

Onkruidkoker: temperatuur is belangrijke graadmeter

Een alternatief voor chemische onkruidbestrijding is onkruidkoken: het besproeien van onkruid met kokendheet water. Het ligt voor de hand, maar de onkruidodende werking is vooral afhankelijk van de juiste watertemperatuur van de koker.

Chemische onkruidbestrijding staat onder druk. Een alternatief is onkruidkoken. Hierbij wordt het onkruid overgoten met water van 102 graden Celsius. Daarbij gaat de celstructuur van het onkruid kapot, waardoor het afsterft. Ook zaden die aan de oppervlakte liggen, worden door het hete water geraakt en daardoor neemt de kiemkracht van het zaad af. Voor een goed effect moet de installatie regelmatig worden gecontroleerd en moet onderhoud worden uitgevoerd. Bij het koken is uiteraard de temperatuur van het water een belangrijk aspect. De chauffeur heeft in de cabine een temperatuurmeter die hij regelmatig moet aflezen. Zodra de temperatuur terugzakt, is dit een aanwijzing voor een storing in het systeem.

Het regelmatig reinigen van filters en de brander is een voorwaarde voor het goed functioneren van de branders en de pomp. De machine is uitgerust met een bak met daaronder een sproeibuis met gaatjes waarmee het hete water op het onkruid wordt gespreid. Voor het besproeien van onkruid langs een rand zitten er aan de zijkant sproeikoppen. Bij het bestrijden van onkruid rondom palen of bomen kan de machine worden uitgerust met een boemerang. Het hete water wordt met een lage druk over het onkruid gespreid. Raken de gaatjes van verstopt, dan neemt de druk toe en loopt het water sneller van het onkruid af. Hierdoor is er gedurende een kortere tijd contact met het onkruid waardoor het dodende effect afneemt.

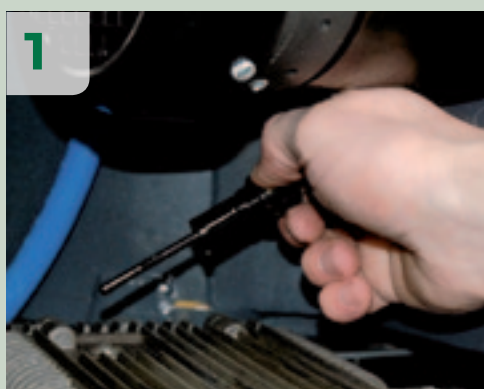
De machine is verder voorzien van een spuitlans met een sproeikop. Daarmee kan het onkruid op enige afstand van de machine worden besproeid. De sproeikop van deze spuitlans kan worden verwisseld met een spuitdop met een kleine opening. Hiermee kan de machine worden ingezet bij het schoonspuiten van het straatmeubilair. De onkruidkoker is op een werktuigdrager gebouwd, maar kan eenvoudig worden losgekoppeld. De twee pompen van deze machine worden aangedreven door de aftakas van de werktuigdrager. De vulpomp is er voor het vullen van de watertank en een werkpomp voor het besproeien van het onkruid. Voor de elektrische bediening is er een 12 voltsaansluiting nodig.

Werktuigdrager

Het dagelijks onderhoud van de werktuigdrager bestaat uit de controle van het brandstofniveau, het oliepeil en het koelsysteem. Naast de hoeveelheid brandstof moet ook het luchtfilter regelmatig worden gecontroleerd. ■



De onkruidkoker kan eenvoudig worden losgekoppeld van de werktuigdrager. Op die manier kan de werktuigdrager ook nog voor andere werkzaamheden worden ingezet.



1 De werkpomp is het hart van de machine. Deze pompt het koude water door het verwarmingselement en het hete water naar de sproeibuis. De bewegende metalen delen van de pomp worden gesmeerd. Daarvoor is het carter van de pomp voor een deel gevuld met olie. Controleer regelmatig het olieniveau. De interval voor het verversen van de olie wordt door de fabrikant aangegeven in het instructieboek. Let bij het verversen op de kwaliteitseisen die aan de olie worden gesteld.



2 De vulpomp zuigt het water aan waarmee de tank wordt gevuld. De werkpomp zuigt het water uit de voorraadtank en perst dit door het verwarmingselement naar de sproeibuis. De werkpomp is hiervoor uitgerust met een membraan die wordt ondersteund door een zuiger. In de kop van deze pomp zitten de zuigkleppen die opengaan bij het zuigen en perskleppen die opengaan bij het persen. Aan het eind van seizoenen moeten de membranen en de kleppen worden gecontroleerd op slijtage.



3 De machine kan worden gevuld met oppervlaktewater. Dat is goedkoper dan leidingwater, maar daar staat tegenover dat het risico op vuil groter is. Het vuil kan verstopping van leidingen en vervuiling van de pomp veroorzaken. Daarom zitten er verschillende filters op de machine. Deze filters moeten regelmatig gecontroleerd worden op vervuiling en dan schoongemaakt worden. Naast filters in het watersysteem zit er ook een doorzichtig filter in het brandstofsysteem voor de verhitte van het water.



4 In het water zitten zouten en kalk. Bij het verhitten zetten deze zich af op de binnenkant van de leidingen. Hierdoor wordt de gewenste eindtemperatuur niet meer bereikt. Om zouten opgelost te houden, wordt er een onderhoudsmiddel toegevoegd. Het onderhoudsmiddel zit in een aparte tankje. Het vloeistofniveau in deze tank moet regelmatig worden gecontroleerd. Gebruik ook alleen het voorgeschreven middel.



5 Het water wordt in het verwarmingselement verhit door dieselolie te verbranden: daarvoor zit er een ontsteking in de verbrandingsruimte. De toevoer van brandstof stopt als er geen vlam wordt waargenomen. Als de brander is vervuild, wordt er ook geen verbranding waargenomen. Daarom moet de brander regelmatig gecontroleerd worden op vervuiling.



6 Het kokendhete water wordt over het onkruid gespreid door de sproeibuis. Deze buis zit kort bij de plaats waar het onkruid groeit. Door het onkruid en stof kunnen de gaatjes in de sproeibuis verstopt raken. Kijk daarom regelmatig onder de kap naar de gaatjes in de sproeibuis. Let hierbij op dat de machine uit staat en de sproeibuis is afgekoeld.