

# The amazing plastic still

(De verbazende plastic destilleerder)

Een slimme manier om gedestilleerd te maken



**Versie 1.02**

## **De amazing still heeft veel voordelen tegenover een destillatie apparaat**

- het is simpel om te maken – Je hebt maar een paar uurtjes nodig om hem in elkaar te zetten. Er zijn geen soldeer- laswerk of andere moeilijke werkzaamheden voor nodig.
- Het is goedkoop om te maken
- Het geeft geen rare stank als het apparaat werkt
- Het heeft geen koelwater nodig, dus het kan overal zijn werk doen.
- Het is klein, dus makkelijk om te verstopten. Zelfs als je aan het stoken bent.
- Het maakt goede alcohol
- Het is makkelijk om uit elkaar te halen.

Klinkt dit allemaal te goed?

Nou dat valt wel mee. Lees verder en je zult begrijpen hoe je het moet doen!

Belangrijk! Voordat je een destilleerapparaat maakt en gaat gebruiken, zorg ervoor dat je de wet hierop hebt nagekeken. Destilleren als hobby kan illegaal zijn in verschillende landen. De auteur wil en kan geen verantwoordelijkheid nemen voor enige schade die dit apparaat zou veroorzaken.

### **Beter dan het normale apparaat**

Er zijn heel veel verschillende bouwplannen voor hobby distilleerders, maar bijna allemaal hebben ze moeilijke onderdelen. Ze moeten gesoldeerd worden, of men gebruikt duur roestvrij staal. Sommige hebben elektronisch bestuurd verwarmingsspiralen. Wanneer je zoiets wil laten werken heb je koelwater nodig. Het proces geeft een penetrante geur af, en het gebruik van koelwater kan turbulentie in je waterleidingen geven. Dit kan je buren alert maken op wat er aan de hand is.

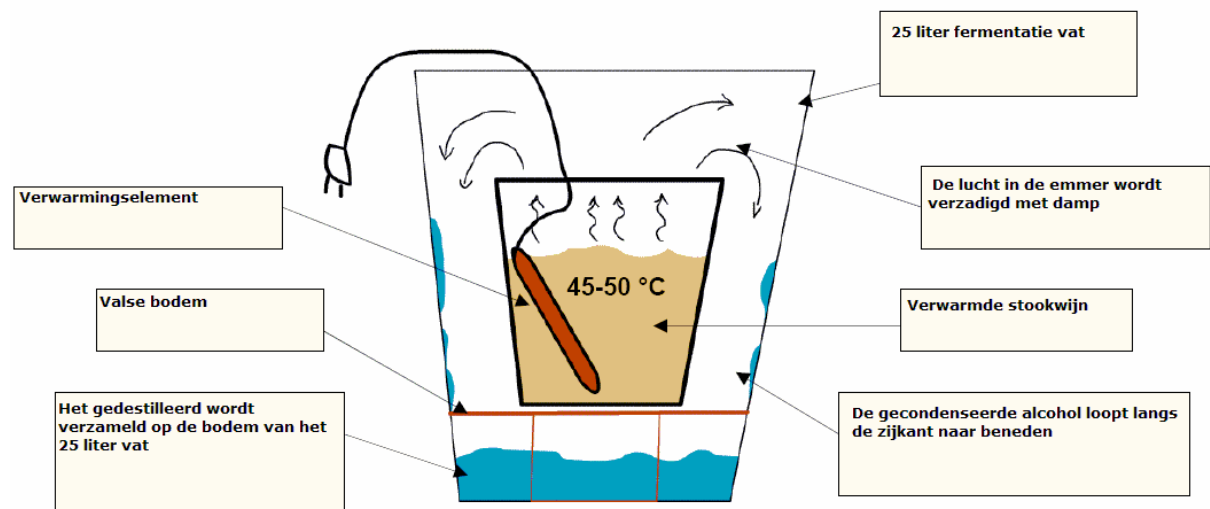
Als je een dergelijk apparaat gebruikt geeft het ook een onveilig gevoel als je even weg moet. Je leidingen kunnen losschieten en je watertoevoer kan daardoor afgesloten worden. Daaropvolgend is je resultaat slecht smakend, maar sterk alcoholhoudend. Deze moet een aantal keren gefilterd worden door actieve kool voordat het een goed product wordt. Meestal is een destilleerapparaat slecht of verkeerd geconstrueerd, waardoor hij niet optimaal functioneert.

Nou denk je dat ik sceptisch ben over normale hobby destilleerapparaten. Nee, dat ben ik niet. Het geeft je veel voldoening in het maken van je eigen alcohol, zeker als je apparaat optimaal functioneert en goede alcohol maakt.

Maar, voor de normale consument is een destilleerapparaat onnodig moeilijk. Het is geen reden om een destilleerapparaat te hebben dat 10 liter per stookbeurt maakt, wanneer je maar een fles voor het weekend nodig hebt.

Dat is de reden waarom ik een makkelijk destilleerapparaat heb gemaakt, wat ideaal is voor thuisgebruik.

