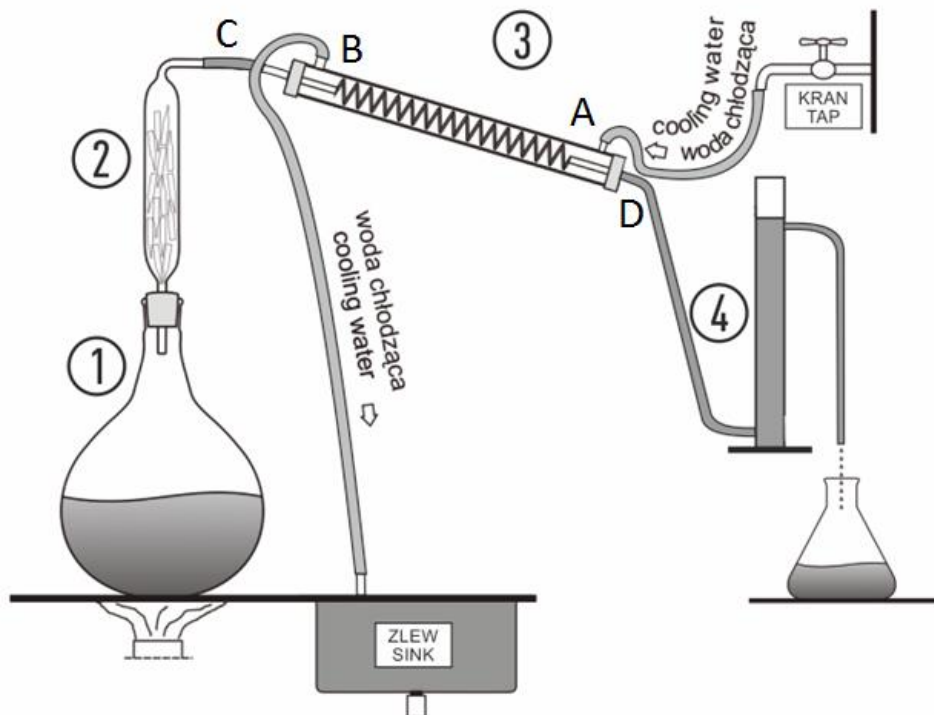


BROWIN

— ROK ZAL. 1979 —

- PL** INSTRUKCJA OBSŁUGI
DESTYLATOR SPIRALNY
- EN** USER MANUAL
SPIRAL DISTILLING APPARATUS
- DE** BEDIENUNGSANLEITUNG
DESTILLIERGERÄT
- FR** NOTICE D'UTILISATION
LE REFRIGERANT A SERPENTIN DIT "DE GRAHAM"
- LT** NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
SPIRALINIS DISTILIATORIUS
- LV** LIETOŠANAS PAMĀCĪBA
SPIRĀLVEIDA DESTILATORS
- EE** KASUTUSJUHEND
SPIRAALDESTILLAATOR
- CZ** NÁVOD K OBSLUZE
DESTILAČNÍ CHLADIČ SPIRÁLOVÝ
- RU** РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ДИСТИЛЛЯТОР СПИРАЛЬНЫЙ
- RO** INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE
DISTILATOR ÎN SPIRALĂ
- SK** NÁVOD NA POUŽITIE
ŠPIRÁLOVÝ DESTILÁTOR
- UA** ІНСТРУКЦІЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ
СПІРАЛЬНИЙ ДИСТИЛЯТОР
- SE** INSTRUKTIONSMANUAL
GLASDESTILLATÖR



*zdjęcie poglądowe / pictorial photo

No 405520/405521



— INSTRUKCJA OBSŁUGI — DESTYLATOR SPIRALNY

PRZED UŻYCIEM PROSIMY ZAPOZNAĆ SIĘ Z PONIŻSZYMI WSKAZÓWKAMI:

1. Destylator wykonany jest z wytrzymałego szkła technicznego.
2. Wyposażony jest w cztery króćce. Króćce A i B służą do podłączenia wody chłodzącej (patrz rysunek). C do połączenia destylatora ze źródłem oparów. D jest wylotem skroplonej cieczy.
3. Do króćca A należy podłączyć wężyk z kranu z zimną wodą. Wężyk podłączony do króćca B powinien swobodnie odprowadzać wodę chłodzącą do zlewu.
4. Króćciec C łączymy wężykiem z ogrzewanym naczyniem. Tędy pary destylatu będą dostawać się do chłodnicy. Króćciec D umieszczamy nad naczyniem, w którym będziemy zbierać skroploną ciecz.

JAK DZIAŁA DESTYLATOR?

1. Destylator zbudowany jest z dwóch „rur”. Zewnętrzna pełni rolę chłodnicy. Płynąca nią woda ma zapewnić przez cały czas niską temperaturę destylatora.
2. Wewnętrzna rurka przemieszczają się skraplające pary. Jej spiralny kształt zwiększa powierzchnię chłodzenia i wydajność destylatora.
3. Pary z podgrzewanego naczynia dostaną się przez króćciec C do wewnętrznej spirali. Nastąpi ich skroplenie i schłodzenie. Następnie w postaci płynu wypłyną króćcem D do naczynia przygotowanego na destylat.

UWAGA:

Pamiętajmy, że woda chłodząca musi płynąć w destylatorze w kierunku przeciwnym do przepływu destylatu (patrz rysunek).

Zawsze należy najpierw uruchomić przepływ wody chłodzącej, a dopiero potem rozpocząć podgrzewanie destylowanej cieczy. Zaniedbanie tej kolejności spowoduje przegrzanie i pęknięcie szkła.

Proces podgrzewania i destylacji musi odbywać się „spokojnie”. Destylat powinien spływać z króćca D kroplami lub niewielkim strumyczkiem.

