

Plastbrenneren

(Sveriges svar på oppfinnelsen av hjulet)

(Dette er å betrakte som folkeopplysning.

Alle skal vite: Det er totalt forbudt på privat basis, å produsere sprit i Norge.

Det er imidlertid tillatt i en del frie land i resten av verden. Det som fortsatt er tillatt i Norge er å skrive og lese om hvordan dette kan gjøres. Her følger en interessant historie.)

En finurlig måte å lage sprit på.



Første opplag – 030428

© Copyright 2002-2003, forfatteren gjennom <http://www.amazingstill.com/no/norwegian.html>, Malmo, Sverige. Det er tillatt å sende denne boken videre til sine venner. Innholdet må ikke endres. Siste versjon finnes alltid for nedlasting på <http://www.amazingstill.com/no/norwegian.html>

Translated into Norwegian by: Magnar Rundhaug, Buenget hobby, <http://www.buenget.com/>, Trondheim, Norway

Plastbrenneren har mange fordeler sammenlignet med et tradisjonelt destillasjonsapparat.

- Den er enkel å lage. Ingen sveising eller andre spesialoperasjoner.
- Den er billig i produksjon.
- Luktfri når den benyttes.
- Behøver ikke kjølevann, du kan sette den hvor du vil
- Liten – lett, synes knapt, selv når den er i drift.
- Gir bra sprit
- Lett å demontere og da kan ingen som ser den engang tenke på at ”her står et hjemmebrentapparat”,
ja, de kan ikke engang påstå at det er det, om de tenker det.....

Høres det for bra ut til å være sant ?

Ikke i det heletatt, les videre så skjønner du hvordan dette er mulig !

OBS, OBS !!

Du, Ola Normann som måtte få lyst til å bygge et slikt apparat, må først reise på ferie til ett av de land i verden hvor dette er lov, før du setter det sammen og evt. bruker det.

Materialene vil svært mange allerede ha i sin besittelse.

Bedre enn et vanlig apparat.

Det finnes mengder med tegninger av fantasifulle hjemmebrentapparater. Det alle har til felles er noen konstruksjonsmessig vanskelige detaljer. Strenge krav til valg av materialer for å unngå uhell/ulykker. Det stiller krav til utførelse som bare dyktige håndverkere behersker.

Når utstyret er i bruk, er det ofte energikrevende, det medgår mye vann til kjøling, og det krever jevnlig tilsyn.

Det finnes altfor mange eksempler på familiefedre som har svidd av både hus og hjem – når hensikten kun var ”å svi noen dråper til jul”.

Det er i det hele veldig mange muligheter for at ting kan gå galt når ”Hobby-Ola” leter innerst i kjellerboden og setter igang med ”julebaksten”

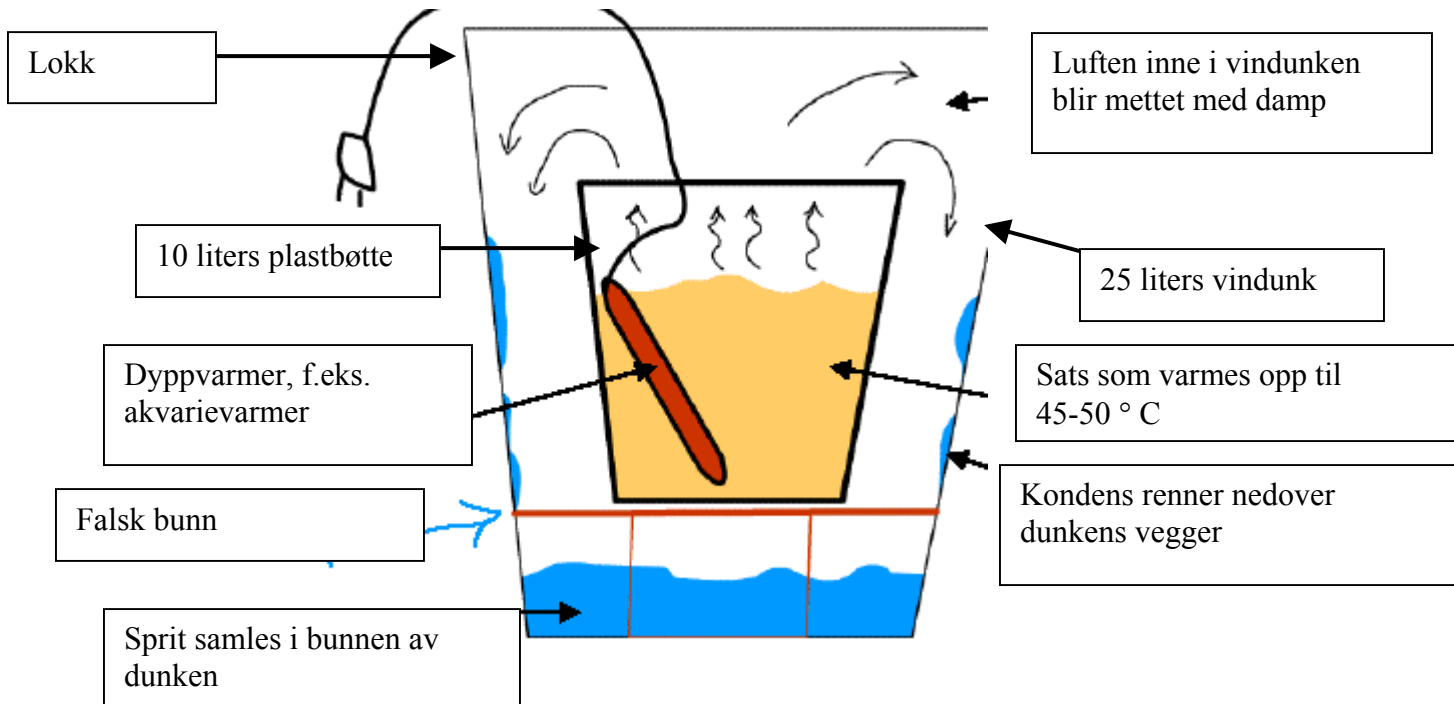
Virker det som jeg er skeptisk til vanlige hjemmebrenningsapparater ?

