



RAKIJSKI KOTLOVI **10 L – 150 L**



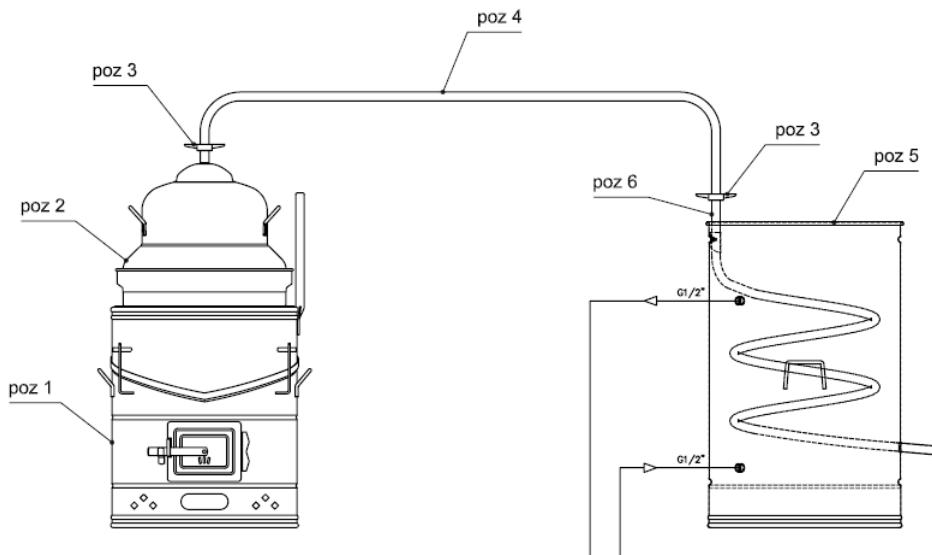
UPUTSTVO ZA UPOTREBU (HR)

Sadržaj:

1. opis i namjena proizvoda
2. tehnički podaci
 - 2.1 ložište
 - 2.2 kotač
 - 2.3 vezna cijev
 - 2.4 hladilo
 - 2.5 osnovni tehnički podaci
3. postupak destilacije
4. održavanje opreme
5. jamstveni list

1. OPIS I NAMJENA PROIZVODA

Rakijski kotlovi (sl. 1) ovog tipa isključivo su namjenjeni za kućnu upotrebu za destilaciju alkohola iz prevrelog voća. Ovisno o potrebama kućanstava proizvođač je osmislio paletu proizvoda koji zapreminama pokrivaju kapacitete od malih 10 l pa do 150 l. Cilj nam je da kroz ovu uputu kupac upozna proizvod, njegove mogućnosti te da na siguran način kroz postupak destilacije postigne vrhunski produkt.

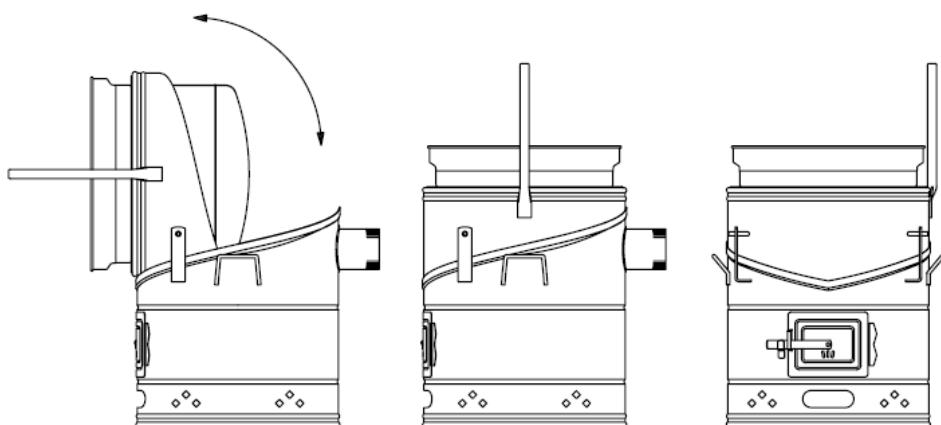


sl. 1

2. TEHNIČKI PODACI

2.1 LOŽIŠTE

Ložišta (poz 1) dijelimo na jednodjelna i dvodjelna. Za male kapacitete koristimo jednodjelna a za kapacitete iznad 60 l dvodjelna ložišta. Kompletno je izrađeno iz HV lima s ojačanim rubovima, perforiranim podnicom i vratima. Sa stražnje strane ugrađen je dimnjak. Dvodjelna ložišta imaju ručku za preokretanje gornjeg dijela (sl. 2). Na taj način se prazni kotao. Sva ložišta imaju široku bazu što im daje stabilnost. Da bi se produžio vijek trajanja ložišta preporučamo podnicu obložiti šamotnom operekom ili šamotnom smjesom.

