umständen schaltet die Software, die Sie am Terminal benutzen, automatisch in diesen Modus. Das Bild zeigt die das Terminal-Display im USB-Modus. Sie können auch nach einem Reset in den USB-Modus wechseln (ein Reset erfolgt durch gleichzeitiges Drücken aller fünf Tasten am Terminal). Verwenden Sie die Pfeiltasten, um zum USB-Menü zu blättern und drücken Sie Enter.
 
5. Wenn Ihr PC-Betriebssystem verbunden ist, wird das USB-Symbol auf dem Display schwarz. Ihr Computer-Terminal arbeitet nur als normaler USB-Speicherstick.
 
6. Der normale Datei-Explorer des PCs kann nun verwendet werden, um Dateien auf das Terminal zu kopieren, Dateien vom Terminal zu verschieben oder auf dem Terminal zu löschen. Die Datendateien befinden sich normalerweise im Verzeichnis \\DATA und das Programm für die Messkluppe liegt im Verzeichnis \\PRG.
7. Beenden Sie die Sitzung, indem Sie Escape am Computer-Terminal drücken.
8. Entfernen Sie den USB-Adapter, indem Sie den Stopp lösen und den USB-Adapter wieder herausziehen.

BLUETOOTH®

Mit Bluetooth-Technologie können Sie über kabellose Kommunikation auf das Internet oder andere elektronische Geräte zugreifen. Der Energieverbrauch ist vergleichsweise niedrig. Bluetooth® ist zur Kommunikation mit externen Geräten wie GPS, Scanner und Drucker in das Computer-Terminal eingebaut. Das Terminal unterstützt dabei den Master- und Slave-Modus.

◆ Master

Der Master-Modus wird am häufigsten verwendet und wird im Menü unter EINSTELLUNGEN/Com Port/Bluetooth (SETTINGS/Com Port/Bluetooth) eingestellt. Im Master-Modus legt das Computer-Terminal fest, mit welchem externen Gerät es kommuniziert.

◆ Suche nach anderen Geräten

Bevor die Bluetooth-Kommunikation beginnt, muss das Computer-Terminal nach Bluetooth-Geräten in der Nähe suchen. Alle gefundenen Geräte werden in einer Liste angezeigt, woraus der Benutzer ein Gerät zur Verbindungsherstellung auswählen kann. Normalerweise wird ein Code angegeben, der als Schlüssel für eingehende Verbindungen verwendet wird. Für den Codeschlüssel des externen Gerätes beachten Sie bitte die entsprechende Anleitung. Der Code ist häufig 1234, welches auch der Schlüssel ist, der vom Computer-Terminal im Slave-Modus verwendet wird.

◆ Pairing (KOPPELN)

Das Computer-Terminal nutzt das zuletzt verbundene Gerät für eingehende Verbindungen. Wenn Sie ein anderes Gerät verwenden, löschen Sie das zuletzt verwendete Gerät im Menü EINSTELLUNGEN/Com Port/Bluetooth/Reset (SETTINGS/Com Port/Bluetooth/Reset), um eine neue Suche zu starten. Beachten Sie, dass das Menü EINSTELLUNGEN (SETTINGS) normalerweise aus der Anwendung heraus aufgerufen werden kann, die auf dem Computer-Terminal läuft.

◆ PC

Es gibt verschiedene einfache und günstige USB-Adapter mit Bluetooth®, mit deren Hilfe Sie eine Bluetooth-Verbindung mit Ihrem PC herstellen können. Das folgende Beispiel zeigt, wie eine Bluetooth-Kommunikation aussehen kann. Verbinden Sie Ihren USB-Bluetooth-Adapter mit Ihrem PC und installieren Sie die Treiber entsprechend den Anweisungen.

Version: 1.1	Bedienungsanleitung
Revision: 2013-08-19 09:35	DP II

Beispiel: Datei über Bluetooth® an Computer-Terminal

senden

1. Das Computer-Terminal: Führen Sie ein Reset des Terminals durch gleichzeitiges Drücken aller fünf (5) Tasten durch.
2. Wählen Sie im Computer-Terminal Bluetooth als COM-Schnittstelle.
3. PC: Klicken Sie auf das Bluetooth-Symbol  und suchen Sie nach Eingangsschnittstellen. Falls keine Eingangsschnittstelle vorhanden ist, müssen Sie eine solche einrichten. Merken Sie sich die COM-Anschlussnummer, wenn die Schnittstelle eingerichtet ist.
4. PC: Starten Sie den Hyperterminal auf dem PC. (Programme/Zubehör/Kommunikation/Hyperterminal)
5. PC: Wählen Sie die Verwendung der COM-Schnittstelle (siehe Punkt 2).
6. Computer-Terminal: Wählen Sie im Dateimenü DATEI/Empfangen (FILE/Receive file). Das Terminal sucht nun nach Geräten.
7. Computer-Terminal: Wählen Sie Ihren PC aus der Liste und geben Sie den Code ein, z. B. 1234.
8. PC: Klicken Sie auf die Bluetooth-Meldung, die auf dem PC angezeigt wird, und geben Sie den Code 1234 ein.
9. PC: Wählen Sie in Hyperterminal Übertragen/Datei senden.
10. PC: Wählen Sie die Datei aus, beispielsweise Skalman6.DP2
11. PC: Wählen Sie das Protokoll Kermit
12. PC: Wählen Sie Senden

Die Datei wird an die Messkluppe übertragen und das Computer-Terminal trennt die Bluetooth-Verbindung automatisch, wenn der Vorgang abgeschlossen ist.

Programm

Es gibt unterschiedliche Software für viele verschiedene Anwendungen für die DP II. Ein oder mehrere Programme können auf Ihre Messkluppe heruntergeladen werden. In den meisten Fällen benötigen Sie eine gültige Softwarelizenz. Diese Lizenz kann vom Anwender aktiviert werden. Alle Programme für die DP II müssen die Dateierweiterung ".DP2" haben.

Ältere Programme

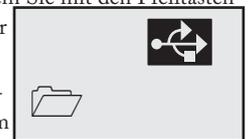
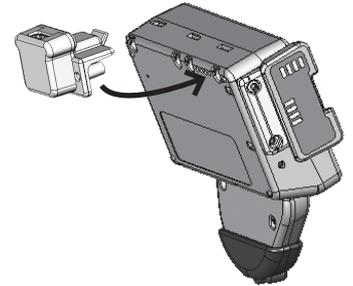
Programme, die für vorherige Messkluppenmodelle von Haglöf Sweden® entwickelt/angepasst wurden, können nicht direkt übertragen werden und sind nicht mit der DP II kompatibel. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler, um mehr zu kompatiblen Programmen für die DP II zu erfahren.