Både ja og nei. Mange behersker dette på en grei og sikker måte og har sikkert stor moro av å eksperimentere både med apparatur og produksjonsteknikk.

Men for et vanlig privat normalkonsum bør det ikke være behov for ”en maskin” som gir 10 liter sprit pr. koking for å skaffe seg en halv eller hel til helgen.

Derfor har jeg konstruert et apparat som er tilpasset til husbehov.

Slik fungerer det:



Prinsippet er enkelt.

I en 25 liter, tom vindunk plasseres et vanlig 10-liters spann med sats. (Sats er det man lager sprit av, man kan si en vin)

Satsen i 10-litersspannet varmes opp med en dyppvarmer til en temperatur på

45-50 ° C. Luften inne i 25-liter-dunklen blir nå mettet med damp av vann og alkohol. Etter en stund vil dampen kondensere på innersiden av dunken og renne ned langs veggene til bunnen av vindunken.

That's it !

Vanskeligere er det ikke.

Alkoholen som kondenseres har en styrke på 35-40 %, hvilket er vanlig styrke på kjøpsprit.

Det er mulig å gjøre flere varianter av apparatet, hvor man kan få sterkere sprit, mere om det senere.

Kvaliteten på denne spriten er bra, vesentlig bedre enn med noe konvensjonelt destillasjonsapparat, men det trengs likevel litt rensing med aktivt kull. Hvordan dette kan gjøres skal jeg komme tilbake til.

Har man 50° C på satsen, får man ca. 1 liter sprit pr. døgn, hvilket skulle klare seg selv for de mest tørste.

Har man 45° C, får man en bedre kvalitet, men det går noe langsommere.

Ideen å la luft mettes med alkohol og vann for siden å kondensere er ikke ny, men meg bekjent finnes det ikke noe apparat som er så enkelt å lage.