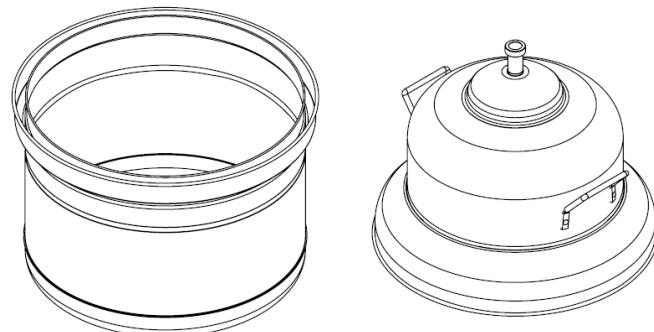


2.2 KOTAO

Dijelovi kotla (poz 2, sl. 3) su izrađeni iz bakrenog lima certificiranog za ovu namjenu. Kotlovi spadaju u grupu s jednostrukim dnom što znači da se temperatura na kominu prenosi direktno kroz lim dna. Korisnik prilikom postupka destilacije mora oprezno održavati plamen u ložištu kako ne bi došlo do zagorijevanja komine za dno. Da bi se spriječilo zagorijevanje proizvođač je predvidio dva rješenja koja se ugrađuju u proizvode sa zapreminom od 60 l – 150 l. Prva opcija je mješalica (sl. 4). Izrađena je od kombinacije bakrenih i inox materijala. Okretanjem ručke korisnik miješa kominu na dnu kotla i tako spriječava zagorijevanje. Druga opcija je rešetka izrađena od inoxa koja fizički odvaja kominu od dna (sl. 5).

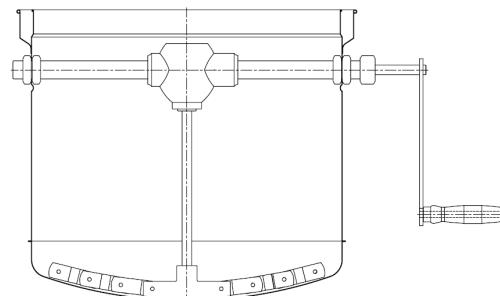
Kapa kotla ima namjenu hladila. Na njezine stjenke se kondenzira vodena para i pare viših alkohola te se vraćaju u kominu.

Spoj kape i donjeg dijela kotla potrebno je potopiti vodom. U tu svrhu koristi prsten zavaren za plašt kotla u koji se ulijeva voda čime se dobiva vodena brtva (sl. 6).

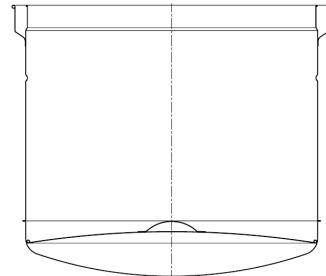


sl. 3

Sistemi protiv zagorijevanja komine za dno. Kotao s mješalicom sl. 4 i kotao s rešetkom sl. 5

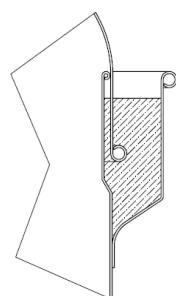


sl. 4



sl. 5

Vodena brtva brtvi spoj plašta kotla i kape.



2.3 VEZNA CIJEV

Vezna provodna cijev (poz 4, sl. 7) spaja kapu kotla i hladilo. Izrađena je iz bakrene cijevi. Služi kao predhladilo u kojem se para hlađi okolnim zrakom. Spojevi su osigurani vijčanom vezom a brtve osiguravaju nepropusnost.



sl. 7

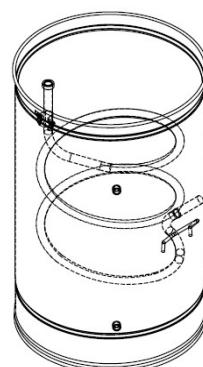
tip vezne cijevi	priklučak	brtva
10 l	G 3/4"	-
20 l	G 1"	-
60-80 l	M 38x2	Ø37/Ø29 x 2.6
100 l	M 38x2	Ø37/Ø29 x 2.6
120 l	M 48x2	Ø46/Ø36 x 3
150 l	M 48x2	Ø46/Ø36 x 3

2.4 HLADILO

Hladilo (poz 5 , sl. 8) ima zadatok ohladiti kondenzirani destilat na cca 15°C. U spremnik (bačvu) od HV lima ugrađuje se bakrena spirala koja je potopljena u vodu. Na spremniku su dva priključka od G1/2".

