



# DES<sup>®</sup>

## SUBOTICA



# NÁVOD NA POUŽITIE



## NÁVOD NA POUŽITIE

Tento návod na použitie je určený osobám, ktoré budú používať a udržiavať destilačný prístroj (na výrobu ovocných destilátov). Prístroj je určený na pálenie domácej pálenky. Vzhľadom na zamýšľaný účel použitia je povinné dodržiavať návod výrobcu na správnu obsluhu a údržbu prístroja. Prístroj môžu obsluhovať len osoby, ktoré dopredu boli oboznámené so všetkými nebezpečenstvami. Pri použití prístroja je potrebné rešpektovať aj iné platné bezpečnostné, pracovno-lekárske a zdravotnícke predpisy. Dôsledné dodržiavanie týchto návodov zabezpečí správne fungovanie prístroja a dlhodobé používanie.

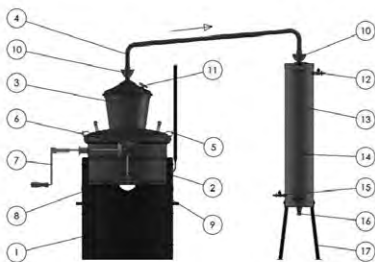
## OPIS VÝROBKU A JEHO ZAMÝŠĽANÝ ÚČEL POUŽITIA

Zariadenie na destiláciu ovocia je destilačný prístroj na pálenie domácej pálenky. Procesom destilácie z alkoholového kvasenia ovocia (slivky, hrušky, marhule, hrozna) dostávame alkoholový destilát. Destilačný prístroj sa skladá z medeneho kotla, z ktorého sa pomocou teploty odparuje alkohol, z chladica, v ktorom sa alkohol kondenzuje a z piestupníka, ktorý spája kotol s chladičom. Všetky časti destilačného prístroja, ktoré v procese destilácie majú kontakt s alkoholom sú vyrobené z čistej medi. Meď v procese destilácie neutralizuje väčšiu časť kyseliny a iných skaze podliehajúcich chemických látok, ktoré sa vytvárajú počas alkoholového kvasenia ovocia alebo počas samotnej destilácie.

## KOTOL

Kotol je najdôležitejšou časťou celého destilačného prístroja. Kotly, ktoré majú dvojdielne kúrenisko ("prevalovače") sú vybavené buď miešadlom alebo medenou vložkou.





Obrázok 2. Vyklápací kotol

- |                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Ohnisko              | 10. Pohárik                   |
| 2. Kotol                | 11. Termometer                |
| 3. Kotlový kryt         | 12. Vypúšťací ventil          |
| 4. Rúrková prípojka     | 13. Chladičový kryt           |
| 5. 'Ušný' háčik a háčik | 14. Chladiaca rúrka           |
| 6. Ozubené kolesá       | 15. Plniaci ventil            |
| 7. Miešačova rukoväť    | 16. Výstupná rúrka chladničky |
| 8. Miešačka             | 17. Kotlovej nohy             |
| 9. Náprava              |                               |

Vyklápací prístroj na brandy sa skladá z ohnisku (1), na ktorom je umiestnený kotol (2), na ktorom je umiestnený kotlový kryt (3), ktorý sa pomocou háčika (5) a „ušného“ háčika (5) spája s kotlom. Pomocou rúrkovej prípojky (4), kotol sa pripája k chladničke (10). V chladničke sú chladiace rúrky (14) cez ktoré prechádza alkohol. Rúrková prípojka je umiestnená v pohároch (10), ktoré sú na kotle a chladničke. Pomocou rukoväte (7), ktorá je pripojená k nápravám (9), sa prenáša otáčanie ozubenými kolesami (6). Miešačka (8) je spojená nápravou.

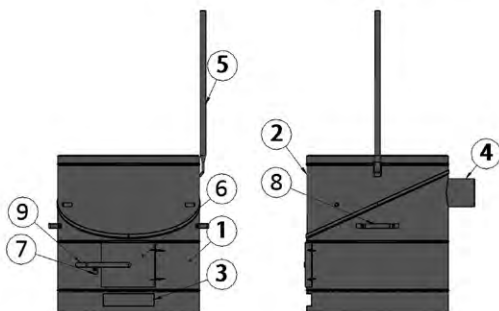


Obrázok 3. Medená vložka



Obrázok 4. Miešadlo

Kúrenisko je vyrobené z dvoch častí. Na dolnej časti (1) sa nachádzajú dvierka na prikladanie paliva a na opačnej strane v hornej časti sa nachádza otvor na odťah dymu (4)..



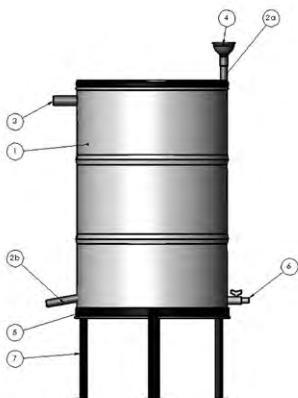
Obrázok 5. Kúrenisko

- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. Dolná časť kúreniska | 5. Páka               |
| 2. Horná časť kúreniska | 6. Dvierka kúreniska  |
| 3. Dvierka na popol     | 7. Spona              |
| 4. Otvor na odťah dymu  | 8. Rukoväť na nosenie |
|                         | 9. Rukoväť dvierok    |

\* Kvôli vysokým teplotám odporúčame Vám dolnú časť kúreniska obklopiť šamotovými tehliami, aby sa tým predĺžila trvácnosť kúreniska.