Aktualisierung von Programmen

Falls Sie eine gültige Lizenz für ein DP II Programm haben, wird diese Lizenz bei einem Update an die nächste Programmversion "vererbt" und diese nutzt dann denselben Produktcode. Löschen Sie ältere Programmversionen, nachdem eine neue Version gestartet wurde, um die Lizenzen weiter zu verwenden.

Übertragen von Programmen auf die DP II

1. Führen Sie ein Reset der DP II durch, indem Sie kurz alle fünf (5) Tasten am Terminal gleichzeitig drücken. Die DP II wird zurückgesetzt.
2. Stecken Sie das USB-Kabel (Mini-B) in den DP II USB-Adapter.
3. Stecken Sie das andere Ende (Typ A) in einen USB-Port des PCs.
4. Verbinden Sie den DP II USB-Adapter mit dem USB-Kabel an dem Computer-Terminal.
5. Wechseln Sie in den USB-Modus, indem Sie mit den Pfeiltasten zum USB-Menü navigieren und Enter drücken.
6. Wenn Ihr PC-Betriebssystem verbunden ist, wird das USB-Symbol auf dem Display schwarz. Ihr Computer-Terminal funktioniert nun wie ein normaler USB-Speicherstick.
7. Starten Sie den Datei-Explorer des PCs und kopieren Sie auf der DP II zu verwendende Software auf die DP II in das Verzeichnis "\PRG".
8. Trennen Sie die PC-Verbindung, indem Sie an der DP II Escape drücken.
9. Entfernen Sie den USB-Adapter, indem Sie den Stopp lösen und den USB-Adapter wieder herausziehen.
10. Programmdateien, die auf die DP II kopiert wurden, stehen nun im Menü "PROGRAMM WÄHLEN" ("SELECT PROGRAM") zur Verfügung. Unter normalen Umständen muss das Programm mithilfe eines Lizenzschlüssels aktiviert werden, bevor es verwendet werden kann, siehe dazu die folgende Seite.



Aktivierung der Programmlizenz

Der Lizenzschlüssel ist von Ihrem Haglöf Sweden DP II Händler erhältlich. Falls Sie keinen Lizenzschlüssel haben, notieren Sie die DP II Seriennummer (SerNo) und den Produktcode (PROD), bevor Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung setzen.

Um die Lizenz zu aktivieren, wählen Sie "PROGRAMM WÄHLEN" ("SELECT PROGRAM") und drücken Sie ENTER. Verwenden Sie die Taste Auf oder Ab, um die Anwendung auszuwählen und drücken Sie ENTER.

Wählen Sie den Menüpunkt "Datei öffnen" ("Open file") gefolgt von "LIZENZ" ("LICENSE") und drücken Sie ENTER.

Geben Sie mit den Auf und Ab Pfeiltasten Ihren Code ein, wobei Sie jeweils die Ziffer über dem Cursor erhöhen oder verringern können. Verwenden Sie die Tasten Links und Rechts, um den Cursor an die nächste Position zu verschieben. Speichern Sie den Code mit ENTER.

Bei der Aktualisierung eines Programms mit identischem Produktcode müssen Sie den Lizenzschlüssel nicht erneut eingeben, vorausgesetzt das lizenzierte Programm wurde nicht von dem Computer-Terminal gelöscht.

Bedienungsanleitung	Version: 1.1
DP II	Revision: 2013-08-19 09:35

Starten eines neuen Programms

Ein neues Programm wird gestartet, indem Sie im Menü "Reset" auswählen (normalerweise ein Unterpunkt unter "EINSTELLUNGEN" ("SETTINGS")). Nach einem Reset zeigt die DP II eine Liste der heruntergeladenen Programme an. Wählen Sie eine der Möglichkeiten aus und drücken Sie ENTER. Wählen Sie den Menüpunkt "START" ("START"), um das Programm zu starten.

Ein Programm kann auch nach einem Messkluppen-Reset gestartet werden (gleichzeitiges Drücken aller fünf (5) Tasten). Wählen Sie den Menüpunkt "PROGRAMM WÄHLEN" ("SELECT PROGRAM").

Das zuletzt verwendete Programm wird im Startmenü gestartet.

Aktualisieren des BIOS

Das BIOS ist das Programm, das die Hardware der Messkluppe steuert. Es muss manchmal auf folgende Art und Weise aktualisiert werden:

1. Führen Sie ein Reset der DP II durch, indem Sie kurz alle fünf (5) Tasten am Terminal gleichzeitig drücken. Die DP II wird zurückgesetzt.
2. Navigieren Sie mit der Pfeiltaste Rechts zum Menü "USB" ("USB").
3. Drücken Sie Enter.
4. Verbinden Sie den USB-Adapter mit der DP II und das USB-Kabel mit dem USB-Adapter und dem PC.
5. Das PC-Betriebssystem initialisiert die Verbindung mit der DP II. Die DP II funktioniert nun wie ein normaler USB-Speicherstick (Massenspeichergerät).
6. Starten Sie den Datei-Explorer des PC und kopieren Sie die neue BIOS-Datei (z. B. "DP2 V2.0.DPB") in das Grundverzeichnis. Die Datei "BiosLoadV10.DPL" muss sich ebenfalls im Grundverzeichnis befinden.
7. Trennen Sie die PC-Verbindung mit Escape an der DP II.
8. Entfernen Sie den USB-Adapter, indem Sie den Stopp lösen und den USB-Adapter wieder herausziehen.
9. Führen Sie ein Reset der DP II durch kurzes Drücken aller fünf (5) Tasten am Terminal gleichzeitig aus. Die DP II startet neu und aktualisiert das BIOS

Systemmenüs

◆ RESET (RESET)

Das Betriebssystem wird über ein Reset gestartet, das durch gleichzeitiges Drücken aller fünf (5) Tasten ausgelöst werden kann. Verschiedene Funktionen des Betriebssystems sind über das Menüsystem erreichbar.

◆ SPRACHEN (LANGUAGES)

Verschiedene Menüs und Befehle im Systemmenü wurden in unterschiedliche Sprachen übersetzt. Wählen Sie im Sprachmenü Ihre bevorzugte Sprache mit ENTER aus. Überprüfen Sie die Zeit- und Datumseinstellungen in den Terminal-Einstellungen.

◆ START (START)

Starten Sie die zuletzt verwendete Anwendung und drücken Sie ENTER, um die Anwendung auszuführen. Normalerweise muss vor der Verwendung einer Anwendung eine Lizenznummer eingegeben werden. Sie können eine Anwendung fünf (5) Tage probeweise testen, bevor Sie eine Lizenznummer eingeben müssen. Diese Nummer ist von Ihrem DP II Händler erhältlich und wird im folgenden Menü PROGRAMM WÄHLEN (SELECT PROGRAM) eingegeben.