Kroz donji priključak u spremnik se vrši dotok hladne vode a kroz gornji se vrši ispust tople vode. Kad u gornjoj trećini voda dostigne 60-65° C potrebno je ispustiti toplu vodu i dodavati hladnu.

Plašt hladila ima dvostruku antikorozivnu zaštitu što mu omogućuje dugi vijek trajanja. Široka baza i ojačani rubovi osiguravaju čvrstoću i stabilnost hladila. Svi spojevi su ispitani na propusnost.



2.5 OSNOVNI TEHNIČKI PODACI

zapremina kotla (l)	količina komine/masulja (l)	hladilo (l)
10	7	20
20	14	55
60	42	230
80	56	230
100	70	230
120	84	260
150	105	260

Preporučamo da se kotlovi pune do 70% nazivnog volumena tj. 2/3 obujma a kod komina koje se jako pjene do 50% kako ne bi došlo do ulaska pjene u provodnu cijev. Za destilaciju vinskih taloga preporuča se koristiti sredstvo protiv pjenjenja i postupiti prema uputu proizvođača. Kod komina koje su jako guste potrebno je dodati 20 – 30% vode i razrijediti masu.

3. POSTUPAK DESTILACIJE

Oprema za destilaciju mora biti postavljena u prostor koji se može nesmetano prozračivati. Važno je znati da neispravni postupak destilacije može prouzročiti velike štete. Alkoholne pare jednakom su eksplozivne kao i plin koji istjeće iz plinske boce. Pravilan omjer u smjesi zraka i alkoholnih para uz iskru ili sl. znači razornu eksploziju. To **UVIJEK** treba imati na umu kad se destilacija vrši u zatvorenom prostoru. Ložište i hladilo treba stabilno postaviti. Na dimnjak treba dodati produžnu cijev. U pripremljeni i očišćeni kotao usipati kominu i staviti kapu. Spojiti kapu i hladilo veznom cijevi. Obavezna je upotreba brtvi. U prsten na kotlu treba uliti vodu kao i u hladilo.

Postupak destilacije je grijanjem pretvaranje tekuće faze u parnu a zatim kondenziranjem tj. pretvaranjem parne faze ukapljivanjem natrag u tekuću fazu. KomINU treba grijati polagano i konstantno. Temperature u komini od 70 – 80°C brzo se postižu. Lagano zagrijavanje osigurati će poželjnim aromama dovoljno vremena za isparavanje. Ukapljeni destilat izlazi iz hladila u obliku tankog mlaza. Razlikujemo tri vrste toka ukapljenog destilata. Prvi tok koji čini 5-8% ukupne količine destilata u sebi ima najveći dio nepoželjnih tvari. Iskusni kuvari hvataju prvi tok u čaše od 2 dl. Dovoljno je 6 čaša te kušanjem i osjetom mirisa određuju kad je počeo drugi tok. Drugi tok se hvata u veću posudu. Bitno je da mlaz iz hladila bude konstantan. Ne smije se prekidati (pad temperature) niti prejako curiti (prejaka temperatura). Smatra se da kada jačina srednjeg toka padne na 50 vol. % za šljive i trešnje ili 45 vol. % za kruške i jabuke, treba prestati hvatati srednji tok i početi odvajati zadnji ili treći tok. Iskusni kuvari nakon mjerjenja jačine destilata kušanjem će odrediti prelazak u zadnji tok. Jačina srednjeg toka trebala bi iznositi od 45-60 vol. %. Zadnji tok hvata se sve do jačine od 5 vol. % alkohola. Tada se destilacija prekida. Treći tok sadržava patočno ulje u sebi koje je neugodnog okusa i mirisa. Udio zadnjeg toka je do 30% od ukupne količine destilata a prosječna jačina iznosi 15-20 vol. %.

Moguće je pomiješati prvi i treći tok te izvršiti ponovljenu destilaciju no tako dobiven destilat je drugorazredan.

VAŽNE NAPOMENE

Postupak destilacije podrazumijeva doticaj korisnika s opremom koja je pod djelovanjem temperature i boravak u okruženju više ili manje ispunjenom alkoholnim parama. Vrlo je važno koristiti zaštitnu opremu poput rukavica kako ne bi došlo do opeklina. Nepravilno spojena oprema koja ne brtvi također je potencijalna opasnost od opeklina izazvanih vrućom parom a loše prozračivanje potencirati će opasnost od eksplozije. Apeliramo na korisnike opreme da ne dozvole maloljetnim osobama upotrebu iste te da se odgovorno ponašaju prilikom postupka destilacije.