## Zo werkt het



Het principe is simpel. In een 25 liter vat een standaard 10 liter plastic emmer met stookwijn plaatsen (Stookwijn is waarvan we de sterke drank maken, je kunt het wijn zonder fruit noemen, maar hierover later meer). Op het 25 liter vat wordt het deksel geplaatst, zodat de 10 liter emmer wordt opgesloten. De stookwijn in de 10 liter emmer wordt verhit door een verwarmingselement naar 45-50 graden Celsius. De lucht in het 25 liter vat wordt verzadigd door alcohol en water damp. Na een tijdje condenseert het water en alcohol damp aan de binnenkant van het 25 liter vat en loopt naar de bodem. Dat is alles!

Het is echt niet moeilijker dan dat. De alcohol die condenseert heeft een sterkte van 35-40%. Dit is de gemiddelde sterkte van commerciële sterke drank. Het is mogelijk om verschillende versies van het apparaat te maken om hogere sterktes te geven, maar dat komt later.

De kwaliteit is goed, maar niet absoluut perfect. Er is toch iets van filtratie nodig met actieve kool, maar dat wordt later allemaal uitgelegd. Als je dit vergelijkt met het resultaat van een normaal destilleerapparaat is dit veel beter. Als je een temperatuur aanhoudt van 50 graden Celsius in de stookwijn, krijg je één liter per 24 uur, wat voldoende is om de meest dorstige onder ons tevreden te stellen.

Met 45 graden Celsius produceer je minder maar met een veel betere kwaliteit. Het idee om lucht te verzadigen met water en alcohol damp, en om dit weer te condenseren is niet nieuw. Maar voorzover ik weet is er geen apparaat wat simpeler is om te maken.

## Het maken van een plastic destilleerapparaat, stap voor stap:

Vaten om wijn te maken (fermentatievaten) kan je overal kopen. Deze vaten hebben meestal een capaciteit van 30 liter, maar zullen 25 liter fermentatievaten worden genoemd.

Op de bodem van het 25 liter vat moet iets geplaatst worden om de 10 liter emmer iets omhoog te halen. Dit kan een stuk van een plastic emmer zijn. Ik heb hiervoor een 10 liter emmer gebruikt die ik afgesneden heb op 60 millimeter hoogte. Het is namelijk breed en geeft een stevige ondergrond. Zorg ervoor dat het iets is wat alcoholbestendig is. Bijv. emmers waar etenswaren in hebben gezeten, een mayonaise emmer kan (polyethyleen), iets van RVS-staal of iets van keramiek. Op de bodem van een plastic emmer staat van wat voor een plastic deze gemaakt is. Als het maar iets is wat 60 mm hoog is. Gebruik iets wat wit of transparant is, want dan zitten er in ieder geval geen giftige kleurstoffen in.



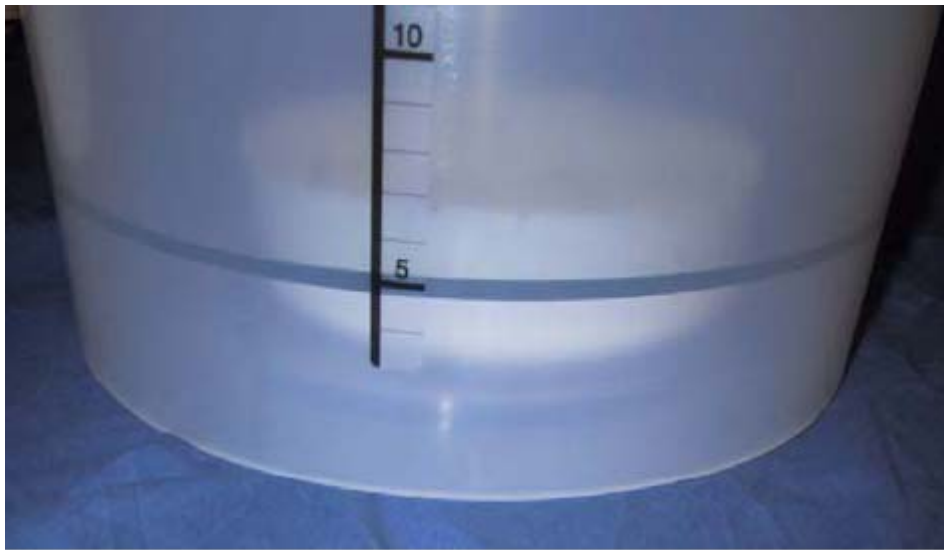
Zorg ervoor dat er een gat zit in het stuk wat je gaat gebruiken. Dit om drijven te voorkomen als er alcohol op de bodem begint komen van het 25 liter vat. Ik heb een klein gaatje geboord in het stuk emmer wat ik ga gebruiken als verhoging.

Over deze verhoging heb ik een plastic plaat neergelegd. Deze heb ik gemaakt van een deksel van een fermentatievat. Snij het stuk plastic zo, dat er kleine ruimtes zitten rond de rand. Het stuk plastic zou een diameter moeten hebben van ongeveer 320 millimeter. In het plaatje kan je zien dat ik een beetje heb gesjoemeld, maar je kunt zien hoe precies het zou moeten zijn. Deze plastic schijf is er om de alcohol van de lucht in het vat te scheiden.