## CHLADIACA NÁDOBA – CHLADIČ – “TABARKA”

Chladiaca nádoba alebo kondenzátor je nádoba vyrobená z pozinkovaného plechu, v ktorej sa nachádza špirála a ktorá sa plní studenou vodou. Z nádoby vychádza dolná časť špirály a cez ňu vyteká alkoholový destilát. Na dosiahnutie úplnej kondenzácie alkoholového destilátu, teplota chladiacej vody by nemala byť vyššia ako 25°C; na hladine vody, ktorá sa vylieva z nádoby maximálne 60°C. Počas procesu pálenia pálenky je preto potrebné kontrolovať teplotu a podľa potreby dolievať studenú vodu. Súčasne z prepádovej rúrky (3) chladiča vytečie teplá voda. Na dolnej časti chladiča je obtokový ventil (6), ktorým sa vypúšťa voda po skončení procesu pálenia pálenky. Chladič má tri nožičky (4). Plášť chladiča (1) sa vyrába z pozinkovaného plechu hrúbky 0.5 mm.



Obrázok 6. Chladič

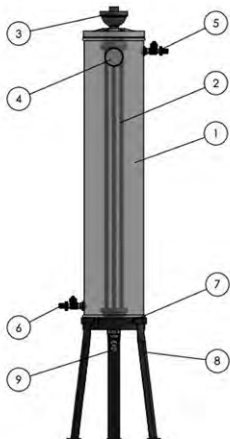
- |                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| 1. Plášť chladiacej nádoby | 3. Prepádová rúrka |
| 2. Špirála:                | 4. Závitový spoj   |
| a: Vstupná časť            | 5. Obruc           |
| b: Výstupná časť           | 6. Obtokový ventil |
|                            | 7. Nozicka         |

Ak sa voda v chladiacej nádobe príliš zohreje, alkoholový destilát sa nekondenzuje úplne a odparuje sa do vzduchu. Na to nás upozorňuje vôňa pálenky.

### **CHLADIACA NÁDOBA– CHLADNIČKA – CHLADIACI KONTAJNER NA BRANDY TYPU PH30**

Chladiaca nádoba alebo chladič je nádoba vyrobená z kombinácie z plechu z nehrdzavejúcej ocele 0,8 mm a medených rúr Ø 15 mm, ktorá má 4 kusy (2), a objem 30 l. Táto konštrukcia poskytuje najefektívnejšie chladenie v malom objeme, pretože chladiace rúrky sa dotýkajú vody na veľkom povrchu, a tým poskytuje úsporu približne 50% vody potrebnej pre jeden destilačný cyklus v porovnaní so starou 300 l chladičkou. Na úplnú kondenzáciu alkoholového destilátu teplota chladiacej vode nesmie byť vyššia ako 25° C; a na hornom povrchu vody vytekajúcej z nádoby maximálne 60 ° C. Preto je potrebné počas procesu výroby brandy kontrolovať teplotu zobrazenú na teplomere (4) a v prípade potreby doplniť studenú vodu cez plniaci ventil (6), ktorý je predtým pripojený k štandardnej záhradnej hadici (1/2 "). Súčasne sa horúca voda vypustí vypúšťacím ventilom (ktorý bol predtým otvorený) na hornom okraji (5) chladiacej nádobe.

Plniaci ventil má dvojitú funkciu (6), po dokončení pečenia brandy, odstránime záhradnú hadicu, ktorá bola predtým pripojená, potom otvoríme ventil a týmto spôsobom sa kontajner vybijie. Chladnička má tri nohy (8). Kryt chladiča (1) je vyrobený z plechu z nehrdzavejúcej ocele s hrúbkou 0,8 mm.



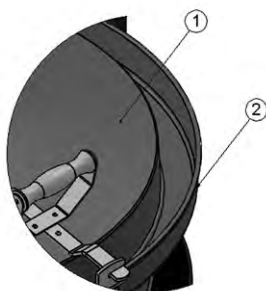
Obrázok 7. Chladnička

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. Kryt na chladiacej nádobe | 5. Vypúšťací ventil                               |
| 2. Medené chladiace rúrky    | 6. Plniaci ventil / ventil na vypúšťanie chladiča |
| 3. Pohárik                   | 7. Základná základňa                              |
| 4. Termometer                | 8. Nohy   |
|                              | 9. Chladičové výstupné rúrka                      |

Ak je voda v chladiacej nádobe príliš horúca, alkoholický destilát nie je úplne kondenzovaný a odparuje sa do ovzdušia. Môžeme to ihneď všimnúť kvôli prítomnosti vône brandy.

### **DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE!**

Silnejšia vôňa pálenky na mieste destilácie upozorňuje, že časť odparujúceho sa alkoholu vychádza z destilátu pálenky. Ona musí byť medzi 15 a 17°C. Takisto kontrolujte tesnenie ostatných častí prístroja (veko, rúrka).



Obrázok 8. Tesnenie veka



Obrázok 9. Tesnenie priestupníka

## PRÍPRAVA OVOCIA NA PROCES ALKOHOLOVÉHO KVASENIA

Zo zozbieraného ovocia odstráňte lístie, halúzky a špinu. Ak je ovocie špinavé alebo zaprášené hneď ho umyte vodou. Je to prvým krokom k príprave kvalitnej pálenky. Použite výlučne kvalitné ovocie, ktoré nie je zhnité. Taký názor, že na pálenku je dobré akékoľvek ovocie, nie je správny. Chuť zhnitého, plesnivého a iného ovocia rýchlo ovplyvní chuť alkoholového destilátu a potom počas rektifikácie (druhej destilácie) zostáva v pálenke. Ďalšou podmienkou na kvalitnú pálenku je správny výber nádoby na ukladanie ovocia a potom aj na alkoholové kvasenie. Najlepšie je vybrať čistú drevenú nádobu, do ktorej ovocná hmota už bola ukladaná. Vhodná je aj plastová nádoba, ktorá musí byť odolná proti chemickým vplyvom. Nikdy nepoužívajte plechové nádoby, okrem tých z nehrdzavejúcej ocele.