Ukoliko korisnik odluči umjesto uporabe krutih goriva postaviti plinsku instalaciju svakako se mora obratiti stručnoj ovlaštenoj osobi koja će postaviti istu. Također je potrebno udovoljiti sigurnosnim uvjetima koje propisuje uporaba takve instalacije. Ugradnja plinske instalacije vrši se na osobnu odgovornost korisnika opreme za destilaciju.

4. ODRŽAVANJE

Kvalitetan proces destilacije iziskuje čistu i održavanu opremu. Kućanstva opremu za destiliranje koriste sezonski tj. dok ima sirovina što znači da oprema većinu vremena stoji van upotrebe. Kotao, kapa, vezna cijev i spirala u hladilu obavezno moraju biti čisti. Budući da je taj dio opreme izrađen od bakra može se očekivati pojava zelenog oksida ukoliko oprema duže vremena stoji. Kotao i kapa se mogu očistiti otopinom deterdženta i 5%-tne otopine sode. Dobro čišćenje može se postići parom. U koltlu se zagrije voda i pusti se pola sata da para djeluje u kotlu i cijevnom sustavu. Vanjske dijelove je moguće očistiti 10%-tnom otopinom limunske kiseline i to dok su dijelovi još topli. Opremu je potrebno očistiti prije svakog postupka destilacije, kod prelaska sa destilacije komine na redestilaciju i nakon završetka destilacije.

5. JAMSTVO I SERVISNA SLUŽBA

SERVIS ZA HRVATSKU:

STROJARSTVO BRANILOVIĆ d.o.o.
NEUMANNOVA 1
40 000 ČAKOVEC
HRVATSKA
TEL: +385 (0) 40 329 060
 +385 (0) 40 329 061
FAX: +385 (0) 40 329 062
E-mail: strojarstvo-branilovic@ck.t-com.hr
Internet: www.strojarstvo-branilovic.hr

POŠTOVANI KUPCI!

Zahvaljujemo Vam se na kupnji te nadamo se da ćeće biti zadovoljni našim proizvodom. Ukoliko je u jamstvenom roku potreban popravak proizvoda molimo Vas da kontaktirate prodavača koji Vam je prodao isti ili da kontaktirate nas na dolje navedene brojeve.
MOLIMO VAS DA PRIJE UPOTREBE PROIZVODA PAŽLJIVO PROČITATE TEHNIČKU DOKUMENTACIJU I UPUTE KOJI SU PRILOŽENI UZ PROIZVOD.

JAMSTVENI LIST STROJARSTVO BRANILOVIĆ d.o.o.

MODEL UREĐAJA	<input type="text"/>	
SERIJSKI BROJ	<input type="text"/>	
DATUM PRODAJE	<input type="text"/>	
POTPIS I PEČAT PRODAVATELJA	<input type="text"/>	<input type="text"/>
BROJ RAČUNA	<input type="text"/>	

- Ovim jamstvom proizvođač garantira bespriječoran rad proizvoda unutar jamstvenog roka te se obvezuje da će sukladno uvjetima opisanim u jamstvenom listu besplatno ukloniti bilo koji nedostatak uzrokovani lošom izradom ili lošim materijalom.
- Jamstveni rok počinje teći od dana kupnje proizvoda i traje 12 mjeseci.
- U slučaju kvara obvezujemo se ukloniti isti u roku 8 dana od dana zaprimanja reklamacije. Jamstveni rok se produžuje za vrijeme trajanja popravka.
- Ukoliko nedostatak nije moguće ukloniti unutar zadanog roka kupcu se isporučuje novi, ispravan proizvod.
- Jamstvo se priznaje uz predočenje računa o kupnji i ispravno popunjenoj jamstvenoj listi.

Kupac nema pravo na jamstvo u sljedećim slučajevima

- Ukoliko kupac ne predoči račun i ispravno popunjenojamstveni list
- Ukoliko se kupac nije pridržavao uputa o korištenju proizvoda
- Ukoliko je proizvod prepravljen ili popravljen od strane neovlaštene osobe
- Ukoliko su oštećenja nastala zbog nepropisne upotrebe ili nepravilnim transportom

Naziv tvrtke davatelja jamstva: Strojarstvo Branilović d.o.o., Neumannova 1, 40 000 Čakovec
00386 (0) 40 329-060, 329-061

SERVIS	DATUM PRIMITKA UREĐAJA NA SERVIS	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	DATUM POPRAVKA	<input type="text"/>	