Als je het echt netjes wil doen zou je een taartschaal kunnen gebruiken. Deze zou een glasdikte moeten hebben van meer dan 4 millimeter en een diameter van 317 diameter, tevens mooie afgeronde



randen voor veiligheid. Dit kost je ongeveer 15 euro. Zoiets geeft een bodemplaat die perfect past. Maar zorg ervoor dat het hoog genoeg komt om een kleine ruimte te houden om de alcohol er langs te laten lopen.



Hierboven is een foto waarin je het vat ziet met de glazen schaal. Er is nu 5 liter capaciteit voor alcohol op de bodem. Als het fermentatievat aan de buitenkant een schaalverdeling heeft is het makkelijk om te zien hoe hoog de schaal geplaatst zou moeten worden.

Nu is het tijd om de 10 liter emmer in het 25 liter vat te plaatsen. De 10 liter emmer kan je overal kopen, en hij hoeft er niet exact uit te zien als op de foto hiernaast. De 10 liter emmer kan dan gevuld worden met 8 – 9 liter stookwijn. Neem voor de zekerheid een witte emmer als je onzeker bent of de emmer gebruikt mag worden voor etenswaren.



Nu gaan we het deksel erop plaatsen. Ik heb hierbij een gat gemaakt bij de rand van het deksel, omdat er nog een verwarmingselement in moet. Gebruik hiervoor een elektrische boor, want anders gaat het deksel snel stuk. De reden dat we een fermentatie slot gebruiken is dat de lucht in het vat uit zal zetten en weer zal gaan krimpen, dit door omstandigheden buiten het vat. Als je een fermentatieslot gebruikt met actieve kool, zal het destilleren zonder geurtjes verlopen. Gebruik geen water in het fermentatieslot, alleen actieve kool.



Het verwarmingselement zou je kunnen kopen in een dierenwinkel. Normaal gebruikt men deze om een aquarium te verwarmen, en deze zijn in alle maten en wattages te koop. Er zijn verschillende die goed werken met dit destillatieapparaat, maar helaas zijn de meeste niet geschikt voor ons. Bijna allemaal hebben ze een geïntegreerde thermostaat. Een thermostaat is er om de temperatuur in het water te reguleren. Je stelt de temperatuur in en je verwarmingselement zorgt ervoor. Jammer genoeg hebben bijna alle thermostaten een maximum van 32 graden Celsius. Deze warmte is te weinig, en het zou eeuwig duren om ook maar iets te produceren. Een te gebruiken temperatuur hier is 45 tot 52 graden Celsius. Zorg ervoor dat je een verwarmingselement koopt wat tot 55 graden Celsius zou kunnen gaan.



[www.partyman.se](http://www.partyman.se) heeft een thermostaatverwarmingselement van 100 watt, 22-55 graden Celsius. Dit element is om in koude omstandigheden het fermentatieproces te reguleren en om de temperatuur te houden om enzymen te laten werken op gedroogd en vers fruit, en dit zo verder te laten fermenteren tot wijn.

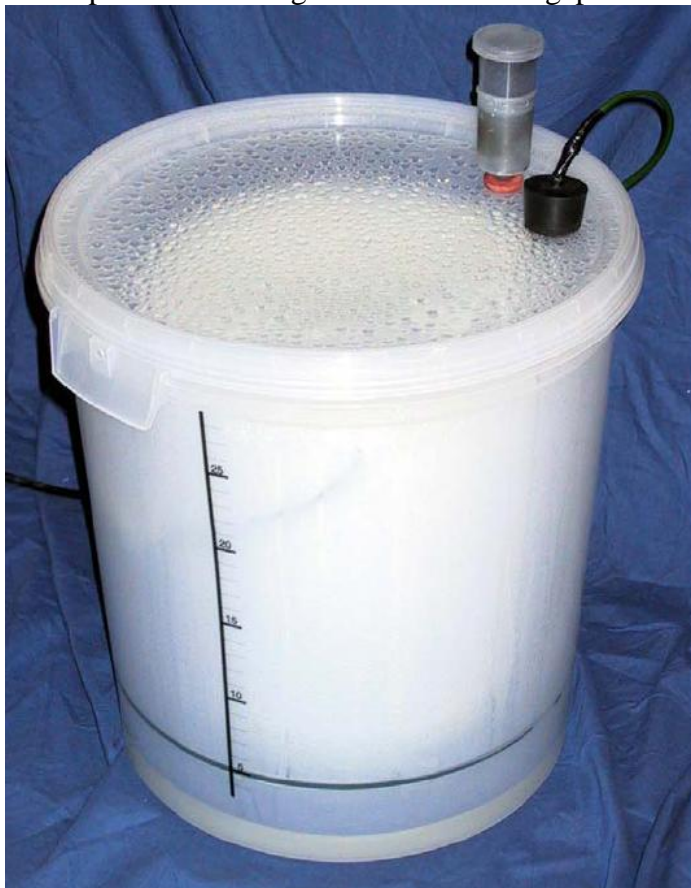
Gebruik een digitale oven thermometer om een indicatie te krijgen van de temperatuur van de stookwijn. Dit om de goede instelling te verkrijgen van het verwarmingselement. 45-50 graden Celsius is goed.