Jeśli przy niezmiennych warunkach destylacji zaobserwujemy po pewnym czasie spadek częstotliwości kapania destylatu, możemy uznać, że proces destylacji został zakończony.

Do demontażu zestawu przystępujemy dopiero po jego ostygnięciu.

Aby zapewnić równomierne i spokojne odparowywanie podgrzewanej cieczy, dobrze jest dodać do niej kilka kawałeczków kaolinu lub potłuczonej ceramiki.

Destylator wykonany jest ze szkła. Podczas jego użytkowania należy zachować szczególną ostrożność, używać atestowanych rękawic odpornych na przebicie przez szkło oraz okularów ochronnych.

Firma BROWIN zastrzega sobie wszelkie prawa autorskie do treści i rysunków zawartych w niniejszej instrukcji. Zabronione jest kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie i publikowanie całości lub fragmentów jej treści.



— USER MANUAL — SPIRAL DISTILLING APPARATUS

READ THE INSTRUCTIONS BELOW PRIOR TO USING THE DEVICE:

1. The distilling apparatus is made of durable technical glass.
2. It comes with four spouts. Spout A and B are used for connecting cooling water (see figure). Spout C is used for connecting the distilling apparatus with the source of vapour. Spout D is the condensed liquid outlet.
3. Connect a hose from the cold water faucet to spout A. The hose connected to spout B should drain the cooling water freely into the sink.
4. The distillate vapor will get into the cooler apparatus through the hose. Place spout D above the vessel where you will collect the condensed liquid.

HOW DOES THE DISTILLING APPARATUS WORK?

1. The distilling apparatus consists of two tubes. The external one has the function of a cooler. Water running through the tube is supposed to ensure a constantly low temperature of the distilling apparatus.
2. Condensing vapour moves along the internal tube. Its spiral shape increases the cooling area as well as efficiency of the distilling apparatus.
3. Vapour from the heated vessel gets through spout C into the internal spiral, where they are subject to condensing and

cooling. Next in a liquid form they will flow through spout D into the vessel for the distillate.

NOTE:

Remember that cooling water must flow in the distilling apparatus in the direction contrary to the distillate flow (see drawing).

Always activate the flow of cooling water first and then start heating the distilled liquid. Not observing this sequence will cause overheating and breaking the glass.

The heating and distilling process must occur "smoothly". The distillate should flow from spout D drop by drop or in a form of minor stream.

If you observe a decline in the distillate dripping rate after some time, at unchanged distillation conditions, you can assume the distillation process has been completed.

Dismantle the set only once it has cooled down.

To ensure even and smooth evaporation of the heated liquid it is good to add some pieces of China clay or broken ceramics to the liquid.

The distilling apparatus is made of glass. Take special care while using it, use certified gloves resistant to piercing with glass and wear protective goggles.

BROWIN reserves all copyrights for the contents and drawings presented in the instructions. It is forbidden to copy, modify, publish or reproduce it as a whole or in parts.



— BEDIENUNGSANLEITUNG — DESTILLIERGERÄT

VOR DEM GEBRAUCH BITTEN WIR FOLGENDE HINWEISE ZU BEACHTEN:

1. Das Destilliergerät ist aus widerstandsfähigem technischen Glas hergestellt.
2. Es ist mit vier Stützen ausgestattet. Die Stützen A und B dienen zum Anschließen des Kühlwassers (siehe Zeichnung). Der Stützen C dient zum Anschließen des Destilliergerätes an die Dampfquelle. Der Stützen D ist der Ausfluss der kondensierten Flüssigkeit.
3. An den Stützen A soll der Schlauch mit kaltem Wasser aus dem Wasserhahn angeschlossen werden. Der Schlauch, der an den Stützen B angeschlossen wird, soll das Kühlwasser zum Spülbecken frei ableiten können.
4. Den Stützen C mit dem Schlauch des zu erwärmenden Gefäßes verbinden. Auf diesem Wege werden die Paare zum Destillator gelangen. Der Stützen D wird über dem Gefäß, in dem die kondensierte Flüssigkeit gesammelt wird, platziert.

WIE ARBEITET DAS DESTILLIERGERÄT?

1. Das Destilliergerät besteht aus zwei "Rohren". Das äussere Rohr erfüllt die Rolle des Kühlers. Das dadurch fließende Wasser hat die Aufgabe niedrige Temperatur des Destilliergerätes im Verlauf der ganzen Destillationszeit zu garantieren.
2. Durch das innere Rohr werden die kondensierten Dämpfe durchgeleitet. Die Spirallform des Rohrs erhöht die Kühlungsfläche und die Leistung des Destilliergerätes.
3. Über den Stützen C gelangen die Paare aus dem erhitzten Gefäß in die innere Schlange. Es folgt die Kondensation. Anschließend fließen die kondensierten Dämpfe in flüssiger Form aus dem Stützen D in für das Destillat vorbereite Gefäß.

BEMERKUNGEN:

Bitte beachten Sie, dass das Kühlwasser im Destillator in umgekehrter Richtung zum Destillat fließen muss (siehe Zeichnung).

Zuerst immer das Kühlwasser öffnen und erst danach mit dem Erhitzen der zu destillierenden Flüssigkeit beginnen. Das Missachten dieser Reihenfolge wird die Überhitzung und das Bersten des Glases zu Folge haben.

Der Vorgang des Erhitzens und der Destillation muss "ruhig" verlaufen. Das Destillat sollte aus dem Stützen D tröpfchenweise oder als kleines Rinnsal fließen.

Wird bei unveränderten Destillationsbedingungen eine Verringerung der Häufigkeit des Herauströpfens des Destillats festgestellt, kann angenommen werden, dass die Destillation abgeschlossen ist.

