



Wardenaar veenprofielsteker

Handleiding



Meet the difference

Inhoud

Over deze gebruiksaanwijzing.....	3
1. Introductie.....	3
2. Onderdelen en functie.....	5
3. De plaats van monstername	5
3.1 Het indrukken van de veenprofielsteker.....	5
3.2 Uittrekken van de veenprofielsteker.....	7
4. Onderhoud van de veenprofielsteker.....	8

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Technische gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Royal Eijkelkamp is niet verantwoordelijk/aansprakelijk voor schade/persoonlijk letsel door (verkeerd) gebruik van dit product. Royal Eijkelkamp is geïnteresseerd in uw reacties en opmerkingen over de producten en de gebruiksaanwijzingen.

Over deze gebruiksaanwijzing



Wanneer tekst volgt op een markering (zoals links afgebeeld) betekent dit dat er een belangrijke aanwijzing volgt.



Wanneer tekst volgt op een markering (zoals links afgebeeld) betekent dit dat er een belangrijke waarschuwing volgt die duidt op gevaar voor letsel voor de gebruiker of beschadiging van het apparaat. N.B. De gebruiker is ten alle tijd zelf verantwoordelijk voor voldoende persoonlijke bescherming

Text

Cursief aangegeven tekst betekent dat de tekst letterlijk op het beeldscherm of het apparaat staat

1. Introductie

Monsterneming van ongestoorde humusprofielen in veengronden was tot voor kort een lastige aangelegenheid. Het graven en bemonsteren van profielkuilen is in de meeste veengebieden moeilijk (of zelfs onmogelijk) omdat de kuilen meteen vollopen met water en de wanden instorten. Onderzoek naar de ecologie van veengebieden en de humusprofielontwikkeling vereist ongeroerde monsters; dit geldt zeer zeker voor de toplagen, waar zich de meeste biologische activiteit concentreert.

De veenprofielsteker, type Wardenaar, is een apparaat voor het steken van ongeroerde humusprofielen in veengronden tot 1 meter diepte. De veenprofielsteker bestaat uit een rechthoekige roestvrijstalen behuizing, in lengterichting in twee helften verdeeld, met zeer scherpe speciaal gevormde snijranden aan de basis. Doordat de handgreep scharniert met beide helften is het mogelijk de helften afwisselend in de bodem te duwen. Door een klemmechanisme aan de greep is het mogelijk het profiel in de steker vast te klemmen om het uit de grond te halen. Er is een dunne beluchtungsbus aangebracht om de zuiging van het monster te doorbreken.

De standaardset bevat onder andere: de veenprofielsteker, gereedschap, een hefboom met steun en een handpomp.