Een verwarmingselement om theewater te maken is niet aan te raden!!! Ze werken wel in het begin, maar zijn niet geschikt voor de condities in de emmer. Deze zal dus al snel doorbranden, of zelfs kortsluiting geven.

Als je een verwarmingselement hebt, is het nodig om een rubber plug te monteren om de elektriciteitsdraad af te dichten. Rubber stoppen hebben meestal een gat in het midden. Snij de elektriciteitsdraad van het verwarmingselement zo kort mogelijk bij de stekker af, en haal de draad door de rubber stop heen. Als je dit gedaan is kan je een nieuwe stekker monteren of weer met elkaar verbinden. (Uit veiligheidsoverwegingen is een nieuwe stekker van 1 euro aan te raden) Dicht het gat in de rubber plug met siliconen kit of tape om het geheel weer luchtdicht te maken. Een alternatief is om de rubber stop door te zagen en de draad erdoor te halen, met dit voorkom je dat je een elektriciteitsdraad moet doorknippen.

Het verwarmingselement is nu op zijn plaats. Het enige wat je nu moet doen is de stekker in het stopcontact en wachten. Na een uur krijg je dampen die condenseren aan de binnenkant van het vat, en langzaam loopt er 'gedestilleerd' naar beneden. Je zult zien, dat er ook 'gedestilleerd' op het deksel zal komen, en dit druppelt dan weer terug in het 10 liter vaatje. Hierdoor zal de sterkte van je drank zelfs nog iets toenemen.

Alles bij elkaar genomen is er nu zoveel snelheid gekomen dat er tussen een halve liter tot 1 liter per 24 uur aan 'gedestilleerd' wordt geproduceerd bij kamertemperatuur.



## **Belangrijk om te weten over zelf gedestilleerde drank**

Het is een mythe die nog steeds voortleeft. Een destilleer apparaat kan namelijk niets maken. Wat doet een destilleerapparaat dan wel, het scheidt verschillende stoffen.

Als je nu stookwijn hebt gemaakt kan je dat gewoon drinken, geen enkel probleem. Als je dit nu destilleert, is het ook gewoon drinkbaar. Het is niet mogelijk om dingen fout te doen en dat je daardoor iets gevaarlijks of giftigs maakt.

Wat wel waar is dat er kleine hoeveelheden onreinheden zogenaamde fozels, zijn gemaakt tijdens het fermenteren van de stookwijn. Daardoor ruikt eigen gedestilleerd slecht voordat het is gereinigd. De hoeveelheid fozels is niet gevaarlijk, maar verslechteren de smaak en de geur. Hou in de gaten dat fozels worden gevormd bij het fermenteren van bier wijn en cider, feitelijk in elk fermentatie proces.

Bij bier en wijn, wordt het product zelfs helemaal niet gereinigd. Het alcoholgehalte is laag en daardoor de hoeveelheid fozels ook, het kan zelfs zijn dat de fozels een extra smaak geven aan de drank.

In het voorbeeld van whisky is het zo, dat omdat er ruw gedestilleerd wordt blijven er veel fozels in zitten. Omdat whisky een lange tijd op eiken houten vaten wordt gerijpt, worden de fozels omgevormd naar aroma's.

Je kunt blind worden van methanol. In het geval van Zweden, wordt alle illegale geconsumeerde gedestilleerd 'black spirit' genoemd. Dit kan van alles zijn, contrabande, zelf gemaakt of industriële spirit. De industriële spirit is wat problemen veroorzaakt. Zowel Ethanol (drinkbare alcohol) en methanol (spiritus) hebben industriële gebruiksdoeleinden. Methanol smaakt en ruikt hetzelfde als normale ethanol. Je wordt er zelfs net zo dronken van als normale drank. Het vervelende is dat de kater ietwat anders is, en zelfs de dood tot gevolg kan hebben. Helaas worden de term 'black spirit' en thuisgedistilleerd in Zweden nogal eens door elkaar gegooid. Als je dus in Zweden thuisgedistilleerd wordt aangeboden, kan je er niet helemaal zeker van zijn dat het ook zelf gemaakt is. In het slechtste geval is de industriële spirit zijn met een vage afkomst. In het geval van Nederland, heb je met een hobbyist te maken, die vol passie erover vertelt en nog steeds niet met een rood-witte stok loopt. Proberen. Is het de lokale zwerver, of dorpsgek... niet doen. Maak het gewoon zelf als het legaal kan.

## **Hoe maak je gedestilleerd**

Er zijn drie niveaus:

1. Je moet eerst iets hebben om te destilleren. Dit noemt men stookwijn en is eigenlijk een smakeloze wijn gemaakt van suiker, gist en water.
2. Destilleer de stookwijn in het apparaat en je verkrijgt een gedestilleerd wat een beetje teleurstellend smaakt.
3. Reinig je gedestilleerd met actieve kool en maak een echt lekker gedestilleerd, die in dezelfde klasse thuishoort als de beste wodka.