## **PRÍPRAVA DESTILAČNÉHO PRÍSTROJA NA PROCES DESTILÁCIE**

Pred začiatkom pálenia urobte nasledujúce:

- Kúrenisko umiestnite na primerané miesto
- Otvor na odťah dymu spojte s komínom – pritom rešpektujte platné protipožiarne a iné bezpečnostné prepisy na pripojenie spotrebičov alebo iných vykurovacích prístrojov na tuhé palivá.

Pridajte teplú vodu - 30% kapacity kotla, vložte 1 vrečko (5 g sódy na pečenie), potom je nutne založiť kotol a nechajte var až do 15 minút, aby sa vyčistil kotol. Nelejte vodu do chladničky. Pára musí vychádzať cez chladičové výstupné rúry. Po ukončení prvého čistenia musí byť kotol vyprázdnený. Potom znovu naplňte 30% horúcej vody v kotle, pridajte 1 vrečko (5g kyseliny citrónovej) a opakujte proces. Nechajte var v kotlu najmenej 15 minút. Týmto spôsobom sa kotol vyčistí, dezinfikuje a je pripravený na použitie.

**TENTO PROCES MUSÍ BYŤ OPAKOVANÝ NA ZAČIATKU PEČENIA AKO AJ NA KONCI KEĎ SKONČÍ OBDOBIE PEČENIA.**

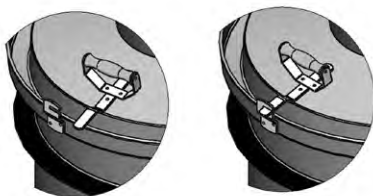
**NIKDY NEKÚRTE POD PRÁZDNYM KOTLOM! PRÁZDNY KOTOL NEDÁVAŤ NAD OHEŇ!**

Horúcu vodu potom vylejte, počkajte určitý čas a zariadenie niekoľkokrát vypláchnite čistou studenou vodou, potom časti utrite handrou. Vtedy môžete naplniť kotol. Kvas nalejte do primeranej výšky – nikdy nie po sám vrch kotla.

Takto sa do kotla vmestí nasledujúca masa kvasu:

- 60 litrov = 50 litrov kvasu
- 80 litrov = 65 litrov kvasu
- 100 litrov = 80 litrov kvasu Položte veko na kotol.

Dávajte pozor na to, aby koniec veka "ľahol" do obruče kotla. Chyťte obe rukoväti na veku a otočte tak, aby rukoväti sadli do otvorov na obruci.



Obrázok 10. Kladenie veka na obruč

Obruc kotla naplňte cistou vodou. Voda je prostriedok na utesnenie veka a kotla. Priestupníkom spojte veko kotla s chladicom. Dávajte pozor na to, aby kotol a chladič boli na rovnakej výške. Priestupník otočte tak, aby jeho kratšia časť bola namontovaná na kotol a dlhšia časť na chladič. Priestupník takto jemne stúpa smerom ku chladiču.

Spôsob tesnenia priestupníka na veku a chladiči je tzv. "vodné tesnenie". Do šálok na veku a chladiči nalejte čistú vodu. Do chladiča nalejte vodu po výšku prepadovej rúrky. Na prepadovú rúrku pripojte plastovú rúrku a jej voľný okraj umiestnite do výpustného kanála. Pri montovaní kotla do obruče, ktorá sa nachádza na hrdle kotla, treba naliať čistú vodu, ktorá slúži ako utesňovač.

## PROCES DESTILÁCIE – PÁLENIA PÁLENKY

Destiláciou sa zjednodušene označuje zmena agregátneho stavu pomocou zohrievania. Tekutina sa zohrievaním odparuje a potom chladením v chladiči znovu mení agregátny stav do tekutého. Počas pálenia domácej pálenky kvôli zohrievaniu kvasu v kotle, z kvasu sa odparuje alkohol. Prostredníctvom priestupníka odparujúci sa alkohol vchádza do chladiča, v ktorom sa znovu mení na tekutinu – alkoholový destilát. Z toho alkoholového destilátu opakovanou destiláciou (druhou destiláciou) dostaneme domácu pálenku.

Počas pálenia pálenky v našom destilačnom prístroji, dávajte si pozor na nasledujúce body:

- Intenzita kúrenia – hrozí prehorenie; okrem toho, správny proces destilácie závisí od režimu kúrenia
- Prípadné vypúšťanie – nekontrolované vypúšťanie odparujúceho sa alkoholového destilátu zo spojov destilačného prístroja
- Keď alkoholový destilát začne vytekať, sledujte kontinuitu vytekania – nesmie sa prerušovať
- Dávajte pozor na intenzitu vytekania – ak je vytekanie silné zmenšite intenzitu kúrenia

• Správnym spôsobom vymerajte množstvo alkoholu v destiláte; alkoholometrom a keď percento klesne (pod 8 vol.%), prerušte proces destilácie.

Aby ste dostali kvalitnú domácu pálenku, "surovú pálenku" (tzv. lutr) treba ešte raz destilovať – druhá destilácia, rektifikácia alebo opakovaná destilácia. Tu v podstate ide o proces prečistenia pálenky od škodlivých látok (metylalkohol, aldehydy, estery, vyššie alkoholy...).