◆ PROGRAMM WÄHLEN (SELECT PROGRAM)

Verwenden Sie das Menü PROGRAMM WÄHLEN (SELECT PROGRAM), um eine Anwendung auszuwählen. Drücken Sie die Pfeiltasten Auf oder Ab, um die Anwendung auszuwählen, gefolgt von ENTER. Um die Anwendung zu starten, wählen Sie START und drücken Sie ENTER. INFO (INFO) enthält die Informationen zu Lizenzen und das Datum, wann das Programm heruntergeladen wurde.

Alles löschen (Delete all)

Verwenden Sie "Alles löschen" ("Delete all"), wenn Sie alle heruntergeladenen Anwendungen löschen wollen. Einzelne Anwendungen können über das Menü PROGRAMM WÄHLEN (SELECT PROGRAM) gelöscht werden. Wählen Sie die zu löschende Anwendung aus.

LIZENZ (LICENSE)

Ein Lizenzschlüssel ist von Ihrem Haglöf Sweden DP II Händler erhältlich. Falls Sie keinen Lizenzschlüssel haben, notieren Sie die Seriennummer SerNo und PROD, bevor Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung setzen. Um die Lizenz zu aktivieren, wählen Sie PROGRAMM WÄHLEN (SELECT PROGRAM) und drücken Sie ENTER. Verwenden Sie die Auf oder Ab Taste, um die Anwendung auszuwählen, und drücken Sie ENTER. Wählen Sie LIZENZ (LICENSE) und drücken Sie ENTER. Geben Sie Ihren Code ein, wobei Sie mit den Auf- oder Ab-Tasten den Wert an der Stelle des Cursors erhöhen/verringern können. Verwenden Sie die Tasten Links und Rechts, um den Cursor an die nächste Position zu bewegen. Speichern Sie den Code mit ENTER.

Programm löschen

Um ein Programm im Computer Terminal zu löschen, wählen Sie PROGRAMM WÄHLEN (SELECT PROGRAM) im Systemmenü und drücken Sie ENTER. Verwenden Sie die Auf oder Ab Taste, um die Anwendung auszuwählen, und drücken Sie ENTER. Wählen Sie LÖSCHEN (DELETE) und drücken Sie ENTER.

Dateien

Das Betriebssystem stellt ein Menü zur Verfügung, in dem alle Dateien, die erzeugt oder gespeichert wurden, gelöscht oder auf den PC oder andere externe Terminals übertragen werden können. Dateien können Daten von Anwendungen enthalten. Bevor Sie eine Datei löschen oder den Flash-Speicher formatieren, stellen Sie sicher, dass keine wichtigen Daten in den Dateien gespeichert sind. Dateien können normalerweise direkt aus einer Anwendung gelöscht werden, ohne das Systemmenü aktivieren zu müssen.

Version: 1.1	Bedienungsanleitung
Revision: 2013-08-19 09:35	DP II

1. Setzen Sie das Computer-Terminal zurück, indem Sie alle fünf (5) Tasten gleichzeitig drücken.
2. Drücken Sie ENTER, um in das SYSTEMMENÜ (SYSTEM MENU) zu gelangen.
3. Wählen Sie das Menü DATEI (FILE).

Dateiliste (File list)

Es werden alle gespeicherten Dateien aufgeführt (bis zu 200). Einzelne Dateien können ausgewählt und im folgenden Menüsystem verwaltet werden.

Die Auswahl "Alles löschen" löscht alle Datendateien im Verzeichnis "\DATA".

DATEI ÖFFNEN (OPEN FILE)

Das Menü kann auch aus der Anwendung heraus aufgerufen werden, zum Beispiel zum Öffnen einer Datei, die Daten enthält.

Senden (Send)

Senden einer Datei per Bluetooth (Ftp/obex) an ein Mobiltelefon oder ein anderes Gerät. Das Computer-Terminal muss mit dem empfangenden Gerät verbunden sein, siehe das Kapitel zu Bluetooth.

INFO (INFO)

Informationen zur ausgewählten Datei werden angezeigt, zum Beispiel wie viele Bytes die Datei beinhaltet und wann sie erstellt wurde.

KERMIT (KERMIT)

Das Kermit Protokoll kann Datei über ein Kabel (seriell) oder über Bluetooth (serielles Profil) an den PC oder ein anderes Gerät senden.

LÖSCHEN (DELETE)

Die Datei kann gelöscht werden.

USB (USB)

Aktiviert den USB-Modus. Im USB-Modus ist das Computer-Terminal bereit für die Verbindung über das USB-Kabel mit dem PC und kann wie ein USB-Speicherstick genutzt werden. Dateien können mithilfe des normalen Datei-Explorers auf dem PC kopiert, gelöscht, erstellt werden, usw. Eine schnelle Batterieladung des Terminals ist auch im USB-Modus aktiviert.

Informationen (Information)

Es werden Informationen zum Flash-Speicher angezeigt, wie der verfügbare Speicherplatz im internen Speicher.

Datei empfangen (Receive file)

Verwenden Sie Kermit, um Dateien vom PC oder anderen Meskluppen an das Computer-Terminal zu senden.

FORMAT C:> (FORMAT C:>)

Der Flash-Speicher kann durch Formatieren auf Null gesetzt werden. Alle gespeicherten Daten und Programme werden gelöscht.

Einstellungen (Settings)

Es gibt verschiedene Einstellungen, die abhängig von der auf der DP II verwendeten Software im Systemmenü getätigt werden müssen.

Serielle Schnittstelle (Serial port)

Bluetooth®

Bluetooth ist eine eingebaute, kabellose Kommunikationsschnittstelle. Wählen Sie Master, wenn das Computer-Terminal die Kommunikation und Verbindung zu externen Geräten initiieren soll. Der Slave-Modus wird verwendet, wenn andere Geräte eine Verbindung mit dem Computer-Terminal herstellen müssen. Verwenden Sie Reset, um die Informationen zur zuletzt verwendeten Verbindung zu löschen. Pairing (Koppeln) wird verwendet, um Geräte mit der DP II zu verbinden.

Com-Kabel (Com cable)

Normales serielles Kabel mit geradem Modemkabel. Auch Einstellung der Baudrate. (1200 - 115200 kbs)

Sprache (Language)

Einstellung der Systemsprache.

Kontrast (Contrast)

Einstellung des Anzeigekontrasts (0 - 63). Der normale Wert ist 32.

