



**PM**  
THE HUNGARIAN DISTILLER

**BEMUTATKOZIK**  
a Pálinkafőzés.com és  
a Magyar Pálinka Nagykövetség  
saját fejlesztésű és gyártású  
egylépcsős-kombi pálinkafőzője  
a  
**PÁLINKA MESTER**

„A pálinka, mint hungarikum  
önmagában testesíti meg a  
magyarok tehetségét és  
ösztönös maximalizmusát azzal,  
hogy tökéletesítette a világ számára  
a gyümölcspárlatot.”

**Pálinka Mester Góliát**  
**150 liter**  
HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Magyar Pálinka  
Nagykövetség

## Tartalomjegyzék

1. Műszaki adatok
2. Felszerelés magyarázat
3. Használati útmutató
  - 3.1. Előkészületek
  - 3.2. Felfűtés
  - 3.3. Előpárlat leválasztás
  - 3.4. Középpárlat leválasztás
  - 3.5. Főzés befejezése, utópárlat leválasztás
  - 3.6. Ürités



## Pálinka Mester Góliát – egylépcsős/kombi pálinkafőző készülék

### 1. Műszaki adatok

150 literes teljes térfogat (kupolával, gőz és habzástérrel együtt)

maximum 100 literes töltési térfogat

1.4301-es saválló, pikkelyezett, 2 mm-es rozsdamentes acél üstszerkezet, domborított fenéklemezzel, három lábbal, lángfogó köpennyel

Duplafalú, vízfürdős üst nyomásmérővel, biztonsági lefújószeleppel, beszívó szeleppel, fél colos töltő és leengedő csapokkal, 4 cm-es kőzetgyapot szigeteléssel, 3 colos leürítő golyóscsappal

2 mm-es anyagvastagságú, polírozott vörösréz kupola, nézőüveggel, szilikon tömítéssel, 5 db békazárral rögzítve az üsthöz

1.4301-es saválló acél oszlop szerkezet digitális maghőmérővel, deflegmátor hőmérővel, duplafalú kivezető csővel, deflegmátor alatt átfolyásjelző üveggel