Odporúčame, aby ste sa o procese druhej, opakovanej destilácie poradili s odborníkom.

## POSTUP PO UKONČENÍ DESTILÁCIE

Keď zistíte, že percento alkoholu destilátu kleslo pod minimálnu výšku, proces destilácie zastavte a to tak, že prestanete dodávať teplotu pod kotol. Pri kúrení plynom jednoducho uzavrite prívod plynu. Nevyprázdnite kotol hneď. Počkajte niekoľko minút, aby horúci kvas v kotle vychladol. Destilačné zariadenie potom rozložte opačným poradím. Počas rozloženia zariadenia buďte opatrní a používajte ochranné pomôcky (rukavice, obuv, odev...). Kotol vyprázdnite a umyte teplou čistou vodou. Hmota v kotle, ktorá zostala po destilácii ako odpad je horúca a preto, kým ju vylievate, buďte veľmi opatrní. Kvôli nekontrolovanému vylievaniu hrozí nebezpečenstvo popálenia. Dávajte pozor na prítomnosť tretích osôb. Chladnejšia voda kvôli teplotnému nárazu môže poškodiť kotol. Kotol pripravte na ďalšie plnenie alebo ho utrite handrou a umiestnite do studenej miestnosti. Narábanie s destilačným prístrojom je povolené len plnoletým osobám oboznámeným s návodmi na správne a bezpečné použitie prístroja. Priama prítomnosť tretích osôb pre nebezpečenstvo popálenia nie je povolená. Okrem upozornení z predkladaného návodu na použitie, rešpektujte aj iné všeobecne platné bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na prístrojoch. Výnimočnú pozornosť venujte upozorneniam z predkladaného návodu na použitie a dôsledne ich rešpektujte kvôli vlastnej bezpečnosti a bezpečnosti iných. Počas narábania s prístrojom dávajte pozor na všetky horúce časti prístroja (kúrenisko, medená časť kotla s vekom, piestupník). Teplota daných častí je veľmi vysoká a preto hrozí veľké nebezpečenstvo popálenia. V prípade, že sa prístroj pri práci zastaví, nepristupujte k rozloženiu a oprave hneď. Počkajte, až prístroj vychladne. Takto sa vyhnete nebezpečenstvu popálenia. Kvôli vysokým teplotám prístroj je zakázané používať v blízkosti zápalných alebo explózivných látok.

Hrozí nebezpečenstvo požiaru a explózie. Plocha pod kúreniskom musí byť z ohňovzdornej látky. Odporúčame, aby ste pri práci v blízkosti mali práškový hasiaci prístroj. Destilačný prístroj položte na primerané miesto. Musí stáť stabilne na rovnom a stabilnom povrchu, aby sa neprevrátil. Ak na kúrenie používate plyn – plynové kahany, prísne dodržiavajte návod na bezpečnú obsluhu prístroja. Používajte nádobu na plyn, ktorá bola vyskúšaná a schválená. Plynovú nádobu nevystavujte teplote vyššej ako 40°C alebo priamym slnečným lúčom.

## **ÚDRŽBA DESTILAČNÉHO PRÍSTROJA**

Na správnu údržbu destilačného prístroja najdôležitejšie je všetky jeho súčiastky hneď a dôkladne vyčistiť. To musíte urobiť tak, aby ste mechanicky alebo chemicky nepoškodili medené časti prístroja. Pre optimálne fungovanie prístroja stačí všetky súčiastky prístroja, ktoré boli v kontakte s kvasom alebo destilátom aspoň dvakrát umyť teplou a čistou vodou. Ak hmota počas destilácie prihorela v kotle, musíte ho hneď očistiť. Odporúčame Vám na to použiť handru, na ktorú si dáte trochu najjemnejšieho piesku a postupne a opatrne obrúsíte pripálené povrchy kotla. Budte veľmi opatrní, aby ste nepoškodili medené časti. Pracujte pomaly a dlhší čas. Vyčistíte povrch a privedte ho do vysokého lesku. Potom ho utrite čistou handrou namočenou v kyseline citrónovej. Výrobca nezodpovedá za poškodenia, ktoré sa vyskytnú z dôvodu nesprávneho alebo neopatrného použitia prístroja.



*Návod na použitie si môžete pozrieť aj vo  
forme videa na našej webovej stránke  
[www.des-kazani.rs](http://www.des-kazani.rs)  
[www.despotstills.eu](http://www.despotstills.eu)*



*[http://www.youtube.com/  
user/deskazanidoo](http://www.youtube.com/user/deskazanidoo)*



*Označenie tovaru a služieb podniku pre  
pracovnú rehabilitáciu a zamestnávanie osôb so  
zdravotným postihnutím*





# DES<sup>®</sup>

## SUBOTICA



### NÁVOD K POUŽITÍ



[www.des-kazani.rs](http://www.des-kazani.rs) · [www.despotstills.eu](http://www.despotstills.eu)