## **De stookwijn**



Stookwijn is erg simpele wijn, die is gemaakt van suiker, water en turbo gist. Wanneer de stookwijn fermenteert, wordt de suiker omgezet in alcohol en koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>), die uit de stookwijn bubbelt. Tegelijkertijd dat er alcohol wordt gemaakt, ontstaat ook een bijproduct genaamd fozels. Dit is een verzamelnaam voor de onreinheden die de gist maakt. Het zou ideaal zijn dat de gist alleen maar alcohol zou maken, maar dat ideaal is nog niet gerealiseerd. Elk jaar komen er nieuwe types gist uit, die zijn ontwikkeld met het principe dat het fermenteren sneller gaat, maar bovenal schoner. Fozels zijn niet te gebruiken, maar worden gemaakt in zulke kleine hoeveelheden dat ze niet schadelijk zijn. Toch willen we er toch vanaf. De smaak en de aroma worden geruïneerd door fozels. De reden dat het destilleren iets ruikt is omdat er fozels in je stookwijn zitten.

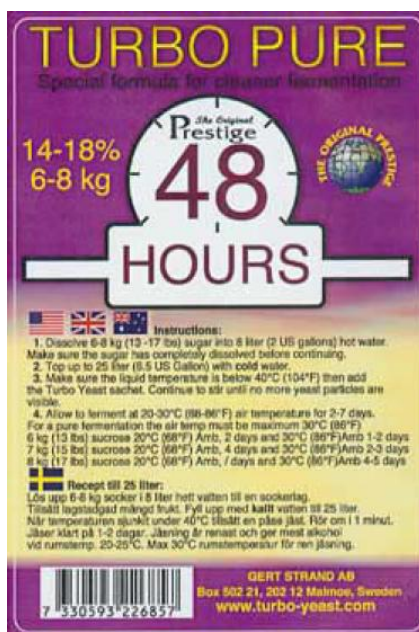
Gelukkig is het makkelijk om fozels te verwijderen. Als gedestilleerd wordt gefilterd door een actief kool filter, worden bijna alle fozels verwijderd, zodat de smaak en aroma goed zijn. Er zijn een aantal verontreinigingen die niet verwijderd kunnen worden door een actief kool filter. Het gebruik van een goede gist, zorgt ervoor dat er een minimum aan verontreinigingen worden gemaakt (lees Turbo Pure). En als er een goede gist is, gebruik hem dan ook.

Een vereiste om gedestilleerd te maken met een hoog alcoholpercentage in dit apparaat is het gebruik van een sterke stookwijn. Er zijn op dit moment een aantal goede turbo gisten op de markt die dit produceren, Prestige 8 kg Turbo welke te koop is via [www.partyman.se](http://www.partyman.se). Deze gist is superieur aan alle andere gisten.

## Turbo Pure

Deze gist is er als 24-uurs variant, die 14% produceert en een andere die 18% maakt in een week. Ik heb beide gisten getest en ze waren superieur! De alcohol die geproduceerd wordt hiermee is zo schoon dat er geen actief koolfilter nodig is. (Ik overdrijf niet). Als je de variant gebruikt die 14% produceert moet je dubbel destilleren omdat anders het gedestilleerd niet sterk genoeg is. De 18% variant heeft maar een enkele destillatie nodig om een goede sterkte te geven. Deze fermenteert ook schoon, maar de 24 uur versie geeft een ietwat betere kwaliteit.

De gisten zijn te koop via [www.partyman.se](http://www.partyman.se)



Het maken van de stookwijn is erg makkelijk; volg de aanwijzingen op de verpakking. Normaal gesproken is de procedure als volgt: Vul je fermentatievat met 8 kilo suiker en voeg er water toe dat je op de 25 liter lijn komt. Voeg de inhoud van je zakje turbo gist toe en blijf roeren totdat de suiker is opgelost. Op de verpakking staat, dat het fermenteren tussen de 3 en 5 dagen duurt. Dit is toch niet genoeg. Laat het een week staan, en als het kan langer. Als je namelijk een sterke stookwijn hebt, krijg je ook een sterker gedestilleerd en vice versa. Een stookwijn van 18-20% is nodig om een eindproduct te krijgen van 40%. Turbo Pure 24 hour heeft maar 48 uur nodig, maar zoals net aangegeven is het dan nodig om 2 keer te destilleren om een goed eindproduct te krijgen.

## **Nog een punt over stookwijn**

Wanneer je gaat destilleren heeft het de voorkeur dat je stookwijn zo schoon mogelijk is. De volgende tips zijn een paar die de kwaliteit verhogen. Ze zijn niet essentieel maar als je een zo goed mogelijk product wil maken zou ik het volgende doen.

1 Gebruik goede gist. Het beste wat je kunt krijgen is Turbo Pure.

2 Fermenteer koud. Als het kan probeer te fermenteren op een temperatuur van 20 graden Celsius. Bij het fermenteren met 24- en 48-uurs gist, komt er veel warmte vrij, dus als het kan plaats het vat op een plaats waar de temperatuur lager is dan 20 graden Celsius. Je produceert een schoner product als het fermenteren op een lagere temperatuur gebeurt.