25 liters vindunk

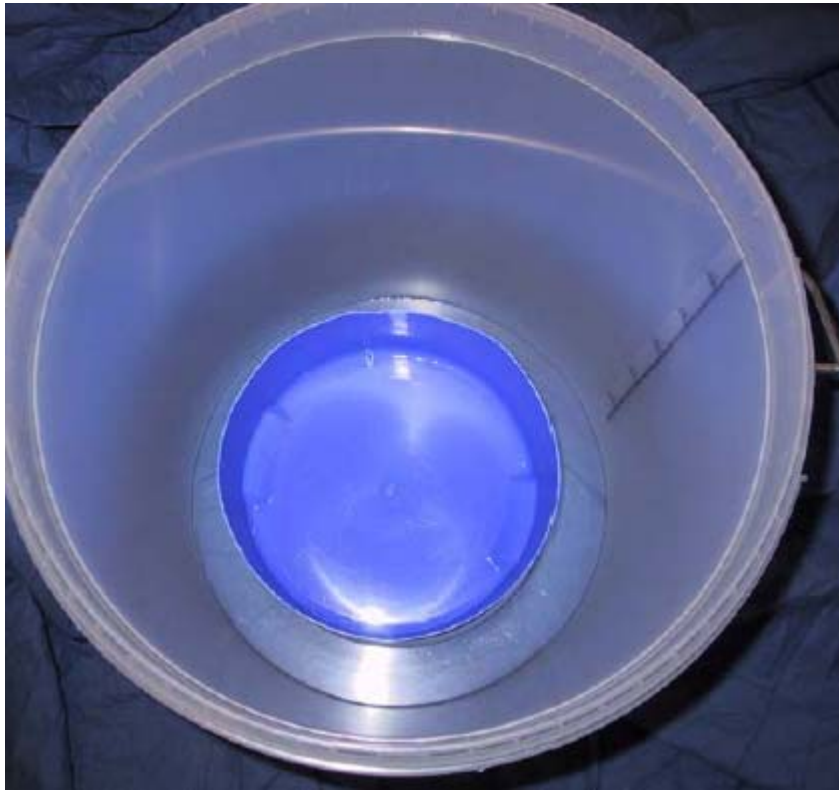
Sats varmes opp med en dyppvarmer

Luften inne i dunken blir mettet med damp

Kondens renner ned langs dunkens vegger

Spriten samles i botten av dunken

Steg for steg hvordan man lager en plastbrenner:



Plastdunker for gjæring av øl og vin får man kjøpt nesten hvor som helst. De rommer totalt ca. 30 liter, men blir gjerne kalt 25-liters vindunker.

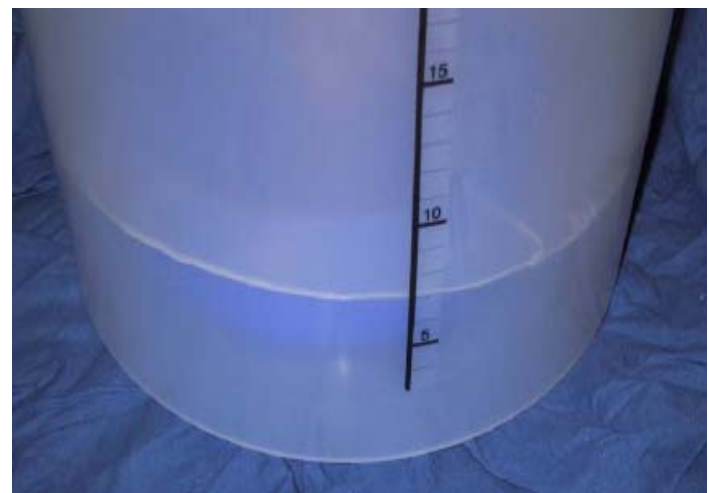
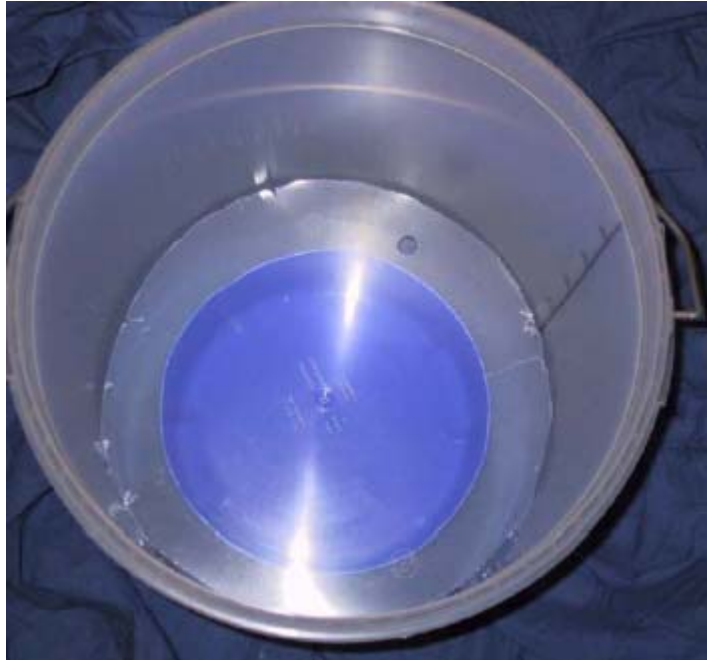
I bunnen av vindunken legger man noe, f. eks en liten plastbolle ca. 9 cm høy. Tenk på at det skal være noe som tåler alkohol, plast beregnet på næringsmidler, PP- eller PE-plast, det står vanligvis en stempel på undersiden av plastprodukter som viser hva slags plast det er. Bruk helst gjennomskinnelige eller hvite plastprodukter for å være sikker på at det ikke finnes skadelige fargestoffer.