## **NÁVOD K POUŽITÍ**

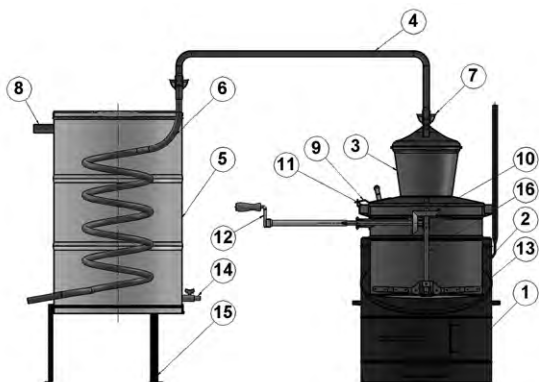
Tento návod k použití je určen pro lidi, kteří budou používat a udržovat zařízení pro destilaci ovoce. Zařízení je vyrobeno pro určené použití výrobu domácí pálenky. S ohledem na druh účelu, musejí být dodržovány pokyny výrobce pro správné používání a údržbu zařízení. S ním smějí ovládat pouze osoby, které předem byly seznámeny se všemi nebezpečnostmi. Při použití výrobku je nutné vzít v úvahu a jiné platné bezpečnostné, pracovnělékařské a sanitární předpisy. S důsledným dodržováním těchto pokynů zajistíte řádný provoz a dlouhou dobu používání.

## **POPIS A POUŽITÍ VÝROBKU**

Zařízení pro destilaci ovoce je destilační přístroj pro pálení domácí pálenky. Postupem destilace z alkoholového kvašení hmoty plodů (švestky, hrušky, meruňky, vinné hrozny ..) dostaneme alkoholický destilát. Destilační přístroj se skládá z měděného kotlu, v kterém pomocí tepla se alkohol odpařuje, chladicí nádoby, v které se alkohol kondenzuje a spojovací potrubí, které spojuje oba přístroje. Všechny části destilačního přístroje, které při postupu destilace mají kontakt s alkoholickým destilátem, jsou vyrobeny z čisté mědi. Měď v postupu destilace váže resp. neutralizuje větší část kyseliny a dalších kazičích chemických látek, které vznikají během alkoholového kvašení ovoce nebo při destilaci.

## **KOTEL – KAZAN**

Kotel je nejdůležitější část celého přístroje pro destilaci. Kotli, které mají dvoudílné topeniště (system převracení) jsou vyrobeny s michadlem nebo měděnou vložkou.

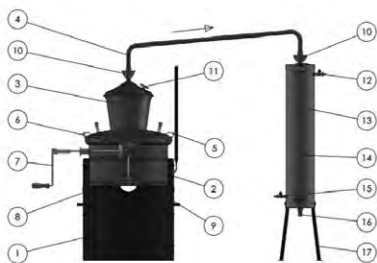


Obrazek 1. Výklopný kotel

- |                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| 1. Topeniště         | 9. Uzavírací spona        |
| 2. Kotel             | 10. Ozubená kola          |
| 3. Klobouk           | 11. Ouško uzavírací spony |
| 4. Spojovací potrubí | 12. Páka na michadlo      |
| 5. Chladic           | 13. Michadlo              |
| 6. Spirála           | 14. Šoupátkový ventil     |
| 7. Hrdlo             | 15. Nohy chladice         |
| 8. Přepadová trubka  | 16. Hřídely               |

Výklopné zařízení na pálení pálenky se skládá z topeniště (1), na kterém je kotel (2), a na kotli je nasazen klobouk (3), který se pomocí uzavírací spony (9) a ouška uzavírací spony (11) spojuje s kotlem. Přes spojovací potrubí (4), kotel se spojuje s chladičem (5). V chladiči je spirála (6), kterou prochází alkohol. Spojovací potrubí se připevňuje pomocí hrdla (7) na kotli a chladiči. Pomocí páky (12), která je spojena s hřídly (16), přenáší se otočení přes ozubeného kola (10). Michadlo (13) je spojeno s hřídlem. Měděná vložka chrání komínu před možným připálením při pálení (destilaci). Michadlo chrání komínu před možným připálením při pálení (destilaci) se snadným a jednoduchým ovládním.





Obrázek č.2. Naklápěcí zařízení/Kotel

- |                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| 1. Spalovací komora | 10. Pohár                    |
| 2. Kotel            | 11. Termometr                |
| 3. Kryt             | 12. Vypouštěcí ventil        |
| 4. Spojovací trubka | 13. Kryt chladiče            |
| 5. Háky             | 14. Chladicí trubky          |
| 6. Převody          | 15. Sací ventil              |
| 7. Michací rukojet  | 16. Výstupní trubka chladiče |
| 8. Míchadlo         | 17. Nohy chhcchladiče        |
| 9. Hřídel           |                              |

Naklápěcí zařízení pro pálení rakie se skládá ze spalovací komory (1), s kotlem (2), kryten (3) je spojen háky (5) s kotlem. Prostřednictvím spojovací trubky (4) kotel je připojen s chladičem (10). Chladič má chladicí trubky (14), kterými prochází alkohol. Spojovací trubky jsou spojeny s pohárem (10) na kotlu a na chladiču. Pomocí páky (7) která je připojené k hřídeli (9) dochází k otáčení přes převody (6). Míchadlo je (8) je spojeno s hřídelí. Měděná vložka chrání komínu před možným připálením při palení (destilaci). Michadlo chrání komínu před možným připálením při palení (destilaci) se snadným a jednoduchým ovládáním.

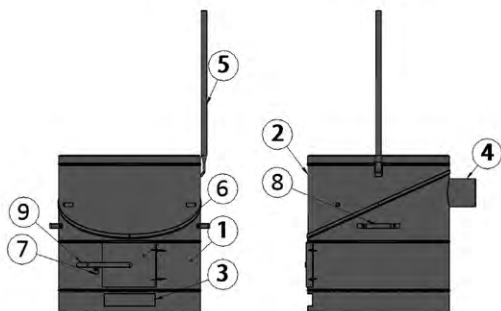


Obrázek 3. Měděná vložka



Obrázek 4. Michadlo

Topeniště je vyrobeno ze dvou částí. Na spodní části (1) je otvor pro vytápění, a na protilehlé straně v horní části je otvor pro odvádění spalin (4).