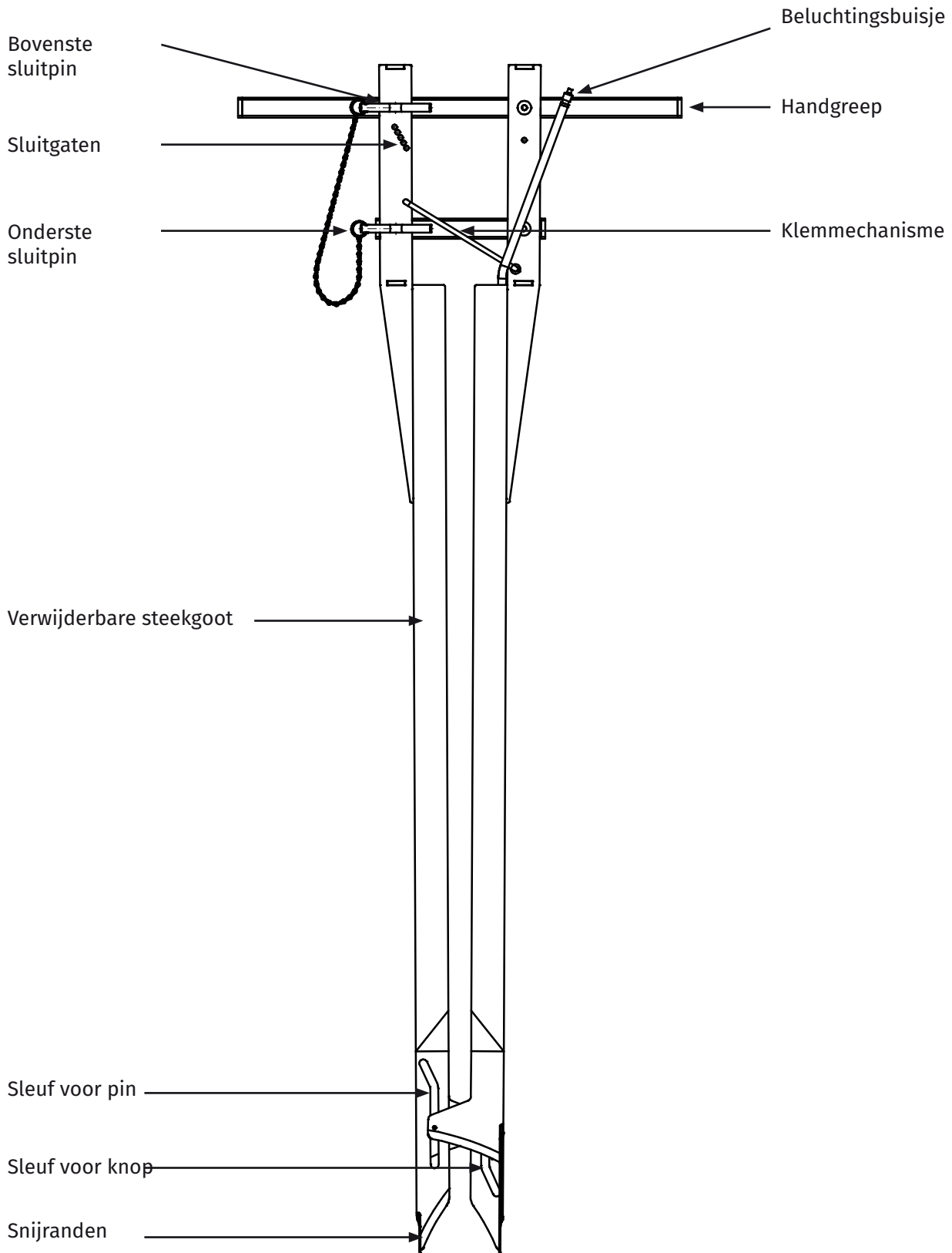
Wardenaar veenprofielsteker



Wardenaar veenprofielsteker set

Geprepareerd veenprofiel

Veenprofielsteker



Veenprofielsteker in neutrale stand

2. Onderdelen en functie

Het beluchtingsbuisje is gemonteerd in een binnenhoek van de veenprofielsteker en is nodig om de zuigkracht te onderbreken die optreedt tijdens het uittrekken van de veenprofielsteker (zie afbeelding op pagina 4).

Aan de basis is het buisje gesloten in een bepaalde positie en kan worden geopend door het buisje 180° te draaien. Het kan ook naar boven en naar beneden worden verplaatst. De bovenste aansluiting past op een kleine handpomp (waarbij een klep nodig is om druk op te bouwen).

De diagonale sluitstang (klemmechanisme) wordt gebruikt om de veenprofielsteker in de neutrale positie te vergrendelen tijdens transport en tijdens het inbrengen van de veenprofielsteker. Het mechanisme wordt ook gebruikt om de monsternemer te vergrendelen bij het uittrekken.



Het wordt aangeraden om de snijranden af te schermen om beschadiging van de snijranden tijdens transport en om letsel te voorkomen wanneer de monsternemer niet in gebruik is. Draag veiligheidschoenen en -handschoenen.

De twee sluitpinnen van de scharnieren kunnen worden verwijderd om de monsternemer te openen, nadat deze uit het veen is getrokken.

Om de monsternemer te openen moet men ook de onderste verbinding losmaken (zie afbeeldingen A, B, C, D en E op pagina 6).