UHR (CLOCK)

Einstellung der eingebauten Uhr. Wenn das Terminal ohne Batteriersorgung war, muss die Uhr neu eingestellt werden. Beginnen Sie mit der Einstellung des Jahres mit den Tasten Rechts oder Links jeweils um einen (1) Schritt = Jahr. Verwenden Sie die Taste Auf oder Ab, für Schritte von je zehn (10) Jahren. Akzeptieren Sie die Einstellung mit ENTER. Fahren Sie auf die gleiche Weise mit Monat, Tag, Stunde, Minute und Sekunde fort.

Kalibrieren (Calibrate)

Für die Kalibrierung der SmartScale, siehe "SmartScale" auf Seite 14.

Bedienungsanleitung	Version: 1.1
DP II	Revision: 2013-08-19 09:35

Testmenü (Test Menu)

Die meisten Menüpunkt unter TESTMENÜ (TEST MENU) werden für Wartungsarbeiten und zur Fehlerermittlung verwendet und sind nicht für DP II Anwender gedacht.

Skala

Test der Skaleneinstellung und Funkverbindung zwischen SmartScale und dem Computer Terminal.

Digitech Tape

Kontrolle und Kalibrierung des Digitech® Tape Zubehörs.

DP DME

Kontrolle und Kalibrierung des DP DME Zubehörs.

Langer Timer 600 (Long timer 600)

Test des internen Timers, 600 ms.

Kein Timer (No timer)

Testmodus für die eingebaute Elektronik.

Zeit anzeigen (Read Time)

Zeigt die Uhrzeit auf der Anzeige an.

AD-Kanäle (AD-channels)

Testmodus für die eingebaute Elektronik. Die erste Zeile zeigt die Temperatur der eingebauten Batterie während des Ladevorgangs an. Die Batterietemperatur wird ständig überwacht und der Ladevorgang wird unterbrochen, wenn die Temperatur unter 0°C/32°F fällt oder 45°C/113°F übersteigt. Die zweite Zeile zeigt die Batteriespannung (3,00 - 4,50 V) an.

Beleuchtung (Backlight)

Schaltet die Anzeigebeleuchtung ein/aus.

Ladeinfo (Charger info)

Testmodus für die eingebaute Elektronik.

Flash-Speicher c:> (Flashdisc c:>)

Zeigt Informationen zum Typ des verwendeten Flash-Speichers.

Blue Terminal

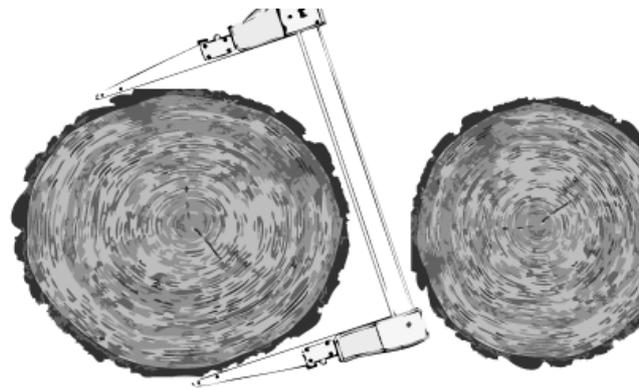
Direkter Anschlussmodus für das eingebaute Bluetooth.

SmartScale

Die SmartScale ist die DP II Messskala und -schenkel. Die Smart Scale beinhaltet das Messsystem, eine Batterie und einen Funksender. Die verwendete Funkfrequenz liegt im ISM-Frequenzbereich bei 2,4 GHz. Die Smart Scale wird mit dem Computer-Terminal synchronisiert und kann nach der Synchronisierung nur Daten an dieses spezielle Terminal senden. Falls eine dieser Einheiten (die Smart Scale oder das Computer-Terminal) ausgetauscht werden, muss eine neue Synchronisierung durchgeführt werden, siehe das Kapitel Computer-Terminal. Die Smart Scale ist in den folgenden Längen erhältlich: 500 mm, 650 mm, 800 mm, 950 mm, 1020 mm, 18", 24", 36", 40"

Einzigartiges Schenkeldesign

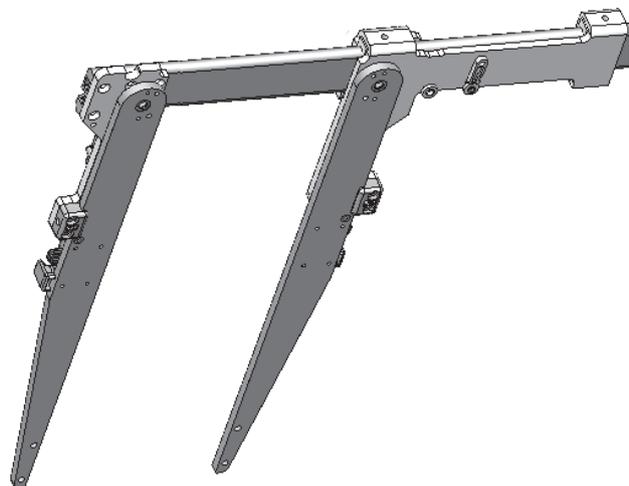
Die DP II Kluppschenkel sind für einen problemlosen Betrieb bei der Messung von Stämmen in Stapeln und für die Arbeit bei beschränkten Platzverhältnissen angepasst. Der feste Schenkel an der DP II Smart Scale verfügt über ein Spezialdesign, das ein Hineingleiten zwischen und unter Stämme erlaubt.



Robustes Design

Exakte Messungen können dank des extra robusten Designs und eines starken, gut ausbalancierten und leichten Metallgehäuses aus Aluminium einfach durchgeführt werden.

DP II Smart Scale (ohne Kunststoffdetails)