Obrazek 5. Topeniště

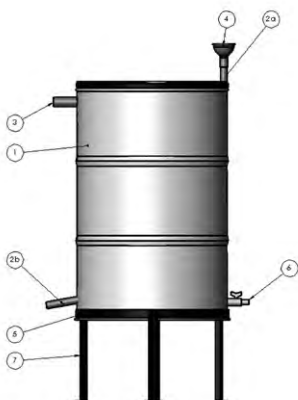
- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Spodní část topeniště                | 5. Páka pro převrácení   |
| 2. Horní část topeniště                 | 6. Dveře topeniště       |
| 3. Otvor pro vyjmutí popela             | 7. Uzavírací spona       |
| 4. Otvor pro výstup spalindimnih plinov | 8. Rukojeť pro přenášení |

\* Vzhledem k přítomnosti vysokých teplot, doporučujeme, aby se spodní část topeniště překryla se šamotovou cihlou, čímž se prodlužuje životnost topeniště.

## CHLADÍCÍ NÁDOBA – CHLADIČ

Chladicí nádoba nebo kondenzátor je nádoba vyrobená z pozinkovaného plechu, v které se nachází spirální měděná trubka, a která se plní studenou vodou. Spodní konec trubky vystupuje z nádoby a přes něj teče alkoholický destilát. Pro úplnou kondenzaci alkoholického destilátu, teplota chladicí vody nesmí být vyšší než 25 ° C; na horní ploše vody vytékající z nádoby maximální do 60 ° C. Kvůli tomu je nutné v postupu pálení pálenky kontrolovat teplotu a podle potřeby doplnit se studenou vodou. Současně přes trubičku na horním okraji přepadové trubky (3) z chladicí nádoby bude vytékat horká voda. Ve spodní části chladiče je šoupatkový ventil (6), přes který voda uniká po skončení vaření pálenky.

Chladič má tři nohy (4). Plášť chladiče (1) je vyroben z pozinkovaného plechu, tloušťka 0,5 mm.



Obrazek 6. Chladic

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| 1. Plášť chladicí nádoby | 3. Přepadová trubka  |
| 2. Spirála:              | 4. Hrdlo             |
| a: Vstupní část          | 5. Obruc stojanu     |
| b: Výstupní část         | 6. Šoupátkový ventil |
|                          | 7. Noha stojanu      |

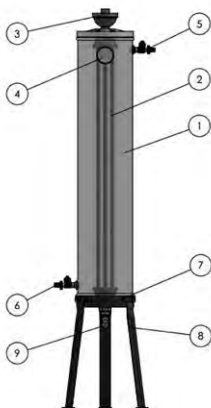
V případě, že se voda v chladicí nádobě příliš zahřeje, alkoholický destilát se zcela nekondenzuje a odpařuje do ovzduší. To okamžitě můžeme všimnout díky přítomnosti vůně pálenky.

## CHLADÍCÍ NÁDOBA- CHLADIČ - TABARKA TYP PH30

Chladicí nádoba nebo kondenzátor je nádoba vyrobená z kombinace nerezového plechu o průměru 0,8 mm a měděných trubek o průměru 15 mm, která má 4 kusy (2) o objemu 30 l. Tento návrh zajišťuje nejefektivnější chlazení v malém objemu kvůli velké kontaktní ploše chladicích trubek s vodou, čímž se dosáhne úspory přibližně 50% potřeby vody požadované pro jeden destilační cyklus ve srovnání se starým typem chladiče o objemu 300 litrů.

Proúplnou kondenzaci alkoholového destilátu teplota chladicí vody nesmí být vyšší než 25 °C; na horní ploše vody vyplavované z nádoby maximálně 60 °C. Proto je nutné během procesu pálení rakije řídit teplotu zobrazenou na teploměru (4) a v případě potřeby dolívat studenou vodu přes odvzdušňovací ventil (6) připojením ke standardní zahradní hadici (1/2").

Současně přes předem otevřený vypouštěcí ventil na horní hraně (5) chladicí nádoby, vypustit teplou vodu. Ventil má dvojí funkci (6), po dokončení pálení rakije se předtím připojená zahradní hadice sundá a ventil se otevře a tímto způsobem se nádoba vyprázdni. Chladič má tři nohy (8). Kryt chladiče (1) je vyroben z nerezového plechu o tloušťce 0,8 mm.



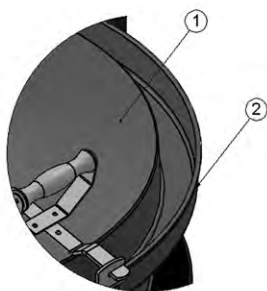
Obrázek č 7. Chladič

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1. Kryt chladicí nádoby   | 6. Vstupní ventil / ventil pro vypouštění chladiče |
| 2. Měděné chladicí trubky | 7. Základna  |
| 3. Pohárek                | 8. Nohy  |
| 4. Termometr              | 9. Výstupní trubka chladiče                        |

Pokud se voda v chladicí nádobě příliš zahřeje, alkoholový destilát se zcela nekondenzuje a odpařuje se do vzduchu. Toto můžeme okamžitě zaznamenat kvůli přítomnosti vůně rakije.