Bor et par huller i plastbollen slik at den ikke flyter opp når det renner alkohol ned i bunnen på 25 liters dunken.

Over beholderen har jeg nå lagt en plastskive. Den er laget av plastlokket til en vindunk. Skjær plastskiven så det blir så små glipper rundt skiven som mulig. Den skal være 32 cm i diameter. På bildet kan man se at jeg har fusket litt, men det gir et mål på omtrent hvor nøye en bør være med tilpassingen.

Skiven er der for å skille alkoholen fra luften i vindunken. Påse at skiven har en liten glippe rundt kanten slik at spriten kan renne ned. Blir det for tett, må du kanskje øke litt på høyden av bollen du har i bunnen, tenk på dette før du borer hull i den

Her er et bilde som viser vindunken fra siden med plastskiven innmontert. Det skal være 5-7 liters rom til alkohol i bunnen. Ettersom vindunken har volumgradering på utsiden er det enkelt å se hvor høyt skiven bør sitte.



Nå er det på tide å sette 10-liter-spannet på plass.

Det er ikke nødvendig å bruke akkurat den type spann som er vist her, men det er lett å få tak i og koster svært lite. Er du ikke helt sikker på om spannet er beregnet på næringsmidler, bruk i hvertfall et hvitt spann.



Nå setter vi på lokket.

Jeg har skåret et rundt hull i lokket for lett å kunne sette ned dyppvarmeren. Bruk helst bormaskin da det ellers er lett at lokket sprekker. Lokket har vanligvis en gjennomgang for gjærlås. Dette settes på plass for å utligne trykk når gassen inne i dunken ekspanderer. Gjærlåsen bør fylles opp med aktivt kull for å fange opp den smule lukt som måtte forekomme. Maken lås som den vist på bildet kan bestilles hos:

<http://www.buenget.com/>

Dyppvarmeren er innkjøpt i en zoologisk butikk, mest anvendt til å varme akvarier med og finnes i ulike størrelser og effekter. Det finnes noen typer som fungerer bra i dette aparatet. Desverre er de fleste som selges i zoologiske butikker ikke egnet. Nesten alle har innbygd termostat. Desverre er det slik at de fleste termostater har en max-temperatur på 32 °C. Det er trolig det som er optimalt for fisker, men ikke til dette formålet. Det vil ta en liten evighet å få noe resultat med en slik temperatur. Idealterperatur her vil være området 42-52 °C
Kjøp en dyppvarmer med termostat som går til 45 °C

Et tredje alternativ er å kjøpe en dyppvarmer uten termostat.



På <http://www.buenget.com/> selges en termostatstyrt dyppvarmer på 100 watt, 30-45 ° C.

Denne anvendes bl.a. ved gjæring i kalde rom og for å holde temperaturern ved enzymbehandling av tørket og fersk frukt (45°C) når man brygger vin. Denne fungerer utmerket.



For å være sikker på at man har stilt inn termostaten riktig, kan man føre føleren på et digitalt steketermometer ned i satsen.

Det finnes bl.a. dyppvarmere for å varme te-vann. Disse anbefales ikke da de fort skades av fukt og kan gi overledning. Dyppvarmeren må tåle miljøet inne i vindunken når oppvarming pågår.

Etter at du har fått anskaffet en dyppvarmer, må du montere en gummiplugg på ledningen, slik at du får ført varmeren gjennom lokket på vindunken i en tett gjennomføring.

Slike gummiplugger forhandles på samme steder som du får kjøpt alt annet vinleggingsutstyr. De er beregnet for gjennomføring av gjærlås. Du får ført ledningen igjennom, enten ved å kappe ledningen like ved støpslet og sette på støpslet på nytt, evt nytt srøpsel, eller du kan skjære gjennom gummipluggen fra utsiden inn mot hullet i sentrum og presse ledningen gjennom spalten. Tett rundt ledningen med silikon for våtrom. Målet er at hele lokk-konstruksjon med gjærlås, dyppvarmer og evt. termometer må bli tett.

Dyppvarmeren på plass,

(du har forflyttet deg til det nordlige Hellas hvor du leier en koselig steinhytte hos en av de lokale bønder)

10-liters-spannet er fylt opp med 7-8 liter sats av god kvalitet.

Lokket på !

Kople inn kontakten og vent, sammen med bonden som sikkert spanderer en skvett av sin siste produksjon.