Das Destillationsgerät wird erst nach dem Abkühlen zerlegt.

Um ein gleichmäßiges, ruhiges verdampfen der erwärmten Flüssigkeit zu garantieren, empfiehlt es sich einige Stücke von Kaolin oder gut zerstampfter Keramik hinzuzufügen.

Das Destilliergerät ist aus Glas hergestellt. Während der Benutzung soll man besondere Vorsicht walten lassen und nur mit einem Attest versehene, gegen Perforation durch Glas geschützte, Handschuhe benutzen.

Die Firma BROWIN hält sich alle Urheberrechte an dem Inhalt und den Zeichnungen dieser Einleitung vor. Das Kopieren, Verbreiten, Modifizieren und Veröffentlichen des Inhalts dieser Einleitung in Gänze oder in Teilen, ist verboten.



**— NOTICE D'UTILISATION —
LE REFRIGERANT A SERPENTIN DIT "DE GRAHAM"**

VOUS ÊTES PRIÉ DE LIRE DES INSTRUCTIONS SUIVANTES AVANT L'UTILISATION:

1. Le réfrigérant est fait du verre technique résistant.
2. Il est équipé de quatre tubulures. Les tubulures A et B sont utilisées pour connecter de l'eau de refroidissement (voir figure). C pour la connexion à une source de vapeur. D est une sortie de liquide condensé.
3. Il faut connecter un tuyau du robinet d'eau froide à la tubulure A. Le tuyau connecté à B devrait être libre pour évacuer de l'eau de refroidissement dans l'évier.
4. La tubulure C est connectée par un tuyau avec un récipient chauffé. Des vapeurs seront libérées par ici dans l'alambic. La tubulure D est placée au-dessus du récipient dans lequel sera recueilli le liquide condensé.

COMMENT FONCTIONNE LE RÉFRIGÉRANT?

1. Le réfrigérant se compose de deux "tubes". Celui externe joue un rôle de refroidisseur. L'eau qui coule dedans assure une basse température de distillateur.
2. Dans le tube interne se déplacent des vapeurs de condensation. Sa forme spirale augmente la surface et en conséquence l'efficacité du distillateur.
3. Les vapeurs du récipient chauffé accéderont via la tubulure C à la spirale interne. Elles seront condensées et refroidies. Ensuite, sous la forme liquide elles couleront par la tubulure D dans le récipient préparé pour le distillat.

REMARQUES:

Rappelez-vous que l'eau de refroidissement doit circuler dans le distillateur dans la direction opposée à l'écoulement du distillat (voir figure). Il faut toujours commencer par la mise en marche du flux d'eau de refroidissement et ensuite commencer à chauffer le liquide distillé. La négligence de cet ordre provoquera une surchauffe et l'éclatement du verre. Le processus de chauffage et de distillation doit se passer « tranquillement ». Le distillat doit sortir de la tubulure D en gouttes ou en petit flux. Si dans des conditions constantes de distillation, nous observerons, après un certain temps, la chute de la fréquence d'égouttement du distillat, nous pourrions conclure que le processus de distillation est fini. La procédure de désassemblage de l'ensemble peut être commencée seulement après son refroidissement. Afin d'assurer une évaporation continue et calme du liquide chauffé, il vaut ajouter quelques morceaux de poterie cassée ou du kaolin. La distillation est réalisée en verre. Au cours de son utilisation il faut être prudent, utiliser des gants résistants à la perforation par verre et des lunettes de protection.



**– NAUDOJIMO INSTRUKCIJA –
SPIRALINIS DISTILIATORIUS**

PRIEŠ PRADEDANT NAUDOTI SUSIPAŽINKITE SU ŽEMIAU PATEIKTAIS NURODYMAIS.

1. Distiliatorius yra pagamintas iš patvaraus techninio stiklo.
2. Aparatas yra aprūpintas keturiais atvamzdžiais. Atvamzdžiai A ir B yra skirti aušinančiam vandeniui pajungti (žr. paveikslą). Atvamzdis C yra skirtas pajungti distiliatorių su garų šaltiniu. Atvamzdis D – tai kondensato išvedimas.
3. Prie atvamzdžio A reikia prijungti žarnelę su šaltu vandeniu (iš čiaupo). Su atvamzdžiu B sujungtą žarnelę reikia laisvai įdėti į kriauklę aušinančiam vandeniui pašalinti.
4. Atvamzdį C jungiame žarnele su misos kaitinimo indu. Per šią žarnelę garai pateks į distiliatorių. Po atvamzdžiu D pastatome indą, kuriame rinksis susikondensavę garai.

KAIP VEIKIA DISTILIATORIUS?

1. Distiliatorius yra pagamintas iš dviejų „vamzdžių“. Išorinis vamzdis atlieka šaldytuvo vaidmenį. Plaukiantis juo vanduo turi per visą laiką užtikrinti žemą distiliatoriaus temperatūrą.
2. Vidiniu vamzdžiu teka besikondensuojantys garai. Spiralinis vamzdžio pavidalas padidina aušinimo paviršių ir distiliatoriaus našumą.
3. Garai iš kaitinamo indo su misa per atvamzdį C patenka į spirales vidų. Čia jie kondensuojasi ir aušta. Po to, kondensato forma išteka per D atvamzdį į paruoštą distiliatui rinkti indą.

PASTABOS:

Neužmirškime, kad aušinantis vanduo turi plaukti priešinga kryptim distiliato tekėjimo krypties atžvilgiu (žr. paveikslą). Visada reikia visų pirma paleisti aušinančio vandens tekėjimą ir tik po to pradėti šildyti distilijuojamą skystį. Atvirkščio

eiliškumo atveju jvyks stiklo perkaitimas ir to pasekmėje – jo sutrūkinėjimas.