Wiederaufladbare Batterien - Umweltschutz

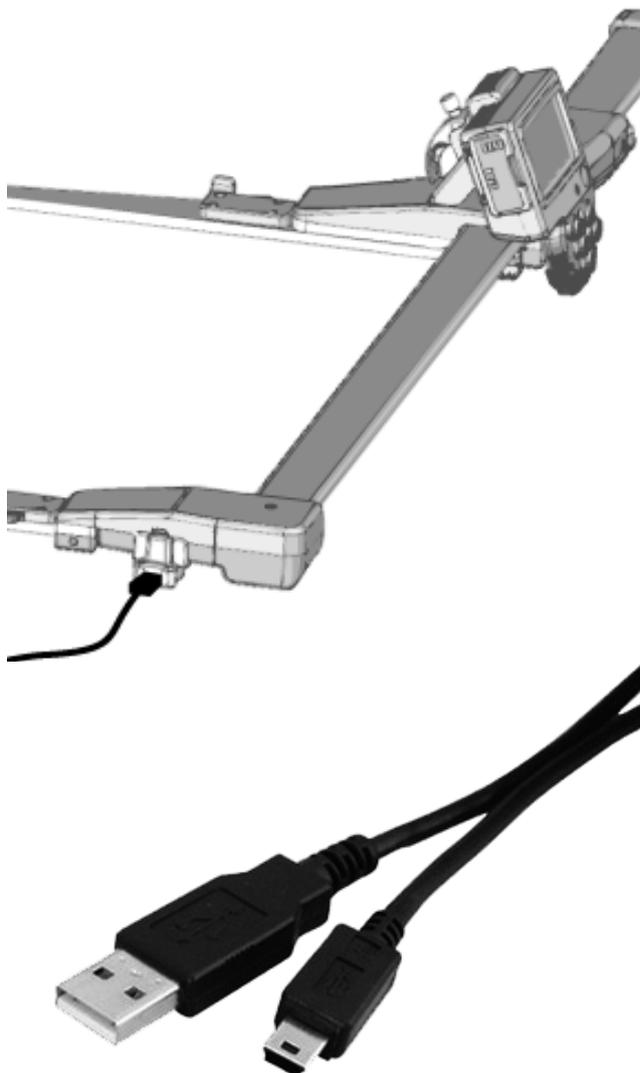
Sowohl das SmartScale Messsystem als auch das Computer-Terminal der DP II nutzen wiederaufladbare Li-Ion Akkus. Voll aufgeladen halten die Batterien ca. eine Woche, je nachdem, welche Anwendung verwendet wird. Die Batterien werden über die USB-Verbindung mit dem USB-Adapter und einem Mini-USB-Kabel geladen, das an einen PC oder ein externes USB-Ladegerät angeschlossen werden kann.

Laden der SmartScale

Verbinden Sie den DP II USB-Adapter mit dem Mini-USB-Kabel und dem USB-Ladegerät, einem PC oder einem USB-KFZ-Ladegerät wie auf dem Bild gezeigt mit der Smart Scale. Die Ladezeit beträgt ca. 3 Stunden.

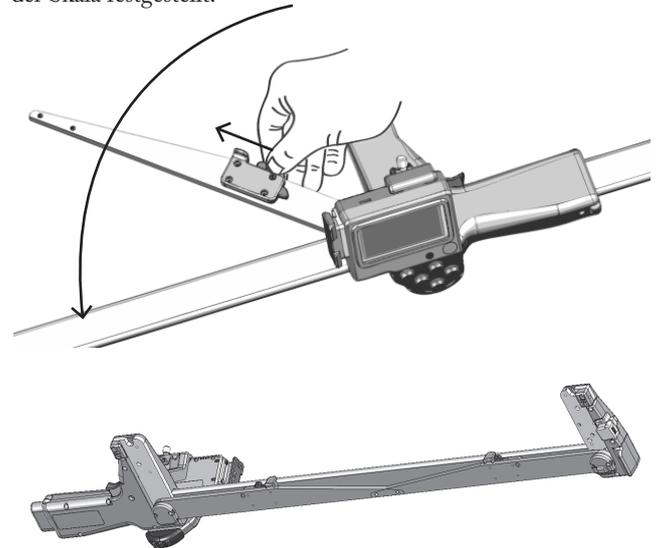
Eine LED-Anzeige leuchtet auf, während die Smart Scale geladen wird. Wenn die LED blinkt, muss die Batterie geladen werden. Die Anzeige erlischt, wenn die Batterie voll geladen ist.

Das Computer-Terminal zeigt während des Messens eine Warnung, wenn die DP II Smart Scale eine zu niedrige Batterieladung aufweist.



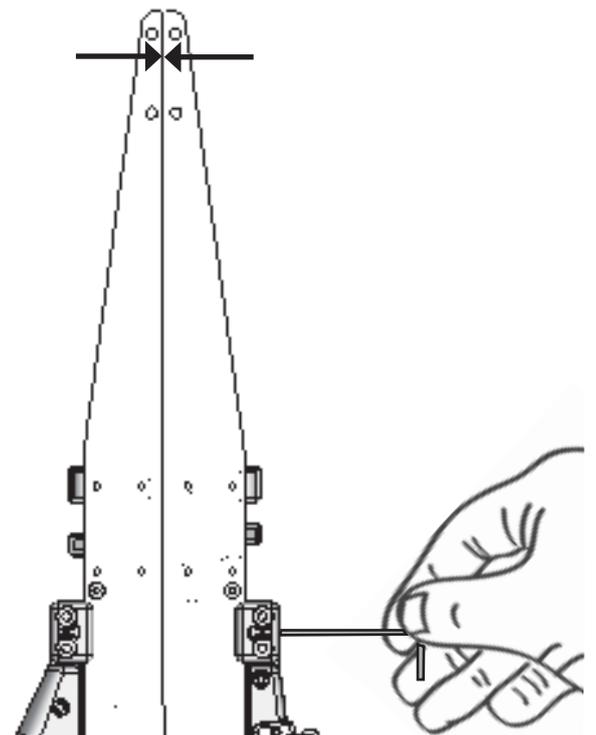
Einklappbare Schenkel

Die Messskala hat einklappbare Schenkel, die in Position festgestellt werden können. Um einen Schenkel zu klappen, drücken Sie die Verriegelung hoch und klappen Sie den Schenkel wie auf dem Bild gezeigt. Schieben Sie den Griff so weit wie möglich zur Seite. Beide Schenkel sind in Position und gegeneinander entlang der Skala festgestellt.



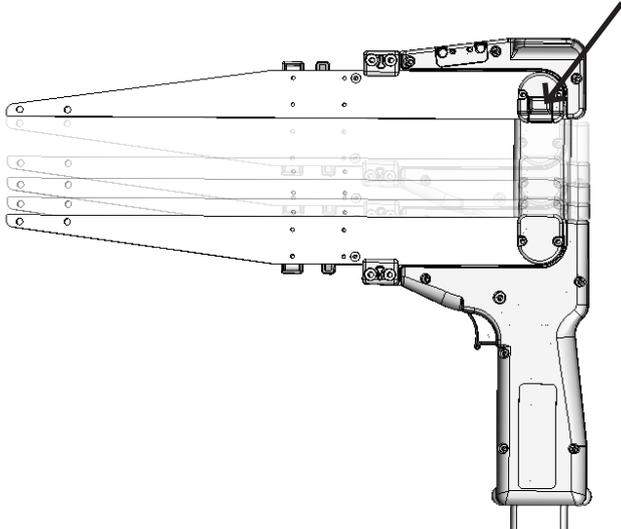
Anpassung des Schenkelwinkels

Der Smart Scale Winkel der Schenkel muss eventuell nach einiger Zeit angepasst werden. Der rechte und linke Schenkel können mit einem 2 mm Inbusschlüssel gemäß dem unteren Bild justiert werden.