Etter ca. en time dannes det dugg inne i dunken og deretter begynner det å renne – sprit - nedover innsiden av dunken og samle seg i bunnen. Som du sikkert forstår blir det også kondens på innsiden av lokket og noe av spriten drypper tilbake i 10-liters-spannet. Styrken på spriten øker litt på denne måten. Uansett er det tilstrekkelig fart på dråpene til at det blir ½ - 1 liter sprit pr. døgn.

Neste ettermiddag er det din tur til å spandere på din vert.

Han tror du er en trollmann. Din sprit er rene vodka sammenlignet med hans. Bare vent på hva han sier etter at du har behandlet den litt med aktivt kull.



Bra å vite om hjemmebrent.

Man blir ikke blind av hjemmebrent. D.v.s., man kan ikke bli blind av sprit man **selv** har laget på **sats man har laget av sukker og gjær.**

Et hjemmebrentapparat **lager** ingen ingredienser, uansett konstruksjon. Det bare **separerer** ingredienser.

Ettersom det går bra å drikke sats (vin), går det bra å drikke hjemmebrent.

Du kan ikke mislykkes, slik at du får ut noe giftig produkt.

Det er derimot sant at du får ut en del biprodukter som både kan gi dårlig smak og hodepine.

Dette er ”oljer”, ofte kalt ”høyere alkoholer”, som en fellesbetegnelse benevnt ”**fusel alkoholer**” som dannes under en hver form for gjæring, noe avhengig av gjærtyper og gjæringstemperatur.

De **verste** gjærstortene produserer opptil 3 ganger så mye fusel som de **beste**.

Høy gjæringstemperatur 25-30° C bidrar også sterkt til fuselproduksjon. Gjæringstemperaturen bør holdes under 25° C, for best mulig kvalitet.

I øl og vin dannes slike biprodukter, og de skilles ikke ut. De er sogar en del av smaksvariasjonene. Jo sterkere ølet er, jo mere "fusel" inneholder det. Dette merkes ved at man lettere får hodepine av sterkt, mørkt øl enn av lett- øl.

Whisky er et typisk produkt hvor biproduktene utnyttes under smaksdannelsen.

Det finnes imidlertid sprit som du kan, både bli **blind av og dø av.**

I siste halvdel av 2002 fikk mange i Norge erfare dette. Det er kyniske mennesker som utnytter "**det svarte alkoholmarkedet**" og selger inn metanol (industrisprit) på emballasjer som man normalt forventer skal inneholde etanol (drikkesprit).

Kjøper man sprit i det "svarte markedet" enten det selges som hjemmebrent, smuglersprit, druesprit 96%, eller hva det markedsføres som, må man være klar over at man legger sitt og sines liv i hendene på internasjonale, kriminelle bander.

Det er galskap å gjøre dette.

Lag heller din egen sprit – dersom du har lovlig mulighet.

Hvordan lager man sin egen sprit ?

Det er tre trinn.

1. Man må ha noe å destillere. Det kalles sats, kort og enkelt en enkel vin fremstilt av sukker, vann og gjær.
2. Destilleres satsen i apparatet får man ut en sprit som smaker "sånn passe".
3. Renses spriten med aktivt kull, får man en sprit som smaker som den beste vodka.

Satsen

Sats er en veldig enkel vin som lages på sukker, vann og turbogjær. Når den gjærer dannes alkohol av sukkeret, samt kuldioxid som bobler opp av satsen. Foruten alkohol dannes en del fuseloljer som er et samlenavn på små mengder forurensninger som gjæren danner i gjæringsprosessen.

fuselolje, blanding av høyere alkoholer (med 3-5 karbon) o.a. stoffer oppstått gjennom alkoholgjæring. Fuselolje finnes i både vin og brennevin og gir disse en del av deres smak og lukt (bouquet), men gjør dem udrikkelige når den forekommer i for store mengder. Fjernes fra sprit ved gjentatt destillasjon eller filtrering gjennom aktivt karbon.

Artikkelen er hentet fra www.caplex.no

Best var det om gjæren bare produserte alkohol, men så langt er vi enda ikke kommet. Renser man spriten med aktivt karbon (kull), blir lukt og smak bra. Det finns forurensninger som ikke lar seg fjerne med aktivt kull.

Anvend en god gjær så dannes et minimum av disse forurensninger. **Les Turbo Pure !**
Ettersom det finnes en så bra gjær kan man jo benytte den.