Misos kaitinimo ir distilācijas procesas turi vykti „tolygiai“. Distiliatas turi iš atvamzdžio D lašėti arba nedideliu intensyvumu vienodai varvėti.

Jeigu nesikeičiančių distiliavimo sąlygų atveju po tam tikro laiko pastebėsime, kad distiliato lašėjimo dažnis ženkliai sumažėjo, galime laikyti, kad distilācijas procesas pasibaigė.

Distiliavimo aparatą galima demontuoti tik jam ataušus.

Tam, kad užtikrinti tolygų ir ramų šildomo skysčio garavimą, verta įmesti į šildomą skystį keletą kaolino gabaliukų arba sudaužtos keramikos šukių.

Distiliatorius pagamintas iš stiklo. Jo naudojimo metu yra būtinas ypatingas atsargumas, reikia mūvėti atestuotas, stiklo šukėms atsparias pirštines ir apsauginius akinius.

Firma BROWIN palieka sau visas autorines teises į šioje instrukcijoje pateiktą turinį ir paveikslus. Draudžiama kopijuoti, modifikuoti, platinti ir viešinti šios instrukcijos turinį nei visa apimtimi nei dalimis.



– LIETOŠANAS PAMĀCĪBA – SPIRĀLVEIDA DESTILATORS

PIRMS LIETOŠANAS LŪDZAM IEPAZĪTIES AR TURPMĀKAJĀM NORĀDĒM.

1. Destilators ir izgatavots no izturīga tehniskā stikla.
2. Tas ir aprīkots ar četrām tekņēm. A un B tekne ir paredzēta dzesējamā ūdens pievienošanai (skatīt attēlu). C tekne ir paredzēta destilatora pievienošanai tvaika avotam. D tekne ir destilētā šķidruma izeja.
3. A teknei jāpievieno caurulīte no aukstā ūdens krāna. Caurulītei, kas pievienota B teknei, jānodrošina brīva dzesējamā ūdens plūsma izlietnē.
4. C tekne jāsavieno ar karsējamā trauka caurulīti. Tā tvaiks nonāks destilatorā. D tekne jānovieto virs trauka, kurā uzkrāsies destilētais šķidrums.

KĀ DARBOJAS DESTILATORS?

1. Destilators ir veidots no divām „caurulēm“. Ārējā paredzēta dzesēšanai. Pa to plūstošajam ūdenim ir nepārtraukti jānodrošina zema destilatora temperatūra.
2. Pa iekšējo cauruli pārvietojas tvaiks, kas destilējas. Tās spirālveida forma palielina dzesējamo virsmu un destilatora efektivitāti.
3. Tvaiks no uzkarstētā trauka pa C tekni ceļas līdz iekšējai spirālei. Seko tā destilēšanās un dzesēšana. Pēc tam pa D tekni šķidruma veidā tas aizplūst līdz destilētām paredzētajam traukam.

PIEZĪMES:

Nedrīkst piemirst, ka dzesēšanas ūdenim destilatorā jāplūst destilētām pretējā virzienā (skatīt attēlu).

Sākumā vienmēr jāiedarbina dzesējamā ūdens plūsma, bet tikai pēc tam jāuzsāk destilējamā šķidruma karsēšana. Šādas secības neievērošana veicinās stikla pārkaršanu un plīšanu.

Karsēšanas un destilēšanas procesam jānorisinās „mierīgi“. Destilētām pa D tekni jāplūst pilienu veidā vai nelielā strūkļiņā. Ja nemainīgos destilācijas apstākļos pēc kāda brīža ir novērojama destilāta pilēšanas biežuma samazināšanās, var uzskatīt, ka destilācijas process ir beidzies.

Komplekta demontēšanu var sākt tikai pēc tā atdzišanas.

Lai nodrošinātu vienmērīgu un mierīgu karsējamā šķidruma pārtvaici, ir ieteicams tam pievienot dažus gabaliņus kaolīna vai keramikas šķembas.

Destilators ir izgatavots no stikla. Tā lietošanas laikā ir jāievēro īpaša piesardzība, izmantojot atestētus cimodus, kas ir izturīgi pret sagriešanu ar stiklu, kā arī aizsargbrilles.

Uzņēmums „BROWIN“ patur visas šajā instrukcijā ievietotā teksta un attēlu autortiesības. Instrukcijas veseluma vai fragmentu kopēšana, izmaiņošana, pavairošana un publicēšana ir aizliegta



– KASUTUSJUHEND – SPIRAALDESTILLAATOR

ENNE KASUTAMIST PALUME TUTVUDA ALLJĀRGNEVATE JUHISTEGA:

1. Destillaator on toodetud vastupidavast tehnilisest klaasist.
2. Seade on varustatud nelja ühendusega. Ühendused A ja B on mõeldud jahutusvee ühendamiseks (vaata joonist), C destillaatori ühendamiseks aurude allikaga. Ühendus D kujutab endast kondensaadi väljalaskeava.

3. Ühendusega A tuleb ühendada vooliku abil külma vee kraan. Ühendusega B ühendatud voolik peab juhtima jahutusvee vabalt valamusse.

4. Ühendage otsik C kuumutatava nõuga. Selle kaudu juhitakse aurud destillaatorisse. D otsik tuleb ühendada nõuga, kuhu kogutakse kondensaati.

KUIDAS TÖÖTAB DESTILLAATOR?

1. Destillaator koosneb kahest „torust“. Väline toru toimib jahutina. Selles voolav vesi tagab destillaatori madala temperatuuri püsimist.

2. Sisemises torus liiguvad kondenseeruvad aurud. Selle spiraalne ehitus suurendab jahutatavat pinda ja destillaatori jõudlust.