### **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ!**

Zvýšená přítomnost vůně pálenky v místě destilace rozumí, že část odpařeného alkoholu vychází z destilátu pálenky. Musí být v mezích 15 až 17 ° C. Také zkontrolujte těsnění ostatních částí přístroje (víko, potrubí).



Obrazek 8. Těsnění víka



Obrazek 9. Těsnění spojovací

## **PŘÍPRAVA OVOCE NA POSTUP ALKOHOLOVÉHO KVAŠENÍ**

Po shromáždění ovocí odstraňte listy, větvičky a jiné nečistoty. V případě, že je ovoce znečištěné nebo zaprášené ihned jej omyjte vodou. Je to první krok k výrobě kvalitní pálenky. Použijte pouze kvalitní ovoce, které není shnilé. Přesvědčení, že pro pálenky lze použít jakékoli ovoce, není pravda. Příchuť shnilé, plesnivé a jiné ovoci se může snadno přenést i na destilát, a potom při druhém vaření zůstává v pálenice. Nasledující podmínkou pro kvalitní pálenku je správný výběr nádoby pro skladování ovoci a později alkoholové kvašení. Nejlepší výběr je čistá dřevěná nádoba, ve které hmota již byla uschována. Odpovídá a nádoba z plastu, která musí být odolná vůči chemickým vlivům. Nikdy nepoužívejte plechové nádoby, kromě těch z nerezové oceli.

## PŘÍPRAVA ZAŘÍZENÍ PRO DESTILACI OVOCE

Před zahájením prací proveďte tyto operace:

- topeniště postavte na vhodném místě
- výstup pro spaliny spojte s komínem - současně dejte pozor na platné požární ochrany a další bezpečnostní předpisy pro připojení sporáku nebo jiné topné zařízení na pevná paliva.

Přidejte horkou vodu - 30% z kapacity kotle, vložte 1 sáček (5 g jedlá soda), založte kotel a dejte vařit 15 minut, aby se kotel vyčistil. Do chladiče ne dávejte vodu. Pára musí vycházet přes trubku chladiče. Po ukončení prvního čištění vyprázdněte kotel. Poté znovu naplňte 30% horké vody do kotle, přidejte 1 sáček (5 g kyseliny citronové) a opakujte proces. At se voda ohřeje v kotli po dobu nejméně 15 minut. Tímto postupem jste vyčistili kotel, dezinfikovali jste ho, a je připraven k použití.

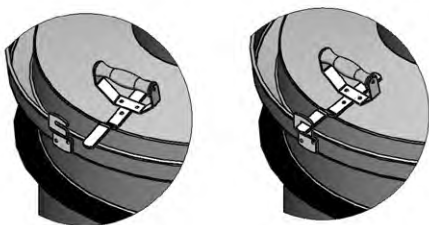
**TENTO POSTUP OPAKUJTE NA ZAČÁTKU PÁLENÍ A NA KONCI PÁLENÍ, TJ NA KONCI SEZONY PÁLENÍ RAKIJE.**

**NIKNIKDY NEZAHŘÍVAT POD PRAZDNÝ KOTEL!  
PRAZDNÝ KOTEL BY NEMĚL BÝT V PLAMENECH!**

Potom horkou vodu vylijte, počkejte chvíli a zařízení vypláchněte vícekrát čistou studenou vodou, poté částí otřete hadrem. Nyní naplňte kotel. Kvas nalijte do příslušné výšky - nikdy až po okraj kotle.

Tímto způsobem do kotlů může vejít následující množství hmoty:

- 60 litrů = 50 litrů hmoty
  - 80 litrů = 65 litrů hmoty
  - 100 litrů = 80 litrů hmoty
- Umístěte víko na kotli. Dejte pozor, aby hrana víka "lehla" na obruč kotle, Uchopte obě držadla na víku a otočte tak, aby se držadla „uchopily“ do otvorů v obruči.



Obrazek 10. Umístění víka na obruč

Obruč kotle naplňte čistou vodou. Voda je prostředek pro těsnění mezi kotlem a víkem. Víko kotle připojte s chladicí nádobou pomocí spojovací potrubí. Dejte pozor, aby i kotel i chladicí nádoba byly ve stejné rovině-výšce. Spojovací potrubí otočte tak, aby jej kratší část byla připojena ke kotli, a delší k chladicí nádobě. Trubka tím způsobem mírně stoupá k chladiči. Spoj potrubí na víku a chladiči je tzv. "vodené těsnění". Do hrdla na víku a chladiči nalejte čistou vodu. Chladicí nádobu naplňte vodou až do výšky přepadové trubky. Na trubku nasadte plastovou trubku a její volný konec připojte s odvodním kanálem. Při montování kotle do věnce, který se nachází na krku kotle, je potřeba nalít čistou vodu, která bude sloužit jako těsnění.

## **POSTUP DESTILACE - PÁLENÍ PALENKY**

Destilace zjednodušeně znamená změnu skupenství pomocí zahřívání. Kapalina se odpaří zahříváním a pak ochlazením v chladicí nádobě zase změni stav do kapaliny. Při pálení domácí pálenky kvůli zahřívání kvasu v kotli, z kvasu odpaří alkohol. Přes spojovací potrubí vypařený alkohol vstupuje do chladicí nádoby, kde se zase změni do kapalné skupenství - alkoholický destilát. Z tohoto později opakovaným (druhým) pálením dostaneme domácí pálenku.