En forutsetning for å få god styrke på alkoholen i dette apparatet er at man har en sterk sats.
Det finnes noen bra turbogjærstoffer på markedet som gir sterk sats.

Prestige 8 kg Turbo som selges via <http://www.buenget.com/> men framfor
alt finns det en gjær som utklasser alt annet på markedet, Turbo Pure!

Turbo Pure

Gjæren finns i 24 timers variant som gir 14 % og en annen variant som gir 18 % på en uke. Jeg har testet begge sortene av denne gjæren. Den er helt overbevisende bra!

Alkoholen på denne satsen blir ren, nesten så ren at kullrensing ikke behøves

(jeg overdriver IKKE). Bruker du den som gir 14 % må du destillere 2 ggr ellers så får du for lav styrke i spriten. 18 % varianten holder med en gangs destillasjon for å få bra styrke.

Den gjærer også rent, men 24-timers varianten gir bedre kvalitet.

Gjæren selges kun på <http://www.buenget.com/>

Å lage sats er meget enkelt, det står på pakken.

Prinsippet er følgende: Hell i 8 kg strøsuksker i en vindunk og tilsett vann opp til 25 liters merket. Hell i gjæren og bland alt sammen til alt sukker er oppløst.

På gjærpakken står det at den skal gjære i 4-5 dgr, det er for lite. **La den få en uke, minst, gjerne mer.**

Har du sterk sats, får du sterk sprit, og vice versa.

Turbo Pure 24-timers behøver bare å stå i 2 døgn, men som sagt må du destillere 2 ggr. for å få sterk nok sprit om du bruker denne gjæren.



Et forhold til angående sats.

Når man skal destillere, er det en fordel at satsen er så ren som mulig. Det er ting en må tenke på for å bedre kvaliteten. Det er intet krav, men vil man ha et så godt resultat som mulig, anbefaler jeg følgende:

1. Bruk god gjær, det beste du kan få nå er **Turbo Pure**
2. Gjennomfør gjæringsprosessen på lav temperatur, under 20° C om mulig. Tenk på at 24- og 48-timers gjær danner mye varme under prosessen. Gjæringsdunken bør stå kaldere enn 20° C. Gjæren gjærer renere når det er kjølig, gir mindre fuseloljer.
3. Etter at gjæringen er ferdig, 1 plopp pr minutt, tilsett klarningsmiddel for vin. Klarningsmiddel gjør at gjærrester synker raskt til bunns og man får en klar væske. Det går også å destillere uklar sats, men produktet blir dårligere.

Hvordan bruke apparatet.

Nå er sannhetens øyeblikk kommet, satsen er klar og du sitter der sammen med din greske venn, du skal begynne å destillere:

Hell opp 8 liter i 10-liters-spannet, plasser det i 25-liters-vindunken og koble til dyppvarmeren. Dersom du stiller apparatet svalt/kjølig, går prosessen litt fortere og du får litt høyere styrke på produktet.

Avbryt prosessen når du har fått 3 liter i vindunken, det tar 3-4 dager.

La apparatet kjøle litt og hell ut det som er igjen i 10-liters-spannet. (Gi det gjerne til bondens griser.)

Spriten heller du over i en dunk for mellomlagring. Deretter er det bare å destillere de neste 8 litrene og så de siste 8.

Nå har du 9 liter sprit som skal renses med aktivt kull

Alternativ metode.

Om du ikke er fornøyd med alkoholstyrke på 35-40 %, kan du gjøre det på en litt annen måte.

Destillér drøyt 8 liter sats som før beskrevet, men vent til du har 4 liter sprit i dunken i stedet for 3 liter. Fortsett med resterende sats på samme måte inntil du nå har 12 liter svak sprit.

Gjør så rent apparatet og destillér en gang til de 12 litrene. Nå blir det høyere styrke og renere sprit. Det er mulig å få ut 7-8 liter sprit med en styrke på 50 %. Du vil ha igjen noe i 10-liter-spannet til slutt. Dette er sprit med ca 10% alkohol.

Denne kan du helle på neste sats når den er klarnet.

Flere metoder.