Saját gyártású, speciális réztöltet az oszlopban

Befoglaló méret: 90X90X220 cm

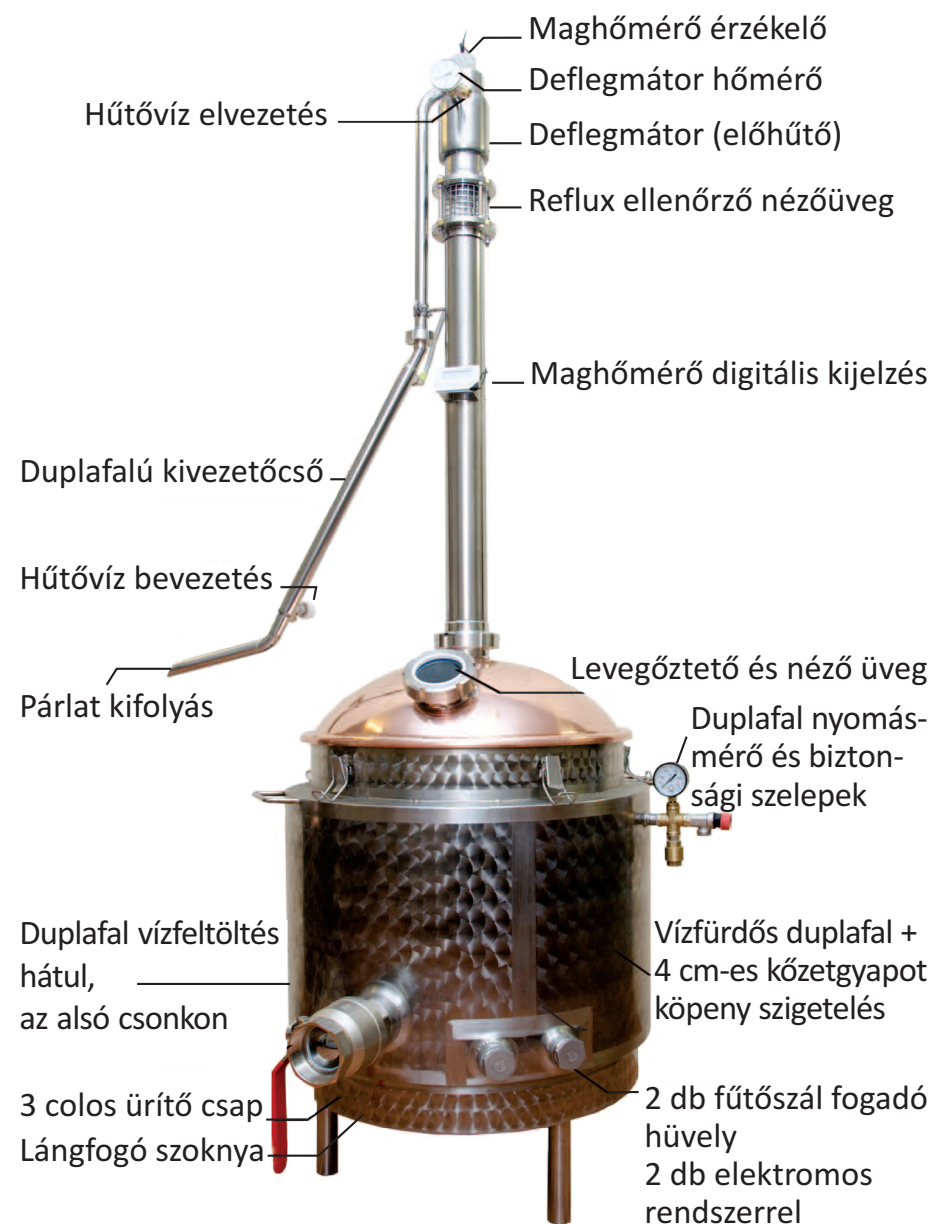
Súly: kb. 100 kg

Főzési idő: teljes töltet esetén 6-7 óra

Vízfürdő fűtése: 2 db 4,5 vagy 6 kw-os fűtőszál, teljesítmény szabályzóval

Kombi főző jelentése: Az egylépcsős, töltetes desztilláló oszloppal rendelkező lepárló az egy menetes főzés mellett képes a hagyományos kétlépcsős finomításra is. Ennek megfelelően gazdája eldöntheti, hogy melyik eljárással kívánja elkészíteni párlatát.

### 2. Felszerelés magyarázat







### 3. Használati útmutató

#### 3.1. Előkészületek

Főzés előtt öblítsük át vízzel az üstöt, oszlopot és a duplafalú vízfürdőt is. Első használatba vétel előtt javasoljuk, hogy az öblítést követően gőzöljük át a berendezést. (Gőzölés: Töltsük fel a főzőt vízzel félig, majd a réztöltet nélkül helyezzük fel az oszlopot. Ne csatlakoztassuk a hűtővizet! A duplafalat töltsük fel vízzel és kezdjük el főzni a vizet. A párlat kifolyó csövön gőz fog jönni. Hagyjuk gőzölni 20-30 percet.)

Mossuk el a réztöltetet! Tegyük egy tiszta vödörbe, majd rá vizet, hogy ellepje. Öntsünk bele bármilyen minőségű sóból 20-30 dkg-ot. Öntsünk hozzá citromsavat (10 dkg) vagy citromlevet (1-2 dl). Hagyjuk ázni 10 percet, majd erőteljesen keverjük át többször fakanállal, míg ki nem fényesedik. Ezután öntsük le róla a sós-citromos vizet és öntsük fel vízzel. Újra keverjük át többször. Ezt az előblítési folyamatot hajtsuk végre kétszer-háromszor. Használt réztöltet esetén forró vízzel dolgozzunk!

Az oszlophoz tartozó tömítő szivacsokat (4 db) tömjük az oszlop aljába, majd az oszlop tetején (akár egy nagyobb szájú tölcser segítségével) töltsük be a réztöltetet. Ezután helyezzük be a maghőmérővel ellátott szilikon dugót az oszlop tetejébe.