3 Als het fermenteren minder wordt gebruik dan een klaringsmiddel. Het gebruik van een klaringsmiddel zorgt ervoor dat de gist sneller zakt, en een heldere vloeistof geeft. Het is mogelijk om een ondoorzichtige stookwijn te destilleren, maar de kwaliteit van je product wordt er niet beter van.

## **Hoe de Amazing still te gebruiken**

Wanneer de vrolijke dag aankomt dat je stookwijn klaar is met fermenteren, is de tijd aangekomen om te gaan destilleren. Giet 8 liter stookwijn in de 10 liter emmer en plaats deze in het 25 liter vat en schakel het verwarmingselement aan. Als je de Amazing Still in een koele omgeving plaats zal het proces iets sneller gaan, en je product zal iets sterker zijn.

Maar kamertemperatuur zal ook zeker voldoen. Stop met destilleren wanneer je 3 liter onderin je 25 liter vat heb verkregen, dit duurt tussen de 3 en 4 dagen. Laat alles afkoelen, en spoel de overgebleven stookwijn uit je 10 liter vat weg. Op de bodem van je 25 liter vat heb je nu gedestilleerd, wat nog gefilterd moet worden met actieve kool. Sla je gedestilleerd nu op in bijvoorbeeld een jerrycan. Dit herhaal je met de rest van je gemaakte stookwijn. Uiteindelijk heb je nu 9 liter gedestilleerd die je moet filteren.

## **Alternatieve methode**

Als je nog niet tevreden bent met een alcoholpercentage van 35-40 % is er een andere mogelijkheid die je kan volgen.

Destilleer een 8 liter stookwijn zoals gewoonlijk, maar wacht totdat je 4 liter gedestilleerd in je 25 liter vat hebt in plaats van bij 3 liter. Herhaal dit met de rest van de stookwijn. Als dit klaar is heb je 12 liter gedestilleerd, maar deze is minder sterk. Maak je Amazing Still schoon en destilleer nu je halffabrikaat. Je krijgt nu een sterker alcohol percentage en een schoner destillaat. Het is mogelijk om nu 7 – 8 liter te krijgen van 50%. Je hebt nu in je

emmer over een brouwsel met een alcohol percentage 10%. Deze kan je dan toevoegen aan je volgende stookwijn (als deze klaar is met fermenteren).

## **Meer methoden...**

Het apparaat is goedkoop, dus je kunt er makkelijk 2 maken. Gebruik ze als volgend:

Destilleer zoals normaal, en stop als je 4 liter destillaat hebt.

Herdestilleer dit wanneer je 8 liter hebt. Bij dit herdestilleren stop je als je 4-5 liter hebt. Dit is je eindproduct. Het overgebleven deel in je 10 liter emmer na herdestillatie wordt toegevoegd aan de stookwijn en gedestilleerd, en je product wordt weer bewaard aan herdestillatie. Als je weer 8 liter destillaat hebt ga je dit weer herdestilleren en haal je er weer 4-5 liter uit. En het cirkeltje gaat weer rond.

Het voordeel van het hebben van twee stills is dat je een sterker en schoner eindproduct krijg, omdat het twee keer gedestilleerd is. Het gebruik van twee toestellen is net zo snel als het gebruik van 1, maar je hebt er iets meer werk van.

Een andere methode is om het destilleren eerder te stoppen. In plaats van bij 3 liter, stop je al bij 2-2,5 liter. De eerste paar liter die je in je vat verzamelt is namelijk wat sterker. Hierna zet je het systeem weer aan en verzamel je de volgende 2 liter, deze kan je later herdestilleren.

Het is moeilijk om alle alcohol uit je stookwijn te halen met dit apparaat. Nou en!! Stookwijn is goedkoop om te maken en je amazing still maakt genoeg alcohol.

## **Een Schuine plastic destilleerder**

Om de snelheid van het destilleren te verhogen kan je het 25 liter vat schuin neerzetten. Al het gedestilleerde wat condenseert in het vat zal sneller weglopen omdat je vat schuin staat. Je product zal iets wat minder aan alcohol bevatten, maar je snelheid gaat omhoog naar 1,5 liter per dag. Dit ontwerp is goed te gebruiken als voordestillaat als je een destillator hebt met fractioneerkolom of een potstill.



Zorg ervoor dat je 25 liter vat schuin komt te staan en zorg ervoor dat je een valse bodem maakt door 2 tot 3 liter gewassen grind toe te voegen. Het grind zal zich redelijk horizontaal opbouwen, zodat je een 10 liter emmer er rechtop in neer kan zetten. Aan de zijkant van je vat moet je een gaatje boren en een slang op aansluiten. Hieruit komt je eindproduct. In het voorbeeld hier is het vat zwart geverfd. Dit is niet nodig, maar het zorgt ervoor dat er sneller warmte wordt afgevoerd. Gebruik het niet in het zonlicht als hij zwart geverfd is, want dan neemt hij juist de warmte op van het zonlicht. En dat wilden we juist niet.



Een andere manier om de snelheid te verhogen is om het deksel van je 25 liter vat bol te maken met een föhn of verf afbrander. Hierdoor kan je de valse bodem behouden en hoef je het vat niet schuin te zetten. Let op, er is wel enige techniek nodig om deksel te vormen.