Apparatet er billig å fremstille, så du kan lage to stykker og lage en ”kjedeproduksjon” som f. eks slik:

1. Destiller 8 liter sats i apparat en, ta ut 4 liter destillat. Det destillatet heller du i det andre apparatets 10 liter spann, hell ut det som er igjen idet første apparatets 10 liter spann.
2. Gjenta prosessen og du har 8 liter i det andre apparatets 10 liter spann.
3. Sett igand det andre apparatet og du får 4 liter, det du får ut er sterk og nesten helt rent, bare litt aktivt kull trenges for å få det helt rent.
4. Samtidig som det andre apparatet er igang heller du i ny sats i det første apparatet og tar ut 4 liter, hell ut det som er igjen i 10 liters spannet etter destillasjonen.
5. Det som er igjen i 10 liters spannet i det andre apparatet etter destillasjonen heller du tilbake i det første apparatets 10 liter spann
6. Fyll opp med sats til 8 liter i det første apparatet og destiller
7. Gå till punkt 2

Fordelen med to apparater er at du får sterkere og renere sprit når den blir destillert to ganger.

Det går like fort som å benytte ett apparat, men det er jo litt mere pusling som du ser.

Dette er jo imidlertid hobby, det hverken er, eller er ment å være, industri. Det overlates til de profesjonelle.

Enda en metode er å stoppe før 3 liter, ved f.eks. 2-2,5 liter. Den første alkoholen som kommer er nemlig sterkere enn den som kommer lengere ut i prosessen.

Det er vanskelig å utnytte all alkohol i satsen med et slikt apparat, men hva gjør vel det. Sats er billig å fremstille og apparatet gir tilstrekkelig med alkohol i alle fall.

Eller så kan du isolere dunken og du får garantert 40 % på en destillasjon, mer om det nå.

Forbedret apparat.

30-40 % er kanskje litt svakt. Dersom alkoholprosenten ble 45% eller mer, var det kanskje bedre ettersom det fort kan skje at alkoholen blir noe svakere når man renses med aktivt kull.

Personlig synes jeg alkoholen skal være over 40 % i et hvert fall, det kjennes ellers litt svakt.

Under mitt opphold i Grekenland gjorde jeg en del eksperimenter og kom frem til en variant som virket bra.

Det er samme grunntanke som før beskrevet, bare isolert 10-liter-spann og med lokk. Denne versjonen gir 3 liter 45-50 % på 6 dager. (tiden varierer noe avhengig av hvilken temperatur du har i satsen og hvilken temperatur du har utenfor vindunken).

Jeg anbefaler at du lager denne versjonen i stedet for den enklere som jeg beskrev først. Det er ikke mye vanskeligere å lage en isolert versjon enn den enkle. Resultatet er imidlertid vesentlig bedre.

10 liters spannet som står i 25-liters-dunken lekker en god del varme på sidene. Det gir noen ulemper, ettersom det blir vanskeligere for luften å kondensere når den varmes opp av spillvarmen.

Det gjelder bare å finne en isolasjon som tåler sprit og som ikke avgir giftstoffer.

Heldigvis finnes dette i en hel del byggshoper.

Mellomlagsskum (foam) som brukes ved gulvlegging, fungerer bra. Det består av PE-plast, som tåler alkohol og er giftfrit. Det er samme slags plast som finns i gladpack.

Produsenten heter Pergo AB, ett svensk firma. En hel rull på 15 m² koster ca. 79kr og finns i bygghandelen. Det klarer seg til det vi har behov for. Kontroller med den du kjøper av at du får en "foam" som er laget av PE-plast dersom du kjøper et annet merke.



Bruk et vanlig 10 liters spann og kjøp to passende lokk. Det andre lokket legger du på toppen som ekstra isolering.

Skjær ut et firkantig hull like ovenfor 8 liters nivået på 10 liters spannet. Hullet skal være ca. 3 cm bredt og 2 cm høyt. Skjær forsiktig så ikke spannet sprekker.

På den andre siden skjærer du et litt større hull ved toppen, lokket kommer nemlig til å dekke litt av hullet. Størelsen på det andre hullet skal være 3,5 cm bredt og 2,5 cm høyt.

Det blir naturlig trekk inne i dunken når hullene er på ulik høyde

Det er ikke vanskelig å isolere, skjær en remse av isoleringen slik at den blir 1 m lang og noe bredere enn spannet (rull altså ut en bit og skjær av). Surr dette rundt spannet og fest det med en bomullstråd.



Skjær bort overflødig isolasjon på oversiden og undersiden og skjær frem hullene som du laget. Isoleringen er veldig lett å skjære i, det går greit. Legg på nye lag til du har en isolasjonstykkelse på 1 cm eller mer.

Deretter er saken klar.

Hold temperaturen inne i spannet under 50° C

Blir temperaturen over 50 ° C, begynner spriten å bli dårligere.