Nyissuk meg a duplafalú üst két csonkját. Töltsük fel az üst duplafalát vízzel az alsó csonkon keresztül úgy, hogy megvárjuk, míg a felső csonkon elkezd jönni a víz (várjuk meg, amíg folyamatosan jön, és már nem bugyborékol). Ha már folyamatosan jön fent a víz, akkor először az alsó csonkot, majd utána a felső csonkot zárjuk el. Ellenőrizzük a duplafal nyomásmérőjét, hogy nem ment e fel a nyomás a duplafalban. Amennyiben nem nullát mutat, úgy a felső csapon eresszünk ki vizet, amíg nullára nem áll a mutató.

Töltsük be a cefrét úgy, hogy ne lépjük túl a 100 literes maximális töltőmennyiséget (kb. a duplafal felső pereme). **A felhabzás elkerülése végett rakjunk a cefréhez habzásgátlót (5-10ml/100l).**

Helyezzük fel a kupolát az üstre és ellenőrizzük az ujjunkkal a kupola pereménél, hogy pontosan illeszkedik, nincs félrecsúszva. Ezután rögzítsük a kupolát a békazárakkal. Helyezzük fel az oszlopot a kupolára és kézzel húzzuk meg a csavarzatot (nem szükséges csavarkulccsal rászorítani, elég, ha kézzel erősen meghúzzuk). Kézzel húzzuk meg a nézőüveget is. Csatlakoztassuk a slagot a hűtővíz bevezető csonkhoz és csatlakoztassunk a deflegmátor elvezető csonkjához egy hűtővíz elvezető slagot. A hűtővíz egy főzés alatt, cefre mennyiségtől függően 200-400 liter. A főzés elindítása előtt próbáljuk le a hűtővíz átfolyatást, hogy a párlat megindulásakor ne érjen minket meglepetés. Alkalmazzunk minőségi, fél colos gyorscsatlakozókat.

A Pálinka Mester Góliátot nem gáz üzemre fejlesztettük. Megfelelő teljesítményű gázégővel működtethető, de méretéből adódóan a korrekt szabályzást elektromos fűtéssel javasoljuk. A gyorsabb felfűtési idő érdekében az elektromos üzemet ki lehet egészíteni gázégős aláfűtéssel, azaz a két üzem egyszerre is alkalmazható.

Elektromos üzemeltetés esetén csatlakoztassuk a fűtőszálakat a hálózathoz.

/A 4,5 kw-os fűtőszállal való üzemeltetéshez 20 Amper szükséges, a 6kw-os fűtőszálhoz 25 Amper. A két fűtőszál egy teljes töltési térfogatot 90-120 perc alatt fűt fel. Egy újabb főzésnél, azaz meleg rendszernél 15-20 percet spórolhatunk. Elektromos üzemnél rendkívül pontos a szabályozhatóság és olcsóbb az üzemeltetési költség, mint a gáz esetében. A lefőzési szakaszban a fűtőszállal tartható állandó hőmérséklet egyszerűsíti a főzési folyamatot, mert nem kell a fogyó,





dermedő palackból származó, illetve huzatból származó változékony gázlángra figyelni./

Állítsuk 100 %-ra mindkét szabályzót és amikor azt érezzük, hogy az oszlop a digitális kijelző magasságában is forró, akkor vegyük vissza őket nagyjából 55 %-os teljesítményre.

Kapcsoljuk be a digitális maghőmérőt.

Készítsünk egy emelvényt a párlat kifolyó csövéhez. Tegyük a csőhöz közel egy mérőedényt, melybe a rézelejét és az előpárlatot engedjük majd. Készítsük ki az epruvettát, a hőmérős szeszmérőt és a szedőedényt (pl. befőttes üveg vagy üvegballon), melybe majd a középpárlatot fogjuk engedni.

Vezessünk főzési naplót! A dokumentált adatok hasznos információkat adnak, melyeket a későbbiek során felhasználhatunk.

Használja a következő oldalon látható főzési napló mintát!



### Főzési napló

Cefre típusa, mennyisége: .....  
 Melegítés indítása: .....  
 Előpárlat megindulása: .....  
 Előpárlat mennyisége: .....  
 Feltűnési idő: .....  
 Középpárlat kezdeti szeszfoka: .....  
 Középpárlat mennyisége: .....  
 Középpárlat átlag szeszfoka: .....  
 Főzés vége: .....  
 Főzés időtartama: .....  
 Kihozatal: .....