3. Aurud juhitakse kuumutatavast nõust C ühenduse kaudu sisespiraali. Toimub nende kondenseerumine ja jahutamine. Seejärel väljuvad nad vedelikuna D ühenduse kaudu destillaadile ette valmistatud nõusse.

MÄRKUSED:

Pidage meeles, et jahutav vesi peab destillaatoris voolama destillaadi suunale vastupidises suunas (vt joonist). Alati tuleb kõigepealt käivitada jahutava vee vool, alles seejärel alustada destilleeritava vedeliku kuumutamist. Selle järjestuse eiramine põhjustab klaasi ülekuumenemist ja purunemist. Kuumutamise ja destilleerimise protsessi tuleb teostada „rahulikult“. Destillaat peab voolama D ühenduse kaudu tilkadena või väikese joana. Juhul, kui püsivates destilleerimise tingimustes täheldate pärast mõne aja möödumist destillaadi tilkumissageduse vähenemist, tähendab see, et destilleerimise protsess on lõppenud. Seade tuleb lahti monteerida alles pärast selle jahtumist. Kuumutatava vedeliku ühtlase ja rahuliku aurustamise tagamiseks võib sellele lisada paar kaoliini või purunenud keraamika tükki. Destillaator on valmistatud klaasist. Selle kasutamise ajal tuleb olla väga ettevaatlik, kasutada sertifitseeritud klaasi läbitorkamise suhtes vastupidavaid kaitsekindaid ja kaitseprille.



— NÁVOD K OBSLUZE — DESTILAČNÍ CHLADIČ SPIRÁLOVÝ

PŘED POUŽITÍM SE PROSÍM SEZNAMTE S NÁSLEDUJÍCÍMI POKYNY:

1. Chladič je vyroben z odolného technického skla.
2. Je vybaven čtyřmi nastavci. Nastavce A a B slouží k připojení chladicí vody (viz obrázek). C pro připojení chladiče ke zdroji páry. D slouží k odvádění kondenzované kapaliny.
3. K nastavci A připojte hadičku z kohoutku se studenou vodou. Hadička připojená k nastavci B musí nerušené odvádět chladicí vodu do dřezu.
4. Nastavec C spojte hadičkou s ohřivanou nádobou. Pára se tak dostane do chladiče. Pod nastavec D umístíme nádobu, ve které se bude hromadit kondenzovaná kapalina.

JAK FUNGUJE CHLADIČ?

1. Destilační chladič se skládá ze dvou „trubic“. Vnější plní úlohu chladiče. Voda, která jí protéká, má po celou dobu zajistit nízkou teplotu chladiče.
2. Ve vnitřní trubici se pohybuje pára, kterou kondenzujeme. Její spirálový tvar zvětšuje chladicí plochu a výkon chladiče.
3. Pára z ohřivané nádoby se dostane přes nastavec C do vnitřní spirály. Tam dojde k jejímu ochlazení a kondenzaci. V podobě kapaliny pak vytéká nastavcem D do připravené nádoby na destilát.

UPOZORNĚNÍ:

Pamatujte si, že chladicí voda v destilačním chladiči musí proudit v opačném směru než destilát (viz obrázek). Vždy nejdříve zapněte proudění chladicí vody a teprve pak začněte ohřívat destilovanou kapalinu. Při nedodržení tohoto pořadí dojde k přehřátí a prasknutí skla. Ohřívání a destilace musí probíhat „klidně“. Destilát musí vytékat z nastavce D po kapkách nebo malým proudem. Pokud budete při nezměněných podmínkách destilace po jisté době pozorovat pokles intenzity kapání destilátu, znamená to, že proces destilace byl ukončen. Soupravu začnete rozpojovat teprve tehdy, až vychladne. Pro zajištění rovnoměrného a klidného odpařování ohřivané kapaliny do ní můžete přidat několik kousků kaolínu nebo střípků keramiky. Destilační chladič je vyroben ze skla. Během jeho používání je nutné dbát na zvýšenou opatrnost, používat schválené rukavice s atestem, odolné vůči proražení sklem a ochranné brýle. Firma BROWIN si vyhrazuje všechna autorská práva k obsahu a obrázkům zveřejněným v tomto návodu. Kopírování, provádění změn, rozšiřování a zveřejňování celého obsahu návodu nebo jeho části je zakázáno.



— РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ — ДИСТИЛЛЯТОР СПИРАЛЬНЫЙ

ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ СЛЕДУЮЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ.

1. Дистиллятор изготовлен из прочного технического стекла.
2. Он оснащен четырьмя патрубками. Патрубки А и В используются для подключения охлаждающей воды (см. рисунок). С - для подключения дистиллятора к источнику пара. D является выходом конденсированной жидкости.
3. К патрубку А следует присоединить шланг, подающий воду из крана с холодной водой. Шланг, присоединенный к патрубку В, должен свободно спускать охлаждающую воду в раковину.
4. Патрубок С соединяем шлангом с подогреваемым сосудом. Таким путем пары попадут в дистиллятор. Патрубок D располагаем над сосудом, в котором будем собирать конденсированную жидкость.

КАК РАБОТАЕТ ДИСТИЛЛЯТОР?

1. Дистиллятор состоит из двух "трубок". Внешняя является "радиатором". Плывающая по ней вода обеспечивает постоянную низкую температуру дистиллятора.
2. По внутренней трубке перемещается конденсирующийся пар. Ее спиральная форма увеличивает поверхность охлаждения и производительность дистиллятора.
3. Пар из подогретого сосуда попадает через патрубок С во внутреннюю спираль. Происходит его конденсация и охлаждение. Затем в форме жидкости он протекает через патрубок D в сосуд, подготовленный для дистиллята.

ПРИМЕЧАНИЯ:

Помните, что охлаждающая вода должна течь в дистилляторе в направлении, противоположном потоку дистиллята (см. рисунок).