Ved 45 ° C blir kvaliteten så bra at det trengs veldig lite kull for å få resultatet perfekt

Nå er det bare igjen å fly tilbake til nordre

Grekenland, finne bonden og steinhytten, fyll opp spannet med 8 liter av den gode satsen du etterlot deg før du reiste hjem sist, og sette på lokket. Det ekstra lokket legger du løst oppå det andre for å isolere toppen ekstra. Din greske venn blir totalt himmelfallen over det gode resultatet. Han bestiller omgående 10 apparater og gir deg livsvarig fritt opphold i steinhytten, minimum i to år.



Rensing med aktivt kull.

Spriten renses med aktivt kull for å få bort lukt og smak av fuseloljer.

Slurv ikke med rensingen, det er kvaliteten som får grekerne til å himle med øynene, de kan det nemlig ikke. Det er ingen sak å rense slik at produktet blir likeverdig med den beste vodka.

Rensing med aktivt kull utføres slik:

Man heller spriten gjennom et rør fylt med aktivt kull.

Det som kommer ut er ren sprit.

As simple as that ...

Takket være at spriten er så bra fra begynnelsen trengs det ikke my rensing.

Bruk alltid kull med god kvalitet.

Det er stor forskjell mellom ulike sorter.

Kjøp de beste, de finnes på <http://www.buenget.com/> med kornsstørrelse på 0.4-

0.85 mm er generelt bedre en med 0.4-1.2 mm.



Den beste metoden å rense på er å bruke vannrenningsfilter som selges i butikker som fører hjemmebryggervarer.

Den består av ett 1.5 meter langt rør med en beholder på toppen. Røret fylles med aktivt kull og etter at man har helt spriten i beholderen, renner den sakte gjennom kullet. Har ikke hjemmebryggebutikken din et slikt filter, går du til byggshopen din, finner deg et hvitt plastrør med diameter 40-50 mm, lengde 1,50 m, de finnes i standardlengder. Kjøp med deg en endeplugg og to klammer til samme rør, hjemme i steinhytten borer du noen små huller i pluggen, legger inn et papirlømmetørkle (NB Ubrukt) brettet noen ganger, setter pluggen i røret, fester klammerne på veggen, røret inn i klammerne, en colaflaske uten bunn på toppen. Fiks ferdig filtreringsenhet så snart du har fylt opp med aktivt kull. Eller brug ett vannfilter fra <http://www.buenget.com/>

En del kullsorter er dårlig skyllet fra fabrikken så hell varmt vann gjennom kullet før du renser spriten, så skyller du ut salter som ikke har noe i spriten å gjøre. Dessuten øker rengjøringseffekten på kullet når det er vått før du starter. La dette gjerne trekke en time, eller helst et døgn før du starter spritrensingen.

Siden er det bare å helle spriten i toppen av beholderen. Hell ut vannet som først kommer ut av røret.

Rens langsomt ! Lar en kullet få god tid på seg renser det bedre. Reduser gjennomstrømningen ved enten å redusere åpningen fra topptanken eller reduser utløpsåpningen fra røret, f.eks brett papirlømmetørkleet en gang til.

Les mere om dette i kullboken som kan lastes ned gratis fra www.partyman.se .

I den beskrives ulike kullsorter og metoder for å forbedre rensingen.

Når spriten er ren, ja – da trenger du kanskje ikke mere instruksjon, eller.....?

”Kjapp-Ulf-metoden” er dårligere enn å bruke et skikkelig rør.



Tips om apparatet

Plasser et steketermometer i satsen når du destillerer, da vet du akkurat hvilken temperatur du har.

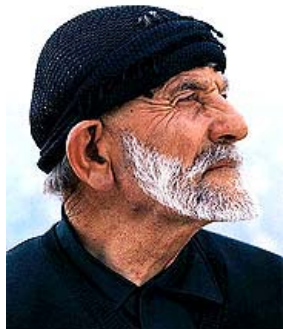
Angående effekten: Øker man temperaturen på dyppvarmeren, går det raskere å destillere og man får en sterkere sprit, ulempen er at kvaliteten synker.

Senker man temperaturen, blir styrken dårligere men kvaliteten bedres noe.

Apparatet fungerer i romtemperatur, men har du mulighet til å sette det kjølig, så gjør det.

Det gir høyere styrke og bedre kvalitet. Sett det gjerne ute dersom temperaturen er lavere der, eller i fryseboks, kjøleskap eller kjøle med vifte.

På sommerstid og sydlig breddegrad kan det være nødvendig å høyne temperaturen i satsen for å oppnå tilfredsstillende styrke.



Bonden
drømmer om
nyapparatet sitt



Inne i steinhytten er
det
kjølig om sommeren
også.

Elliniki Dimokratia