Verdichting en verstoring van het profiel worden verminderd door:

- Scherpe gebogen snijkanten.
- Het (beurtelings) indruk-mechanisme.
- De constructie aan het uiteinde van de monsternemer, waardoor de monsternemer een iets kleiner volume monster steekt dan strikt tussen de steekgoten zou passen, hierdoor is een relatief vrije beweging van het profiel in de monsternemer mogelijk.
- De monsternemer is iets taps (iets breder aan de bovenkant), wat ook bijdraagt aan een relatief vrije beweging van het gestoken monster in de monsternemer.

3. De plaats van monstername

Om beschadiging van de snijranden te voorkomen moet voorafgaand aan de bemonstering een plek worden geselecteerd waar de bovenste 50 cm vrij is van massief hout (zoals houtblokken of wortels met een diameter groter dan 2,5 tot 3 cm). Test dit met behulp van een prikstok (art. no.: 011501) of een dunne stalen staaf.

3.1 Het indrukken van de veenprofielsteker

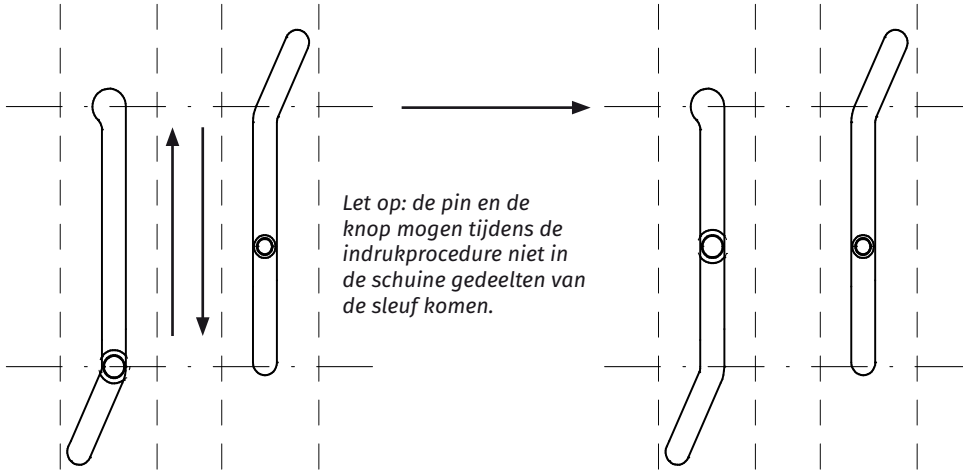
Na het bepalen van een geschikte plek om een profiel te steken:

- Vergrendel de veenprofielsteker in neutrale positie met de diagonale sluitstang/balk.
- Verplaats het ontluichtingsbuisje naar boven (40-50 cm) en zorg ervoor dat deze gesloten is.
- Til de veenprofielsteker hoog op aan de handgreep en richt deze verticaal op de monsternemingsplek.
- Duw de veenprofielsteker met grote snelheid en kracht (maar gecontroleerd) in het veen. De monsternemer zou nu de bovenste 40-50 cm van het veen moeten hebben doorgesneden. Als een te grote wortel of ander obstakel geraakt wordt (ondanks zorgvuldige controleren vooraf), moet u de snijkanten controleren en indien nodig repareren met een tang en een fijne vijl (zie "4. Onderhoud van de monsternemer").
- Maak de diagonale sluitstang los.
- Begin met het beurtelings naar beneden drukken van elke kant van de veenprofielsteker. Zorg ervoor dat de andere helft niet omhoog wordt getrokken door deze actie. Druk de steker in kleine stapjes in het veen,