Idő									
Nyomás									
Hűtő									
Digit									
tf %									

Megjegyzés:

### 3.2. Felfűtés

Állítsuk 100 %-os teljesítményre a fűtőszálakat. Az üstköpeny maximális nyomása felfűtésnél 0,8 bar lehet, e felett igyekezzünk vissza szabályozni a lefújó szelep nagyon lassú tekerésével. A biztonsági szelep 1,5 bar nyomásnál lefúj. A párlat megindulásakor a tényleges üzemeltetési nyomás a köpenytérben 0,4 - 0,5 bar legyen.

Felfűtés során a kupola nézőüvegén figyelhetjük, hogy van-e felhabzás. Ha felhabzást tapasztalunk (a nézőüvegre felfut a cefre és a kupola záró szilikon tömítésen keresztül durván fúj ki a gőz), azonnal állítsuk le a főzést és a kupolán lévő nézőüveget lassan csavarjuk le ronggyal (vigyázat, forró). Hagyjuk leülepedni a habot, majd vegyük le az oszlopot és tisztítsuk meg a





tömítő szivacsot, ha szennyeződött. Ellenőrizzük, hogy a töltetbe nem habzott e fel a cefre. Ha igen, akkor tisztítani kell. Ezután folytathatjuk a főzést.

Felfűtés alatt figyeljünk a nyomásra és a digitális hőmérőre. Ezeket az adatokat időközönként regisztrálhatjuk a főzési naplóba.

A digitális hőmérő lassanként (tizedenként) fog emelkedni. A kezünkkel ellenőrizzük, hogy hol tart a felfűtés. Az oszlop alulról lassanként elkezd forrósodni. Amikor az oszlop már a digitális hőmérő magasságában is forró, akkor vegyük vissza a fűtőszálak teljesítményét körülbelül 55-55 %-os teljesítményre és ezzel egy időben indítsuk el a hűtővizet. Ezt követően az oszlop tovább forrósodik. Amikor az átfolyó üveg magasságát is elérte, az átfolyó üvegen elindul a párlat visszafolyás (reflux), illetve a digitális kijelzőn lévő hőmérséklet hirtelen elkezd emelkedni. A fűtési teljesítmény visszavételével és a hűtővíz ráadásával az a célunk, hogy a digitális kijelzőn lévő hőmérséklet semmi esetre se menjen 78,4 °C fölé. Jó esetben 75 és 78 °C között választunk le előpárlatot. Az egészséges párlatmegindulás lassú cseppekkel kezdődik, majd átvált gyors csöpögésbe, aztán egy ceruzabél vékonyságú folyásban halad tovább.

A hűtővíz sebességét úgy képzeljük el, mint egy egészséges pisilést. Vékony sugárban kell engedni, nincs szükség intenzív hűtésre. A deflegmátor, azaz előhűtő hőmérőjét tartjuk 20 és 40 fok között.

### 3.3 Előpárlat leválasztás

A desztilláció első párlatrésze az előpárlat, melyet el kell választani a középpárlattól (pálinka). Ez a berendezés típus az előpárlati komponenseket nagyon koncentráltan és pontosan választja el egymástól, ezért igen kevés mennyiség is elegendő. Tapasztalatok alapján a cefre 0,2-0,4 %-a az előpárlat. 100 literes töltés esetében ez kb. 2-4 dl lehet. Ezt a mennyiséget

összük el hatfelé (kb. 6 cent). Rakjunk ki 6 db 2 dl-es, számozott poharat, melyekbe majd egytől hatig fogjuk kiengedni az előzetesen kiszámolt előpárlati mennyiségeket (6 centeket), egy mérőhenger segítségével. Ha leválasztottuk a mintákat, akkor tegyük a kifolyócsőhöz az epruvettát, a szeszmérővel. Amint felgyűlt az epruvettában a párlat, leolvashatjuk a párlatunk kezdeti szeszfokát, melyet regisztrálhatunk a főzési naplóba. Ekkor már a középpárlatot, azaz a pálinkát gyűjtjük, de nem feledkezünk meg az előpárlat vizsgálatáról.