Всегда необходимо сначала запустить поток охлаждающей воды, а затем начать подогревать дистиллируемую жидкость. Несоблюдение этого порядка приведет к перегреву и трещинам стекла.

Процесс нагревания и дистилляции должен проходить "спокойно". Дистиллят должен вытекать из патрубка D в виде капель или небольшим ручейком.

Если при неизменных условиях дистилляции через некоторое время мы заметим, что капли дистиллята каплют реже, это значит, что процесс дистилляции завершен.

К демонтажу комплекта можно приступить только после его остывания.

Чтобы обеспечить равномерное и спокойное испарение подогреваемой жидкости, можно добавить несколько кусочков каолина или разбитой глиняной посуды.

Дистиллятор изготовлен из стекла. Во время его использования следует соблюдать особую осторожность, применять перчатки, стойкие к порезам стеклом и защитные очки.

Компания BROWIN сохраняет за собой все авторские права на содержание и рисунки, содержащиеся в этом руководстве. Запрещается копировать, модифицировать, распространять и публиковать его содержание полностью или частично.



— INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE — DISTILATOR ÎN SPIRALĂ

ÎNAINTE DE FOLOSIRE VĂ RUGĂM SĂ FACEȚI CUNOȘTINȚĂ CU URMĂTOARELE INDICAȚII:

1. Distilatorul este produs din sticlă tehnică rezistentă.
2. Este echipat cu patru ștuțuri de racordare. Ștuțurile de racordare A și B slujesc la racordarea apei de răcire (vezi desenul). C la racordarea distilatorului cu sursa de vapori. D este ieșirea pentru lichidul lichefiat.
3. A se lega la ștuțul de racordare A furtunașul de la robinetul cu apă rece. Furtunașul racordat la ștuțul de racordare B ar trebui să evacueze liber apa de răcire în chiuvetă.
4. Ștuțul de racordare C îl cuplăm cu ajutorul furtunașului cu vasul încălzit. Pe aici vaporii vor ajunge în distilator. Ștuțul de racordare D este amplasat deasupra vasului, în care vom colecta lichidul condensat.

CUM FUNCȚIONEAZĂ DISTILATORUL?

1. Distilatorul este construit din două „țevi”. Cea exterioară îndeplinește rolul de răcitor. Apa care curge prin ea trebuie să asigure tot timpul o temperatură scăzută a distilatorului.
2. Prin țeava interioară se mișcă vaporii condensati. Forma ei în spirală mărește suprafața de răcire și randamentul distilatorului.
3. Vaporii din vasul încălzit ajung prin ștuțul de racordare C în spirala interioară. Are loc condensarea și răcirea lor. Apoi

sub formă de lichid se vor scurge prin ștuțul de racordare D în vasul pregătit pentru distilat.

OBSERVAȚII:

Rețineți, că apa de răcire trebuie să curgă în distilator în direcția opusă fluxului distilatului (vezi desenul).

Întotdeauna trebuie pus în mișcare mai întâi fluxul apei de răcire, iar abia după aceea putem începe încălzirea lichidului distilat. Nerespectarea acestei ordini duce la supraîncălzirea și crăparea sticlei.

Procesul de încălzire și distilare trebuie să aibe loc într-un mod „liniștit”. Distilatul trebuie să se scurgă din ștuțul de racordare D picătură cu picătură sau sub forma unui mic râuleț.

În cazul în care în condiții invariabile de distilare observăm după un anumit timp scăderea frecvenței picurării distilatului, putem considera că procesul de distilare s-a încheiat.

Trecem la demontarea setului de-abia după răcirea acestuia.

Pentru a asigura o vaporizare liniștită și uniformă a lichidului încălzit, este bine de adăugat la acesta câteva bucățele de caolin sau ceramică spartă.

Distilatorul este produs din sticlă. În timpul folosirii lui trebuie menținută o deosebită atenție, trebuie folosite mănuși certificate rezistente la pătrunderea sticlei și ochelari de protecție.

Firma BLOWIN își rezervă toate drepturile de autor referitoare la conținutul și desenele cuprinse în prezenta instrucțiune. Este interzisă copierea, modificarea, diseminarea și publicarea conținutului sau a unor părți ale acestuia.



— NÁVOD NA POUŽITIE — ŠPIRÁLOVÝ DESTILÁTOR

PRED POUŽITÍM SA, PROSÍM, OBOZNÁMTE S NASLEDUJÍCIMI POKYNYMI:

1. Destilátor je vyhotovený z odolného technického skla.
2. Je vybavený štyrmi prírodnými/odvodnými rúrkami. Rúrky A a B umožňujú pripojenie chladiacej vody (viď obrázok), rúrka C umožňuje pripojenie destilátora k zdroju pár, rúrka D umožňuje odvádzanie skondenzovanej kvapaliny.
3. K rúrke A je pripojte hadičku z vodovodu so studenou vodou. Hadička pripojená k rúrke B by mala slobodne odvádzat' chladiacu vodu do umývadla.
4. Rúrku C pripojte pomocou hadičky k zohrievanej nádobe. Tadiaľto sa budú dostávať do destilátora pary destilovanej kvapaliny. Rúrku D umiestnite nad nádobou, v ktorej budete zbierať skondenzovanú kvapalinu.

AKO DESTILÁTOR FUNGUJE?

1. Destilátor je zložený z dvoch „rúr”. Vonkajšia plní funkciu chladiča. Pretekajúca ňou voda zabezpečuje počas celého procesu destilácie nízku teplotu destilátor.
2. Vnútorou rúrou pretekajú pary, ktoré chceme skvapalniť. Jej špirálovitý tvar zväčšuje chladiaci povrch a tým aj účinnosť celého destilátora.
3. Pary sa dostávajú zo zohrievanej nádoby do vnútornej špirály prostredníctvom rúrky C. Dochádza k ich schladeniu a skvapalneniu. Následne sa v podobe kvapaliny dostávajú cez rúrku D von do nádoby pripravenej na zbieranie destilátu.