Schematisch overzicht sluit- en openmechanisme

Steekgoot met sleuf voor knop

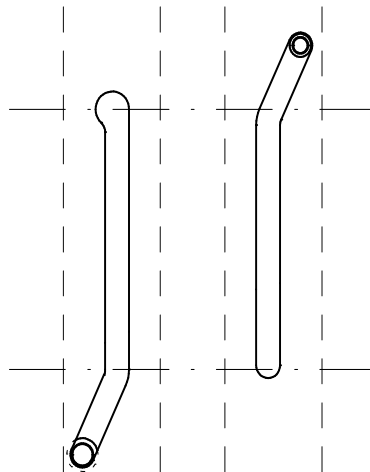
Steekgoot met sleuf voor pin



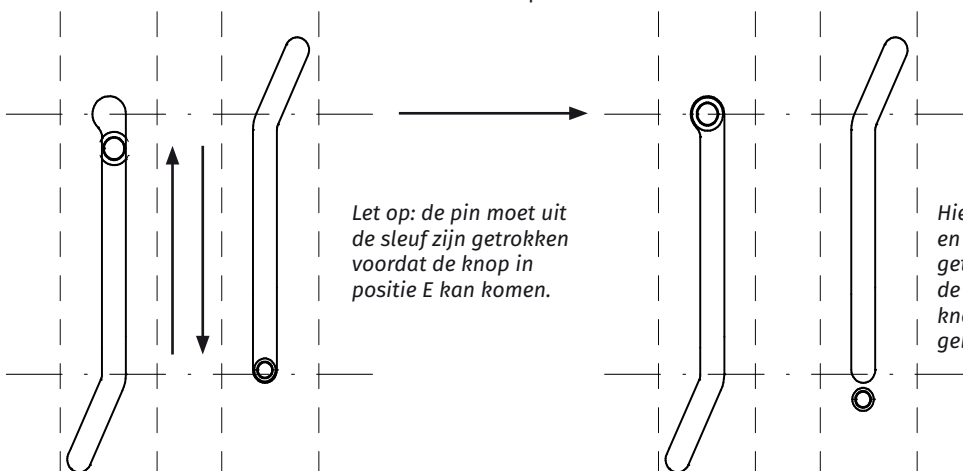
Let op: de pin en de knop mogen tijdens de indrukprocedure niet in de schuine gedeelten van de sleuf komen.

A: Een van de ultieme posities tijdens de indrukprocedure

D: Positie waarin de steekgoothelften vergrendeld zijn tijdens het uittrekken.



B: Neutrale positie



Let op: de pin moet uit de sleuf zijn getrokken voordat de knop in positie E kan komen.

Hier is de pin uit de sleuf getrokken en is de handgreep verder scheef getrokken waardoor de pin uit de sleuf blijft en tegelijkertijd de knop in de ontkoppelstand wordt gebracht.

C: Andere ultieme positie tijdens indrukprocedure.

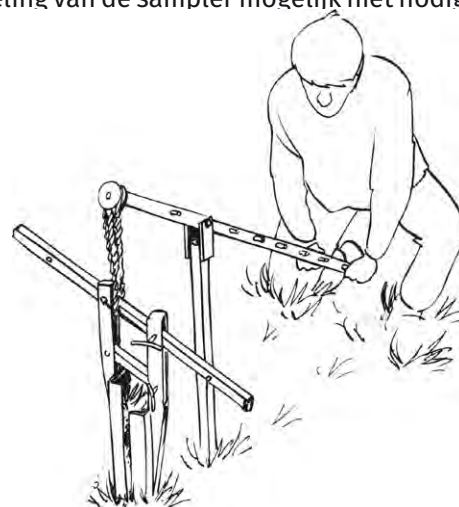
E: Positie waarin de steekgoten van elkaar verwijderd kunnen worden.

grotere stappen kunnen ervoor zorgen dat de monsternemer smaller wordt bij de basis (zie figuren A, B en C op pagina 6).

7. Wanneer het indrukken van de veenprofielsteker met de hand moeilijker wordt op grotere diepte of door een dikkere wortel (ondanks de hulp van een tweede persoon), dan kan de handgreep voorzichtig met bijv. een schokabsorberende hamer (art. no. 040505) naar beneden worden geslagen.
8. Plaats de veenprofielsteker in de neutrale positie (zie B afbeelding pagina 6) en duw de ontluchtingsbuis in de gesloten positie omlaag.