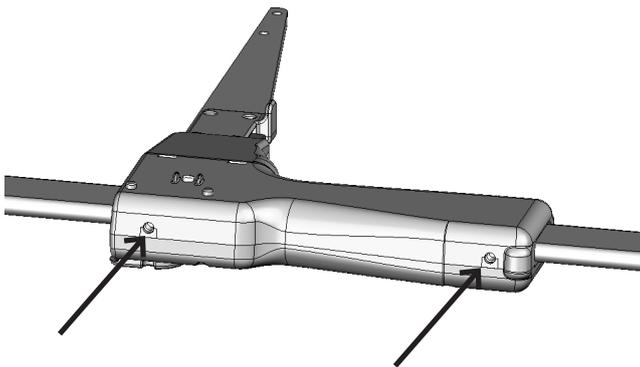
Griffsperr

Der bewegliche Griff an der Skala kann ebenfalls festgestellt werden, indem er in Richtung des festen Schenkels geschoben wird. Dies ist praktisch für den Fall, dass die Messkluppe am Griff getragen wird und auch für andere Transportsituationen. Um den Griff zu lösen, drücken Sie auf den kleinen, knopfartigen Teil an dem Schenkel auf der Unterseite der Messkluppe und drücken Sie den Griff gleichzeitig sanft zur Seite. Die Verriegelungsfunktion (eine oder beide Seiten), kann bei Bedarf auch entfernt werden.



Anpassung des Griffs

Verwenden Sie einen 2 mm Inbusschlüssel, um den Lauf des Griffs zu justieren. Der Griff hat eine eingebaute Gleitvorrichtung, um einen zu leichten Lauf zu vermeiden.



Kalibrierung

Die Smart Scale muss normalerweise nicht kalibriert werden. Gewöhnen Sie es sich jedoch an, regelmäßig zu prüfen, ob der angezeigte Durchmesser demjenigen am Maß der Skala entspricht (oder an der Kalibrierungsführung). Falls Abweichungen auftreten (+/-1 mm), muss die Smart Scale kalibriert werden.

Verwenden Sie vorzugsweise eine Kalibrierungsführung, wie unten beschrieben:

Gehen Sie in das Menü EINSTELLUNGEN (SETTINGS) und dann auf KALIBRIERUNG (CALIBRATION).

1. Platzieren Sie den beweglichen Schenkel auf 0 cm und drücken Sie ENTER.
2. Platzieren Sie den beweglichen Schenkel auf 500 mm und drücken Sie ENTER. Die Messkluppe ist kalibriert.

Falls die Kalibrierung fehlschlägt, prüfen Sie Folgendes:

Fehlercode -1: Hardwarefehler. Versuchen Sie eine nochmalige Kalibrierung.

Fehlercode -2: Nicht richtig kalibriert. Führen Sie die Kalibrierung erneut durch.

Fehlercode -3: Messsystemstörungen. Versuchen Sie eine nochmalige Kalibrierung.

Fehlercode -4: Kein Funkkontakt. Versuchen Sie, die Synchronisierung zwischen Smart Scale und Computer-Terminal neu herzustellen.

Winkelmessung

Das Computer-Terminal beinhaltet einen Neigungsmesser, der zur Messung von Winkeln und für die Berechnung von Höhen verwendet werden kann. Die Gator Eyes Laserpointer werden als Zubehör und Zielhilfe empfohlen. Die Gator Eyes sind ab Werk auf den Kluppschenkeln montiert (bei Bestellung unbedingt angeben!) und bestehen aus zwei starken grünen Laserpointern, die auch auf lange Entfernung sichtbar sind und zur Messung von Durchmessern aus einiger Entfernung oder zum besseren Zielen bei der Messung von Winkeln und Höhen verwendet werden. Denken Sie immer daran, dass die Verwendung von Laserpointern in Ihrer Region eventuell nur eingeschränkt gestattet ist! Behandeln und verwenden Sie Laserpointer immer mit Vorsicht und Bedacht. Machen Sie sich immer mit den örtlichen Vorschriften vertraut, bevor Sie grüne Laser einsetzen! Informationen und Anweisungen zu den Gator Eyes finden Sie in der separaten Bedienungsanleitung und den Produktdatenblättern.

Version: 1.1	Bedienungsanleitung
Revision: 2013-08-19 09:35	DP II

Kalibrieren des Neigungsmessers

Der Neigungsmesser ist bei Auslieferung bereits kalibriert, muss aber eventuell nach dem folgenden Verfahren feinjustiert werden:

1. Gehen Sie auf "SYSTEMMENÜ - EINSTELLUNGEN - WINKEL - CAL XYZ" ("SYSTEM MENU—SETTINGS—ANGLE—CAL XYZ")
2. Legen Sie das Computer-Terminal mit nach oben zeigendem Display auf eine flache Oberfläche (einen Tisch). Drücken Sie Enter, wenn der Text "1:FLACH" ("1:FLAT") angezeigt wird.
3. Drehen Sie das Terminal eine halbe Umdrehung im/gegen den Uhrzeigersinn und drücken Sie Enter, wenn der Text "2:Drehen flach" ("2: Turn Flat") erscheint.
4. Drehen Sie das Terminal um. Das Etikett auf der Rückseite sollte nun vor Ihnen liegen. Drücken Sie Enter.

Kalibrieren Sie den Nullwinkel (0).

Bei Messkluppen mit werkseitig montierten Gator Eyes. Gehen Sie auf "SYSTEMMENÜ - EINSTELLUNGEN - WINKEL - NULL" ("SYSTEM MENU—SETTINGS—ANGLE—ZERO")

1. Machen Sie eine sichtbare Markierung auf eine Wand, beispielsweise in Kinnhöhe.
2. Gehen Sie 10 - 30 m von der Wand weg und zielen Sie mit den Gator Eyes auf den Punkt, dabei muss der Punkt des festen Schenkels auf der Markierung liegen, während die Messkluppe auf Höhe Ihres Kinns gehalten wird. Drücken Sie Enter, um diesen 0-Winkel zu speichern.
3. Kontrollieren Sie die Messung dieses 0-Winkels.

Kontrollieren der SmartScale

Kontrollen der Smart Scale werden in der genutzten Anwendung oder über das Menü **EINSTELLUNGEN - TEST (SETTINGS—TESTS)** und Skala durchgeführt.

Eine Kalibrierungsführung wird verwendet, um die Messskala zu kontrollieren (Art.nr. 16-102-1007). Falls Sie keinen Zugang zu einer Kalibrierungsführung haben, nutzen Sie den Skalendruck.

Kontrollieren Sie, ob der angezeigte Durchmesserwert mit dem auf der Führung und/oder dem Ausdruck angegebenen Wert übereinstimmt.