Při pálení pálenky naším kotlem, dejte pozor na nasedující:

- Intenzitu tepla - existuje nebezpečí od učouzení; kromě toho správný destilační postup je velmi závislý na režimu vytápění
- Případné pouštění - nekontrolovaný výstup vypařeného alkoholického destilátu ze spojů destilačního zařízení
- Kdy začne vytéct alkoholický destilát, dejte pozor na kontinuitu jeho vytékání - nesmí být přerušovány
- Dejte pozor na intenzitu vytékání - pokud je velká, snižte intenzitu vytápění
- Adekvantím způsobem změřte množství alkoholu v destilátu; lze použít lihoměr, a když klesne procento (méně než 8% obj.), zastavte postup destilace.

Chcete-li získat kvalitní domácí pálenku pro konečné užití, je nutné surový destilát neboli lutr ještě jednou převařit - druhá destilace.

V podstatě lze říci, že je to čištění pálenky od škodlivých látek (methylalkoholu, aldehydy, estery, vyšší alkoholy, ...). Doporučujeme, abyste se v souvislosti s probíháním správného postupu druhé destilace poradili s odborníkem.

## POSTUP PO UKONČENÍ DESTILACE

Po stanovení, že procentuální podíl alkoholu v destilátu klesal nižší než minimální, destilační postup zastavte tak, že ukončíte s přidáváním tepla pod kotel. Při ohřívání s plynem jen vypněte přívod plynu. Nesmíte ihned začít s prazdněním kotlu. Počkejte několik minut, aby se teplá hmota v kotli zchladila. Potom demontujte přístroj v opačném pořadí. Při demontáži zařízení buďte opatrný a používejte ochranné prostředky (rukavice, boty, oblečení ...). Kotel vyprázdněte a opláchněte teplou čistou vodou. Hmota v kotli, která zůstala po destilaci jako odpad je horká, takže při vyprazdňování, buďte obzvláště opatrný. Nebezpečí popálení v důsledku nekontrolovaného vy-lévání je velké. Dávejte pozor na přítomnosti třetích osob. Připouštění studenější vody hrozí poškození kotlu kvůli tepelnému šoku. Kotel připravte na novou náplň nebo ho otřete hadrem a vložte do suché místnosti. Práce s destilačním přístrojem je povolen pouze dospělým osobám, kteří se seznámili s pokyny pro správný a bezpečný způsob provozu. Přímá přítomnost třetích osob během destilace kvůli nebezpečí popálení není povolena. Kromě upozornění v tomto návodu k použití, čtěte ostatní všeobecné platné bezpečnostní předpisy pro práci s přístroji. Věnovat zvláštní pozornost varováním v tomto návodu, a pro vaši vlastní bezpečnost a bezpečnost ostatních důsledně je čtěte. Při práci s přístrojem, dejte pozor na všechny horké části přístroje (topeniště, měděná část kotle s víkem, spojovací potrubí). Teplota těchto částí je velmi vysoká, takže riziko popálení na dotek je velmi velký.

Dojde-li během provozu do zastavení kvůli jakýchkoli problémů, nedemontujte přístroj okamžitě nebo ihned začít oprav. Počkejte, až přístroj vychladne.

Tím se vyhnete nebezpečí z popálenin. Vzhledem k přítomnosti vysokých teplot, je zakázán provoz v blízkosti hořlavých

nebo výbušných věci. Existuje nebezpečí z požáru a výbuchu. Podklad pod topeništěm by mělo být vyžadováno z nehořlavého materiálu.

Doporučujeme, abyste při práci v blízkosti měli suché hasicí přístroj. Destilační přístroj nastavte na vhodném místě. Musí být umístěny stabilně, aby se zabránil převrácení. Pokud používáte plyn pro vytápění - plynový hořák, je nutné postupovat podle pokynů pro bezpečný provoz tohoto přístroje. Používejte schválené označené nádobu na plyn. Nevystavujte ji teplotám nad 40 ° C nebo přímému slunečnímu světlu.



## ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ

Pro správnou údržbu zařízení nejdůležitější je, abyste všechny jej části ihned a dobře vyčistili. Musíte to tak provést, abyste nepoškodili mechanicky i chemicky měděné části přístroje. Pro normální provoz stačí, abyste všechny části přístroje, které byly v kontaktu s hmotou nebo destilátem nejméně dvakrát omyli s teplou a čistou vodou. Pokud došlo v průběhu destilace k připalení hmoty v kotli musí být ihned vyčištěny. Doporučujeme Vám provést tak, že na vlhký hadřík dáte trochu nejjemnějšího písku, a kousek po kousku pískem obrousit připalené části kotlu. Přitom dávat pozor, aby nedošlo k poškrábání měděných částí. Pracujte pomalu a po dlouhou dobu. Vyčistěte ho do vysokého lesku. Poté ho otřete čistým hadříkem namočeným v kyselině citrónové. Výrobce odmítá odpovědnost za škodu, která vznikla na výrobku v souvislosti s nesprávnou nebo nedbalou prací s ním.



*Návod k použití můžete shlédnout i na videu  
na naší webové stránce  
[www.despotstills.eu](http://www.despotstills.eu)*



*[http://www.youtube.com/  
user/deskazanidoo](http://www.youtube.com/user/deskazanidoo)*



*Znak výrobků a služeb společnosti zabývající se  
profesionální rehabilitací a zaměstnáváním  
invalidních osob*





**DES**®

**SUBOTICA**

**DES d.o.o. Subotica  
Gornji Verušić 58  
24106 Subotica**

+381(0)64/899-3231

+381(0)64/899-3269

+381(0)64/821-5028

**web.** [www.des-kazani.rs](http://www.des-kazani.rs)

[www.despotstills.eu](http://www.despotstills.eu)

**mail.** [prodaja@des.rs](mailto:prodaja@des.rs)