3.2 Uittrekken van de veenprofielsteker

1. Duw de rechterhelft naar beneden om de veenprofielsteker op de basis te vergrendelen (zie afbeelding D, pagina 6). Vergrendel deze positie door de diagonale sluitstang in een van de gaten vast te zetten. In bepaalde materialen (zoals humus of drogere turf) is deze vergrendeling van de sampler mogelijk niet nodig en kan deze de kwetsbare basis van het monster beschadigen.
2. Open het ontluchtingsbuisje door deze 180° te draaien. Bevestig de handpomp en begin met pompen, totdat de druk plotseling daalt, dit geeft aan dat het buisje is losgemaakt. In drogere of dichtere veentypen kan dit onmogelijk zijn. Het ontluchtingsbuisje kan tijdens het trekken vanzelf losraken. Bij nattere veentypen is het ontkoppelen meestal gemakkelijker en kan worden opgemerkt door drukval en luchtbellens die naar de oppervlakte komen.
3. Verwijder de handpomp.
4. Het trekken van de veenprofielsteker kan gemakkelijker als deze verschillende malen in zijwaartse richting wordt bewogen om het omringende veen enigszins te verbreden. Dit is meestal niet nodig als een tweede persoon kan helpen met het uittrekken.
5. Trek de monsternemer langzaam naar boven (comfortabeler door twee personen of met behulp van de hefboom), zodat de lucht door het beluchtingsbuisje onder de monsternemer stroomt. Te hard trekken kan leiden tot het breken van het profiel en het verliezen van wat materiaal.



Uittrekken van de veenprofielsteker met hefboom en steun.



Trek vanuit de benen in plaats van de rug of gebruik de hefboom met steun.

6. Leg de monsternemer, met de verwijderbare helft naar boven en maak het klemmechanisme los door de sluitpin te verwijderen.
7. Duw de handgreep met een schok (door met uw hand op de handgreep te slaan) in de tegenovergestelde uiterste positie (zie afbeelding C). Hierdoor komt de bovenste steekgoot los van het gestoken profiel. In bepaalde materialen (zoals humus of drogere turf) is dit niet nodig en kan de slag het profiel beschadigen.
8. Trek de onderste verwijderbare sluitpin naar buiten en trek uw veiligheidshandschoenen aan.
9. Pas op voor de scherpe snijkanten en bepaal aan welke kant de steekgoothelften zijn bevestigd door een pen en aan welke zijde ze zijn bevestigd door een knop en trek de pen voorzichtig uit de gleuf door deze kant iets zijwaarts te trekken (zie figuren C en E).
10. Nu kan de handgreep iets verder schuin worden geduwd. Hierdoor komt de pin in een positie dat deze

niet terug in de sleuf kan worden gedraaid en de knop in zo'n positie dat deze losgemaakt kan worden (zie afbeelding E).

11. Maak kleine bewegingen met de handgreep en beweeg tegelijkertijd de onderzijde van beide steekgoothelften, zodat de knop vanzelf los komt.
12. Open de monsternemer en, indien gewenst, trek ook de andere pin eruit om de bovenste steekgoot te verwijderen, zodat het profiel gemakkelijker en veiliger onderzocht kan worden.

4. Onderhoud van de veenprofielsteker



Voor een goed werking van de veenprofielsteker is het gewenst de snijranden in vorm te houden door beschadigingen (zoals verbuigingen) onmiddellijk te herstellen.

Ernstige stompheid moet worden verholpen met behulp van een tang, een fijne vijl of een wetsteen. Controleer de snijranden regelmatig (bijvoorbeeld aan het begin van elke gebruiksday). Een stompe sampler (of plaatselijk botte monsternemer) zal meer verstoring en verdichting van het veen veroorzaken.



Wees voorzichtig met de veenprofielsteker en dek de scherpe snijranden altijd af (voor veiligheid en bescherming tegen beschadiging).



Gebruik nooit een gewone hamer om door houtachtig materiaal te snijden: gebruik, indien verdere penetratie niet mogelijk is, de speciale schokabsorberende hamer (art.nr.: 040505). Als dat niet helpt zoek dan een andere monsternemingsplek.



Gebruik altijd veiligheidshandschoenen bij het openen van de monsternemer of tijdens andere activiteiten die in dat opzicht gevaarlijk kunnen zijn (zoals het reinigen van de veenprofielsteker).