Führen Sie diese Kontrolle an mehreren Punkten durch, 0 mm, 50 mm, 150 mm usw. Bei Abweichungen >1 mm muss die Smart Scale kalibriert werden.

Wartung

Zur Reinigung des Kunststoffgehäuses wird die Verwendung eines trockenen oder leicht angefeuchteten Baumwolltuchs zur Entfernung von Staub und Schmutz empfohlen. Verwenden Sie keine Bürste auf dem Display, da dies die Oberfläche zerkratzen kann. Verwenden Sie ein sauberes Stück Stoff und wischen Sie das Display vorsichtig sauber. Verwenden Sie keine Chemikalien oder Reinigungsmittel, da diese das Gehäuse beschädigen können. Zur Reinigung der Aluminiumskala verwenden Sie ein sauberes und trockenes Baumwolltuch und bei Bedarf ein mildes Reinigungsmittel. Für Farbreste und Harzrückstände geben Sie eine kleine Menge reinen Alkohol auf das Tuch und wischen Sie die Verschmutzung vorsichtig ab.

4 Zubehör

Digitech® Tape

Das Digitech® Tape ist ein elektronisches Maßband für Längen bis zu 7,5 m/yds. Das Digitech Tape ist am Computer-Terminal montiert. Die gemessenen Längen werden automatisch an das Computer-Terminal übertragen, das die Informationen per einfachem Tastendruck registriert und speichert. Das Digitech Tape hat keine Batterie oder eine Anzeige. Es wird vom Computer-Terminal unterstützt und nutzt dessen Display für die Ergebnisanzeige. Die Auflösung beträgt ca. 1 mm mit einer Genauigkeit von 1 cm/10 m. Das Digitech Tape sollte nicht dauerhaft an dem Terminal montiert sein; Sie sollten es nach Abschluss der Vermessungsarbeiten entfernen.

Die aktuellen Modelle des Digitech Tape passen sowohl auf die Digitech Professional als auch die DP II Computer-Messkluppe und kommunizieren über eine speziell angepasste serielle Schnittstelle an der Stelle, an der das Band aufgesetzt wird. Falls Sie eine ältere Version des Digitech Tape haben, passt dieses nicht auf die DP II Messkluppe!

Montage des Digitech Tape

1. Bringen Sie die Kluppschenkel auf 0 cm.
2. Montieren Sie das Digitech Tape, indem Sie den unteren Teil der seriellen Schnittstelle in den Anschluss am Digitech Tape absenken.
3. Drücken Sie das Digitech Tape nach vorne, um es fest einrasten zu lassen.

Entfernen des Digitech Tape

1. Bringen Sie die Kluppschenkel auf 0 cm.
2. Drücken Sie die Verriegelung am Digitech Tape herunter und drücken Sie das Band in die andere Richtung, bis es herauskommt.
3. Klappen Sie das Band vom Anschluss herunter.

DP232

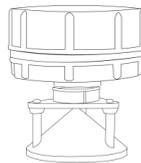
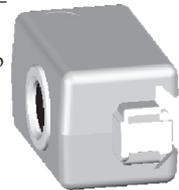
Die DP II SmartScale kann mit externen tragbaren Computern über das DP232 Zubehör kommunizieren. Die Daten der DP II Smart Scale werden über das Zubehör DP232 an das Handgerät gesendet und mit einer Smart Scale und einem DP Radio Eingabeknopf synchronisiert.

DP Keyboard

Das Digitech Keyboard ist eine Tastatur für die schnellere Registrierung umfassenden Felddaten. Zahlen und Zeichen A-Z, inkl. ÅÄÖÜ

DP DME

Liegt der Baum innerhalb der Grundstücksgrenzen? Das DP DME Zubehör für die DP II Messkluppe kann schnell und präzise Informationen zur Entfernung vom Probenflächenmittelpunkt liefern. Zusammen mit den Daten der Messkluppe bezüglich des Baumdurchmessers, wird die Antwort gegeben, ob sich der Baum innerhalb oder außerhalb der Grundstücksgrenzen befindet. Das DP DME nutzt Ultraschalltechnologie zur Bestimmung der Entfernungen und arbeitet mit einem Transponder T3, der häufig auf einem Einbeinstativ am Probenflächenmittelpunkt befestigt wird.



Zubehör

- ◆ USB-zu-Seriell-Adapter
- ◆ Serieller Adapter
- ◆ DP II Handgelenkband und Halterung für das DP II Terminal
- ◆ DP Radio Fernbedienungsknopf mit Enter Funktion
- ◆ Kalibrierungsführung 50 cm
- ◆ Trageholster
- ◆ Maßband, mechanisch 15 m
- ◆ Faktor-Messlehre
- ◆ Marktax Markierungssystem
- ◆ Displayschutz
- ◆ GPS (Bluetooth)
- ◆ Barcode-Scanner
- ◆ Drucker

Version: 1.1	Bedienungsanleitung
Revision: 2013-08-19 09:35	DP II

5 Technische Spezifikationen

Datenterminal	
Speicherkapazität:	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1 GB Flash-Dateisystem. Permanent, hohe Datensicherheit ◆ 1 Mb High-Speed RAM
Prozessor:	32 bit ARM-basierter Prozessor mit niedrigem Stromverbrauch
Anzeige:	Grafisch schwarz/weiß, 128x64 Pixel grafische Schnittstelle
Hintergrundbeleuchtung:	Verbesserte Lesbarkeit bei schlechten Lichtverhältnissen
Tastatur:	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Enter/Ausführen-Taste ◆ Vier (4) Pfeiltasten ◆ Schnellstasten (Beleuchtung, Ausschalten, Escape, Vertex-Eingabe) Enter/Ausführen-Taste
Signal:	Eingebauter Lautsprecher
Kommunikation:	<ul style="list-style-type: none"> ◆ USB 2.0 MSD (Massenspeichergerät), ◆ Bluetooth® (SPP, OPP) ◆ Externe serielle Schnittstelle über Adapter, USB (CDC) über Adapter ◆ Eingebauter Infrarot Vertex Empfänger
Temperatur:	-20°C - +60°C / -4°F - 140°F
Uhr:	Uhr mit Kalender und Uhrzeit
Batterien:	Wiederaufladbarer Li-Ion-Akku. Ladevorgang über USB-Schnittstelle Energieverbrauch >eine Woche pro Ladung je nach Softwareanwendung
Winkelgenauigkeit:	0,4 Grad
Winkelauflösung:	0,1 Grad
Gewicht:	150 g/5oz
Wasserfest:	IP67
FCC:	FCC ID: 2AAYWDPPII This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Bedienungsanleitung	Version: 1.1
DP II	Revision: 2013-08-19 09:35