Az első pohár, amit levettünk az a rézeleje. Semmisítsük meg. A következő 5 pohárban lévő párlatokhoz adjunk ugyanannyi desztillált vizet, tehát 6 centeket. A hatos pohártól visszafelé kezdjük el illatolni, ízlelni a poharakat. Amely pohárban szúrós, aldehides, acetátos (körömlakk lemosóhoz hasonlító) szagot érzünk, azt előpárlatnak könyveljük. Ahol pedig már a gyümölcsre jellemző illat tör előtérbe, ott középpárlati frakcióról beszélünk. Ha nem tudunk dönteni arról, hogy hova tartozik, akkor kóstoljuk meg, szagolgassuk tovább, hasonlítsuk össze a biztosan előpárlati poharakkal. Azon poharat vagy poharakat, melyet középpárlatnak titulálunk, öntsük hozzá a lejövő középpárlatunkhoz. Az előpárlatot semmisítsük meg vagy használjuk ablakmosáshoz, illetve szélvédő mosó folyadéknak.

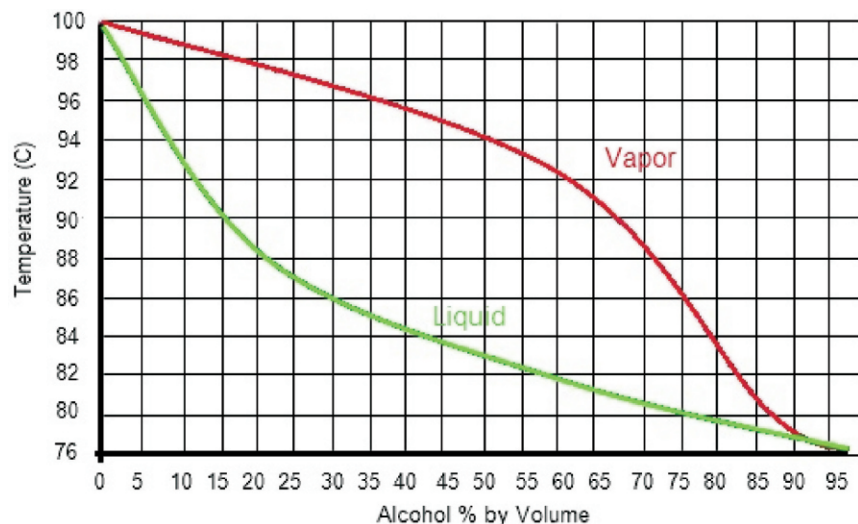
### 3.4 Középpárlat leválasztás

A középpárlat leválasztása során az a feladatunk, hogy a digitális hőmérőt minél tovább a 78 és 92 fokos hőmérséklet tartományban tudjuk tartani úgy, hogy a párlatunk folyása folyamatos legyen. Ezen belül fontos, hogy minél hosszabb ideig törekedjünk a 78-80 fokos hőmérséklet közelében tartásra. Az alábbi táblázat azt mutatja, hogy a maghőmérőnk hőmérsékletéhez milyen szeszfok párosul. Példaként: Ha 79 fokos hőmérsékletet tudunk tartani, akkor a gőz (Vapor) görbéje kb. 90 %-os alkoholt mutat. Ennek megfelelően a





hűtéssel lekondenzált, cseppfolyós párlatunk szeszfoka 90 fokos lesz. Amíg tehetjük, tartsuk ezt a hőmérsékletet.



A főzés során lassanként fogy majd az alkohol és növekszik a víztartalom. A folyamatos folyást már csak magasabb hőmérsékleten fogjuk elérni. Ezzel viszont a szeszfokunk is kevesebb lesz. 90 fokos hőmérsékleten jellemzően már csak 67 %-os párlatunk fog jönni.

Feladatunk tehát, hogy a fűtés szabályozásával és a hűtés megfelelő adagolásával tartsuk a digitális hőmérő fent említett tartományát úgy, hogy meglegyen a folyamatos, ceruzabél vékony párlatfolyás.

Mindeközben figyeljünk rá a nyomásmérőre, a hűtő hőmérőre és dokumentáljuk az adatokat.