## Een verbeterd apparaat

35-40% is een beetje slap volgens sommigen. En als je een destillaat van 45% of meer hebt wordt het in ieder geval iets slapper als je gaat filteren met actieve kool. Persoonlijk vind ik dat gedestilleerd altijd boven de 40% moet zijn, omdat het anders minder sterk qua smaak is. Ik heb wat geëxperimenteerd en het apparaat wat geëvolueerd naar een alternatief wat goed werkt. Het idee is hetzelfde maar dan geïsoleerd. Dit geeft 3 liter van 45 – 50% in 6 dagen. (de tijd varieert op basis van welke temperatuur je gebruikt). Ik kan ook aanbevelen om dit apparaat te maken in plaats van de simpele uitvoering die ik eerder heb uitgelegd. Het is ook niet moeilijk om een geïsoleerde versie te maken.

De 10 liter emmer in het 25 liter vat geeft aardig wat warmte af aan de zijkanten van de emmer. Dit effect is negatief omdat het daardoor moeilijker wordt voor de verzadigde lucht om te condenseren. Het is dus de bedoeling om isolatie materiaal te vinden die tegen alcohol kan en niet giftig is. Gelukkig is een dergelijk product te koop bij de doe-het-zelf winkels.

Dit is namelijk vloer isolatie materiaal (underlay foam). Dit wordt gebruikt bij vloeren c.q. parket leggen en het werkt goed. Het is gemaakt van PE (poly ethyleen) plastic dat tegen alcohol kan en niet giftig is.



In Zweden is de fabrikant Pergo AB. [www.Sealedair.com](http://www.Sealedair.com) is een andere producent van PE-schuim. Een hele rol van 15 m<sup>2</sup> kost ongeveer 9 euro en is te vinden bij de doe-het-zelf zaak. Op een dergelijke rol zit meer dan genoeg waarvoor wij het willen gebruiken. Zorg er wel voor dat als je van een andere fabrikant koopt dat het van PE-plastic is gemaakt.

Neem een normale 10 liter emmer maar met 2 deksels. Het tweede deksel is voor extra isolatie. Maak een vierkant gat net boven de 8 liter grens in de 10 liter emmer. Het gat moet ongeveer 30 mm breed zijn en 20 mm hoog. Snij voorzichtig om het scheuren van het plastic tegen te gaan. Tegenover dit gat maak je een ietwat groter gat. Het deksel zal namelijk over het gat vallen. De maten hiervan zijn 35 mm breed en 20 mm hoog. De verschillende hoogtes van de gaten zal een luchtstroom op gang brengen in de emmer.



Het is niet moeilijk om te isoleren. Snij een stuk af wat 1 meter lang is en iets breder dan de emmer. (uitrollen en afsnijden). Plaats dit rond de emmer en zorg ervoor dat het blijft zitten door een katoenen touw. Snij het teveel aan isolatie weg aan de boven- en onderkant van de emmer, en snij de gaten weer vrij die je hebt gemaakt. De isolatie is makkelijk te snijden, dus dit is simpel. Herhaal dit met meerdere lagen totdat je uiteindelijk een dikte van 10 mm of meer hebt. Tadaa, klaar!

Zorg ervoor dat de temperatuur in de emmer onder de 50 graden Celsius is. Als de temperatuur erboven komt gaat de kwaliteit van je destillaat naar beneden. OP 45 graden Celsius is de kwaliteit zo goed, dat je maar heel weinig actieve kool nodig hebt om je destillaat perfect te maken.

Volg de instructies om te destilleren van de vorige pagina's, maar in plaats van een normale emmer gebruik je de geïsoleerde emmer. Vul deze met 8 liter stookwijn en plaats het deksel op de emmer. Het extra deksel plaats je hierboven op om extra isolatie te geven. Plaats dit alles weer in je 25 liter vat.



## Zuiveren met actieve kool

Je destillaat moet je filtreren met actieve kool, om fozels en slechte geurtjes te verwijderen. Wees niet te zuinig???? Met filtreren. Het is beter om een goede kwaliteit aan je gasten aan te bieden, dan slecht zelf gemaakt. Je kunt namelijk zo goed filteren dat je eigen product gelijk staat aan de lekkerste wodka. Zuiveren met actieve kool wordt gedaan door je destillaat door een buis te laten lopen, die gevuld is met actieve kool. Het destillaat wat er aan de onderkant uitkomt is zuiver; zo simpel is het. Dankzij het feit dat de kwaliteit van je gedestilleerd al goed was bij het begin, is er maar kleine zuivering nodig. Gebruik actieve kool van een goede kwaliteit! Er is namelijk een groot verschil tussen de verschillende merken. Koop het beste op [www.partyman.se](http://www.partyman.se). De actieve kool met een korrelgrootte van tussen 0.4 mm – 0,85 mm is beter dan 0.4 – 1.22 mm. De beste methode van reinigen is het gebruik van een waterreiniger die je vind in home-brew shops.

Dit omvat een anderhalve meter lange buis met 10 liter vaatje erop. De buis is gevuld met actieve kool en als het gedestilleerd in het 10 liter vaatje wordt gedaan loopt het langzaam door de actieve kool. De foto hiernaast laat een buis zien van een halve meter, die voldoende is om te zuiveren als je hoge kwaliteit actieve kool gebruikt en hem spoelt met water.