POZNÁMKY:

Nezabúdajte, že chladiaca voda musí v destilátore tiecť opačným smerom v porovnaní so smerom pohybu destilátu (viď obrázok).

Vždy je treba najskôr spustiť prietok chladiacej vody a až potom zahájiť zohrievanie destilovanej kvapaliny. Nedodržanie tohto poradia spôsobí vedie k prehriatiu a prasknutiu skla.

Proces zohrievania a destilácie musí prebiehať „pokojne”, pomaly. Destilát by mal z rúrky D kvapkať alebo by sa mal von dostávať vo forme malého pramienku.

Ak pri stálych podmienkach destilácie po určitom čase spozorujete, že sa frekvencia odkvapkávania destilátu do nádoby znížila, môžete uznať, že proces destilácie sa už skončil.

K demontáži aparatury pristupujte až po jej ochladnutí.

Za účelom zaručenia rovnomerného a pokojného vyparovania zohrievanej kvapaliny, pridajte do nej niekoľko kvapiek kaolínu alebo niekoľko kúskov rozbitej keramiky.

Destilátor je vyhotovený zo skla. Počas jeho používania postupujte výnimočne opatrne, používajte atestované rukavice odolné voči ostrým hranám skla a ochranné okuliare.

Firma BROWIN si vyhradzuje všetky autorské práva súvisiace so znením a obrázkami obsahnutými v tomto návode. Akékoľvek kopírovanie, modifikovanie, zverejňovanie a publikovanie obsahu tohto návodu v celosti alebo v častiach je zakázané.



— ІНСТРУКЦІЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ — СПІРАЛЬНИЙ ДИСТИЛЯТОР

ПЕРЕД ВИКОРИСТАННЯМ, БУДЬ ЛАСКА, ПРОЧИТАЙТЕ НАСТУПНІ ІНСТРУКЦІЇ:

1. Дистилятор виготовлений з міцного технічного скла. 2. Він оснащений чотирма патрубками. Патрубки А і В використовуються для підключення охолоджувальної води (дивись малюнок). Патрубок С для підключення до дистилятора з джерелом парів. D є виходом для конденсованої рідини. 3. Для підключення патрубка А необхідно підключити шланг від крана з холодною водою. Шланг, підключений до патрубка В, повинен вільно відводити охолоджуючу воду в раковину. 4. Патрубок С з'єднуємо шлангом з посудиною, що підігрівається. Таким шляхом пари потраплять в перегінний апарат. Патрубок D розміщуємо над ємністю, в якій ми будемо збирати конденсовану рідину.

ЯК ПРАЦЮЄ ДИСТИЛЯТОР?

1. Дистилятор складається з двох "труб". Зовнішня діє як радіатор. Вода, яка по ній проходить, забезпечує весь час низьку температуру дистилятора.
2. По внутрішній трубці проходять конденсовані пари. Її спіральна форма збільшує охолоджуючу поверхню і продуктивність дистилятора.
3. Пари з підігрівної посудини проходять через патрубок С у внутрішню спіраль. Вони конденсуються і охолоджуються. Потім у формі рідини проходять через патрубок D у посудину - прийомник дистиляту.

УВАГИ:

Слід пам'ятати, що охолоджувальна вода повинна проходити в дистиляторі в протилежному напрямку до потоку дистиляту (дивись малюнок).

Завжди необхідно спочатку запустити потік охолоджувальної води, а потім почати нагрівання дистильованої рідини. Нехтування цим порядком призведе до перегріву і розтріскання скла. Процес нагріву і перегонки повинен бути ""спокійним"".

Дистилят повинен текти з патрубка D краплями або невеликою цівкою. Якщо при постійних умовах перегонки ми спостерігаємо через деякий час зниження частоти капання дистиляту, можна зробити висновок, що процес дистиляції завершився.

Комплект можна розібрати тільки після того, як він охолоне.

Для забезпечення рівномірного та спокійного випаровування рідини, що підігрівається, можна додати кілька шматочків каоліну або розбитого глиняного посуду.

Дистилятор виготовлений зі скла. Під час його використання необхідно бути особливо обережним, використовувати сертифіковані рукавиці, стійких до скла і захисні окуляри.

Компанія BROWIN залишає за собою всі авторські права на зміст та малюнків, що міститься в цій інструкції. Забороняється копіювати, змінювати, розповсюджувати і публікувати всі або частини її змісту.



— INSTRUKTIONSMANUAL— GLASDESTILLATÖR

INNAN ANVÄNDNING, LÄS FÖLJANDE TIPS:

1. Destilleriet är tillverkat av slitstarkt tekniskt glas.
2. Den är utrustad med fyra munstycken. A- och B-anslutningar används för att ansluta kylvatten (se figur). C för att ansluta destilleraren till ångkällan. D är kondensatutloppet.
3. Anslut en slang från kranen med kallt vatten till port A. Slangen som är ansluten till anslutningen B ska fritt tömma kylvattnet till diskhon.
4. Anslut C-anslutningen med en slang till det uppvärmda kärlet. På så sätt kommer destillatångan att gå till kylaren. Placera port D ovanför kärlet där vi ska samla upp den kondenserade vätskan.

HUR FUNGERAR EN DESTILLATÖR?