### 3.5 Főzés befejezése, utópárlat leválasztás

Amint azt tapasztaljuk, hogy a folyamatos folyást már csak a 88-92 fokos hőmérséklettel érjük el, azaz a szeszfokunk már csak 62-72 % között mozog, kezdjük el vizsgálni a kifolyó párlat

minőségét. Amint érzékeljük az utópárlati jellemzőket, azonnal fejezzük be a középpárlat szedését és állítsuk meg a főzést, vagy ha időnk engedi, gyűjtsünk utópárlatot (utópárlatokat össze lehet gyűjteni és le lehet főzni, de az utópárlatból főzött párlat utópárlata már nem használható fel). Utópárlati jellemzők: a kellemes gyümölcsös illat átvált büdöskés, savanykás illatra, íze is savanyú, fazék-ízű. A Pálinka Mester főzők esetében az utópárlati frakciót 68 %-os szeszfoknál (89 fokos hőmérsékletnél) már szigorúan vizsgálni, figyelni kell! Utópárlatot egészen 3-5 %-os szeszfokig is gyűjthetünk.

Dokumentáljuk a középpárlatunk mennyiségét, annak átlag szeszfokát és a cefréből kapott pálinkánk mennyiségét (kihozatal) 50 %-os szeszfokra átszámolva. A hőmérős szesz mérő 20 fok hőmérsékleten mutatja a párlat tényleges szeszfokát. Ettől eltérő érték esetén az alul látható hőmérséklet táblázat alapján tudunk korrigálni.

A főzés leállításakor zárjuk el a hűtővizet és áramtalanítsuk a fűtőszálakat.

**FONTOS!! Mielőtt leeresztjük a cefremosléket az ürítő csapon, óvatosan (vigyázat forró!) csavarjuk le egy kesztyűvel a kupolán lévő nézőüveg csavarzatát, majd vegyük le az üveget. Ha ezt nem tesszük meg és megnyitjuk az ürítő csapot, akkor a vákuum összehorpaszthatja az üstöt!!**

### Valódi szeszfok meghatározása

Használati utasítás:

A szeszfokmérő alkoholtartalmú folyadékok (tisza szesz, cukrozás nélküli) alkoholtartalmának mérésére alkalmas.

A folyadékot min. 35 mm széles és a fokoló hosszától legalább 10 cm-rel hosszabb üveghengerbe töltjük.

A henger a fokoló behelyezése után színig legyen folyadékkal. A tiszta és száraz szeszfokolót óvatosan olyan mélységig engedjük süllyedni, hogy lebegjen a folyadékban. A leolvasás





előtt meg kell győződni arról, hogy a fokoló teljesen szabadon úszik-e, és nem ér-e az edény falához vagy fenekéhez, ill. ellenőrizze a szesz hőmérsékletét, ami 20 °C-on mutat pontos eredményt (felső leolvasásnál)! Ettől eltérő hőmérsékletnél használja az alábbi korrekciós táblázatot:

Hőmérséklet (°C)	Korrekció (%)*
30	- 3,8
28	- 3,0
26	- 2,3
24	- 1,5
22	- 0,7
20	0
18	+ 0,7
16	+ 1,5
14	+ 2,2
12	+ 2,9
10	+ 3,7

\* a korrekció 50 tf %-nál értendő, másutt kisebb eltérések lehetnek.

A fokoló hiteles mérésre nem alkalmas!

### 3.6. Ürités

Miután kicsavartuk és levettük a kupolán lévő nézőüveget, az ürítő csapon keresztül először a híg levet eresztjük le. Ha már nem jön híg lé, akkor vegyük le az oszlopot a kupolával együtt (vigyázat, forró!), majd egy megfelelő méretű falapáttal vagy fa szerszámmal kikotorjuk a sűrű maradékot, ha egyáltalán keletkezik ilyen. Ezt követően slaggal könnyen tudjuk öblíteni a maradékot. A HÍG CEFREMOSLÉK KIERESZTÉSEKOR ÜGYELJÜNK A FORRÁZÁS VESZÉLYRE !!! Az üstöt célszerű rögtön újra tölteni, míg ki nem hűl. Átöblíteni csak akkor kell, ha teljesen más jellegű cefretétel következik.

ÜRES