SmartScale	
Skala:	SmartScale Aluminium, nicht reflektierend, klare und robuste Abstufung
Messbereich:	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 500 mm/18" ◆ 650 mm/24" ◆ 800 mm/30" ◆ 950 mm/36" ◆ 1020 mm/40"
Messsystem:	Nicht inkrementell, versiegelt
Gewicht:	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 500 mm/18" - 740 g/26oz ◆ 650 mm/24" - 850 g/30oz ◆ 800 mm/30" - 960 g/34oz ◆ 950 mm/36" - 1070 g/38oz ◆ 1020 mm/40" - 1120 g/40oz
Wasserfest:	IP67
FCC:	<p>FCC ID: 2AAYWSS</p> <p>This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.</p>

Paketinhalt

Abhängig von der ausgewählten Konfiguration, enthält das DP II Paket verschiedene der unten aufgeführten Artikel. Die Länge der SmartScale wird immer bei Bestellung angegeben (50 cm, 65 cm, 80 cm, 95 cm, 102cm, 18", 24", 30", 36")

Konfiguration	Opt.A	Opt.B	Opt.C	Opt.D	Opt.E
SmartScale mit mechanischer Eingabetaste	X		X		
SmartScale mit DP Radio Fernbedienungsknopf		X		X	X
DP II Computer-Terminal	X	X			
DP II Computer-Terminal ohne serielle Schnittstelle			X	X	
DP232 Serieller Funkempfänger für tragbare Computer					X
Aluminiumkoffer	X	X	X	X	X
USB-Kommunikation (und Batterieaufladung)	X	X	X	X	X
◆ je 2 DP II USB-Adapter (je 1 bei Alt. E)					
◆ je 1 Mini-B USB-Kabel 0,5 m					
◆ je 1 Mini-B USB-Kabel 2,0m					
Batterieladegerät	X	X	X	X	X
◆ je 1 internationales AC/DC USB-Ladegerät					
◆ je 1 USB-KFZ-Ladegerät					
Anpassung der Schenkel/Gleiter	X	X	X	X	X
◆ je 1 2 mm Inbusschlüssel					

Version: 1.1	Bedienungsanleitung
Revision: 2013-08-19 09:35	DP II

Declaration of conformity

according to

EMC Directive 2004/108/EC and Low Voltage Directive 2006/95/EC

Type of equipment

Computer caliper

Brand name or trade mark

Digitech professional II

Type designation(s)/Model no(s)

Digitech professional II

Manufacturer's name, address, telephone & fax no

Haglöf Sweden AB

Klockargatan 882 30 Långsele, Sweden

Tel: 0620-25585, Fax: 0620-20581

The following standards and/or technical specifications, which comply with good engineering practice in safety matters in force within the EEA, have been applied:

Test report/ technical construction file/ normative document

Ref. No: 13095 / Issued by: Dectron AB

Standards

EMC Emission	EN 61000-6-3:2007
EMC Immunity	EN 61000-6-2:2005, EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -11
Low Voltage Directive	2006/95/EC

Additional information

The product is CE-marked in 2013

As manufacturer/ the manufacturer's authorized representative established within EEA, we declare under our sole responsibility that the equipment follows the provisions of the Directives stated above.

Date and place of issue

Ort, datum
Långsele 2013-09-16

Signature of authorized person

Joakim Nygren

Name & Position

R&D manager

Bedienungsanleitung	Version: 1.1
DP II	Revision: 2013-08-19 09:35

6 Rechtliche Informationen

Haglöf Sweden und seine Lieferanten können keine Garantie für die Leistung oder Ergebnisse bei Verwendung der Software oder Hardware, noch der Dokumentation übernehmen. Es werden keine Garantien oder Bedingungen gegeben, weder ausdrücklich noch implizit, hinsichtlich der Vermarktungsfähigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Falls Softwareprobleme auftreten, kontaktieren Sie bitte Ihren Programmierer für Hilfestellung. Haglöf Sweden übernimmt keine Verantwortung für den Verlust von Einkommen, Zeit sowie von Problemen oder Verzögerungen durch Probleme mit Soft- oder Hardware der Produkte. Im Kaufpreis für Software von Haglöf Sweden AB sind keine Eigentumsrechte enthalten, sondern nur Nutzungsrechte. Der Käufer ist verantwortlich für die Herstellung von Sicherheitskopien von allen mit dem Programm erfassten Daten.

Copyrights für die gesamte Software von Haglöf Sweden liegen bei Haglöf Sweden

Eine Kopie der Software darf immer nur auf einem Gerät installiert werden. Diese Software kann aktualisiert werden. Aus Sicherheitsgründen kann auch ein Speichergerät installiert werden. Die Sicherheitskopie darf nur verwendet werden, wenn das Originalprodukt aus welchem Grund auch immer nicht mehr funktioniert. Eine Sicherheitskopie darf nicht an Dritte weitergegeben werden. Falls Sie ein Lizenzpaket für die Software erworben haben, darf die von Ihnen erworbene Anzahl Kopien der Software installiert werden, wie zuvor vereinbart und angegeben. Die Software darf nicht vermietet, verliehen oder Dritten übergeben werden. Bestandteile der Software dürfen nicht einzeln zur Verwendung auf mehr als einer Einheit verwendet werden, da die Software als ein einzelnes Produkt lizenziert ist. Alle Listen und/oder Informationen zu der Software oder anderen Produkten sollten als Kurzbeschreibung angesehen werden und stellen kein vollständiges Handbuch für verfügbare Funktionen dar.

Siehe ORGALIME SW01, Allgemeine Bedingungen für Computersoftware und die Ergänzung für ORGALIME S 2000 mit Ausnahme von Klausel 44 oder ORGALIME SE 94 für weitere Einzelheiten. Weitere Informationen finden Sie unter NPV 99, Tillägg till NL 92 och NLM 94, Allmänna leveransbestämmelser avseende programvara. Copyright Sveriges Verkstadsindustrier und EDEL 98, Svensk Programvaruindustri Licensavtal för programprodukter by Föreningen Svensk Programvaruindustri, SPI, und Elektronikindustrieföreningen.

© Haglöf Sweden AB 2008-2013. Alle Rechte vorbehalten

Haglöf Sweden AB, Box 28, 882 21 Långsele, Schweden. Tel.: +46 620 255 80 Fax +46 620 205 81

E-Mail: info@haglofsweden.com www.haglofsweden.com

Version: 1.1	Bedienungsanleitung
Revision: 2013-08-19 09:35	DP II



Haglöf Sweden AB ✉ Box 28 ✉ 88221 Långsele ✉ Telefon +46 620 255 80, Fax +46 0620 205 81 ✉ www.haglofsweden.com