Alle soorten actieve kool worden slecht gewassen in de fabrieken, dus laat er eerst 3-5 liter heet water doorheen lopen voordat je met zuiveren gaat beginnen. Hierdoor worden er zouten uitgehaald die je niet in je gedestilleerd wil hebben. Het zuiveren wordt ook verbeterd als je actieve kool nat is. Wacht een uur, of beter 24 uur na het wassen, en was het daarna nog eens met 2 liter heet water. Nu laat je gedestilleerd door de buis heen lopen. Nu komt er eerst water uit de buis, en gooi dit eerste gedeelte weg.

Zuiver langzaam! Als je de actieve kool de tijd geeft zal het beter gezuiverd worden. Probeer de buis iets te vernauwen zodat je gedestilleerd er langzaam doorheen gaat. Lees het boek over actieve kool dat gedownload kan worden op [www.partyman.se](http://www.partyman.se). Het boek beschrijft de verschillende types van actieve kool en de methoden die gebruikt kunnen worden om het zuiveren te verbeteren.

Wanneer je destillaat puur is.... Nou ik denk dat ik hierover geen adviezen meer hoeft te geven.

## **Adviezen over het apparaat**

Plaats een oventhermometer in de stookwijn wanneer je destilleert zodat je weet wat voor temperatuur dat het is.

Je kunt een soldeerbout gebruiken om een gaatje in het deksel te maken. De hitte van de soldeerbout smelt het plastic en dan kan je verder snijden. Bescherm je soldeerbout door er een stuk aluminiumfolie omheen te wikkelen.

Over het wattage: Als je het wattage verhoogt van het verwarmingselement zal het proces sneller gaan en zal er een hogere sterkte worden bereikt. Een nadeel hiervan is dat de kwaliteit niet zo goed is. Als je het wattage te laag zet zal de sterkte ook dalen, maar de kwaliteit zal beter zijn.

Het apparaat functioneert bij kamertemperatuur, maar als het mogelijk is plaats hem dan op een koele plaats. Dit geeft een hogere sterkte en de kwaliteitsverbetering. Plaats hem in de winter buiten. Een vriezer, koelkast of ventilator om te koelen kan je ook gebruiken.

In warmere klimaten is het misschien nodig om de temperatuur van de stookwijn te verhogen om een bevredigende sterkte te krijgen.

Dit boek wordt geactualiseerd als er meer ideeën zijn getest en als ze functioneren. Kijk dus regelmatig op [www.amazingstill.com](http://www.amazingstill.com) om er zeker van te zijn dat je de laatste versie hebt.

Ideeën zijn welkom, stuur mij dan een email naar [plastbrannaren@home.se](mailto:plastbrannaren@home.se)

Proost!

De Auteur



## Noot van vertaler:

Dit is versie 1.02, en ik hoop dat het voor één ieder duidelijk is dat de Nederlandse wet het stoken niet toestaat. Let op:

In Nederland mag je:

- wel zelf wijn en bier maken
- dit voor eigen consumptie gebruiken
- maar dit absoluut niet verkopen
- niet je eigen brouwsels enigszins bewerken waardoor het alcoholpercentage veranderd wordt. Geldt voor het destilleren of enige andere bewerking
- maar er is (nog) geen actief controle of opsporingsbeleid

Dus mijn advies is: **doe bovenstaande niet**, als je niet tegen boetes, strafblad en aanverwanten kan.

Kan je dit wel, dan is bovenstaande een geweldige methode om je eigen sterke drank te maken, die geen overlast geeft.

Het kost wat geld, en tijd. Maar je hebt hiermee een geweldige hobby ontdekt waarvan waarschijnlijk je opa of oma nog geweldige verhalen over kan vertellen. Misschien heeft ze nog wel een recept of tips voor je!!!! Of was oma een oude moonshiner? De tijd zal het leren.

Één ding is zeker, als je hiermee gaat beginnen. Heb je altijd wat te schenken met verjaardagen en feestjes, en kan je verder experimenteren met het maken van zelfgemaakte likeurtjes.

Let op: De vertaler geeft aan dat het gebruiken van bovenstaand apparaat verboden is in Nederland, en in menig land in de rest van de wereld. De vertaler neemt dan ook geen enkele verantwoordelijkheid in Nederland, de wereld of daarbuiten.

In het kort: ga je een bovenstaand of gelijkend apparaat gebruiken, doe je dit op eigen risico. Dus zelf naar de rechtbank, zelf naar het ziekenhuis, zelf uitleg geven aan je ouders. Ik doe het niet voor je, en je kan me hiervoor ook niet aansprakelijk stellen. Tevens voor de oplettende belasting/douane ambtenaar, ik heb alleen maar vertaald. En in Nederland is het nog steeds zo, dat er vrijheid van meningsuiting is. Ook al worden er gedragingen in beschreven die wettelijk niet toegestaan zijn.

Met vriendelijke groet,

De vertaler

De vertaler is altijd te bereiken via [the.holyman@hotmail.com](mailto:the.holyman@hotmail.com) .