1. Destilleriet består av två "rör". Den yttre fungerar som en kylare. Vattnet som strömmar genom den är för att säkerställa en låg temperatur på destilleriet hela tiden.
2. Kondenserande ångor färdas genom innerröret. Dess spiralform ökar kyltan och effektiviteten hos destillatören.
3. Ångor från det uppvärmda kärlet kommer att ta sig genom port C till den inre spiralen. De kommer att kondensera och svalna. Sedan kommer de, som vätska, att rinna ut genom anslutning D till kärlet förberett för destillatet.

OBS:

Kom ihåg att kylvattnet måste rinna i destillatören i motsatt riktning mot destillatflödet (se figur).

Starta alltid kylvattenflödet först, och först därefter börja värma den destillerade vätskan. Om du inte gör det kommer glaset att överhettas och gå sönder.

Uppvärmningen och destillationsprocessen måste vara "lugn". Destillatet ska rinna av port D i droppar eller en liten ström. Om vi observerar en minskning av frekvensen av destillat som droppar efter en tid under konstanta destillationsförhållanden kan vi dra slutsatsen att destillationsprocessen är avslutad.

Vi börjar ta isär uppsättningen först efter att den har svalnat.

För att säkerställa en jämn och smidig avdunstning av den uppvärmda vätskan är det bra att lägga till några bitar kaolin eller trasig keramik till den.

Destillatören är gjord av glas. Vid användning bör särskild försiktighet iakttas och godkända handskar som är resistent mot penetration genom glas och skyddsglasögon bör användas.

BROWIN-företaget förbehåller sig all upphovsrätt till innehållet och ritningarna i denna manual. Det är förbjudet att kopiera, modifiera, distribuera och publicera hela eller delar av dess innehåll.

WARUNKI GWARANCJI

1. Niniejsza gwarancja jest udzielana przez firmę BROWIN Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. z siedzibą przy ul. Pryncypalnej 129/141; 93-373 Łódź, nazywaną w dalszej części gwarancji Gwarantem.
2. Niniejsza gwarancja dotyczy wyłącznie sprzętu używanego na terytorium Polski.
3. Okres gwarancji na produkt wynosi 12 miesięcy od daty zakupu sprzętu.
4. W przypadku wad uniemożliwiających korzystanie ze sprzętu, okres gwarancji ulega przedłużeniu o czas od dnia zgłoszenia wady do dnia wykonania naprawy.
5. Gwarancja uprawnia do bezpłatnych napraw nabytego sprzętu, polegających na usunięciu wad fizycznych, które ujawniły się w okresie gwarancyjnym, z zastrzeżeniem punktu 11.
6. Zgłoszenie wady sprzętu powinno zawierać:
 - dowód zakupu towaru;
 - nazwę i model towaru wraz ze zdjęciami uzasadniającymi reklamację.
7. Reklamujący powinien spakować produkt, odpowiednio zabezpieczając go przed uszkodzeniem w czasie transportu.
8. Gwarant w terminie 14 dni od daty zgłoszenia wady ustosunkuje się do zgłoszonej reklamacji. Jeżeli do dokonania naprawy wystąpi konieczność sprowadzenia części zamiennych z zagranicy, termin naprawy może ulec przedłużeniu do czasu sprowadzenia niezbędnej elementów, lecz maksymalnie do 30 dni roboczych od daty otrzymania towaru do naprawy.
9. Gwarancja obejmuje wszelkie wady materiałowe i produkcyjne ujawnione w czasie normalnej eksploatacji zgodnie z przeznaczeniem sprzętu i zaleceniami podanymi na opakowaniu lub w instrukcji użytkownika. Warunkiem udzielenia gwarancji jest użytkowanie sprzętu zgodnie z instrukcją.
10. Zakres czynności naprawy gwarancyjnej nie obejmuje czyszczenia, konserwacji, przeglądu technicznego, wydania ekspertyzy technicznej.
11. Gwarancja nie obejmuje:
 - uszkodzeń mechanicznych, chemicznych, termicznych i korozji;
 - uszkodzeń spowodowanych działaniem czynników zewnętrznych, niezależnych od producenta, a w szczególności wynikłych z użytkowania niezgodnego z instrukcją obsługi;
 - usterek powstałych w wyniku niewłaściwego montażu sprzętu;
 - samowolnych, dokonywanych przez użytkownika lub inne nieupoważnione osoby napraw, przeróbek lub zmian konstrukcyjnych;
 - użytkowanie poza normalnym zakresem konsumenckiego zastosowania w warunkach domowych.
12. Powyższe oświadczenie nie ma wpływu na statutowe prawa konsumenta wynikające z odpowiednich praw krajowych i na prawa konsumenta w stosunku do sprzedawcy, u którego zakupiono ten produkt. Niniejsza gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.
13. Gwarancja nie nadaje Kupującemu prawa do domagania się zwrotu utraconych zysków związanych z uszkodzeniem urządzenia oraz strat związanych z powodu uszkodzenia sprzętu.
14. W przypadku zapotrzebowania na usługi serwisu, w ramach gwarancji lub bez, należy skontaktować się ze sprzedawcą, u którego zakupiono produkt. Przed skontaktowaniem się ze sprzedawcą lub serwisem zalecamy dokładnie przeczytanie broszury z instrukcjami dołączonej do produktu.
15. W przypadku zakupu bezpośrednio u producenta reklamacje można składać bezpośrednio na stronie www.browin.pl w zakładce Zgłaszanie reklamacji lub za pośrednictwem drogi elektronicznej pod adresem reklamacje@browin.pl. W przypadku zakupu u dystrybutora zaleca się dokonanie zgłoszenia za jego pośrednictwem.

BROWIN Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

ul. Pryncypalna 129/141

PL 93-373 Łódź

tel. +48 42 23 23 230

www.browin.pl

ODWIEDŹ NAS NA:



@browinpl



@browin.pl



BROWIN

...bo domowe jest lepsze!