

MOSOGATÓGÉPEK

A legpompásabb otthon főzött ételnek is van egy hátránya: egy halom mosatlan edény. Mindez nem probléma, ha van mosogatógépünk.

1850-ben Joel Houghton szabadalmaztatta azt a kézi irányítású, fa alapanyagú gépet, ami vizet spriccelt az edényekre. Bár a találmány nem volt túl hatékony, ez volt az első levédett szabadalom. Csak jóval később, 1886-ban az illinois-i Josephine Garis Cochran alkotta meg az első praktikus és használható mosogatógépet, ami forró, szappanos vizet használt a tisztításhoz. Az ötletét először hotelek és éttermek vették át, de egészen az ötvenes évekig kellett várni arra, hogy a mosogatógép a háztartásokba is bekerüljön.

Magyarországon 1997-ben még csak minden 100 háztartásból egy rendelkezett mosogató-géppel. Ez az arány 2000-re 3%-ra, 2005-re pedig 6%-ra változott.

A mai világban az egyik legfontosabb érvelés a mosogatógépek mellett, hogy energiát és vizet takaríthatunk meg a használatukkal. Ha például naponta egy teljes edénykészletet mosogatógéppel elmosogatunk, ezzel egy év alatt kb. 500 kWh villamos energiát és 10 000 liter vizet takaríthatunk meg ahhoz képest, ha mindezt kézzel kellene elmosogatnunk. De ha csak évi 220 mosogatással kalkulálunk, alkalmanként egy órával számolva, akkor is 320 kWh energiát és 5700 liter vizet nyerünk.

A MOSOGATÓGÉPEK Működési elve

A gépi mosogatás eredményét négy tényező - a mechanika, a kémiai anyagok, a hőmérséklet, és az idő - határozza meg.

- **Mechanika:** A kézi mosogatásnál használatos súrolószivacsot és az emberi izomzat erejét a mosogatógépek mozgó vízzel helyettesítik. A vizet elektromos pumpák nyomják a szórókarba, mely úgy forog, hogy az edényeket bizonyos sebességű és meghatározott nyomású víz érje. Az ételmaradékok ezzel a módszerrel kíméletesen távolíthatók el az edényekről.
- **Kémiai anyagok:** A kémiai anyagok a mechanikus tényezőket támogatják.
 - A vízben oldott mosogatószer elősegíti az ételmaradékok feláztatását, feloldja a lerakódott zsírokat és fehérjéket, ill. megakadályozza a lerakódások képződését az edényen.
 - Az öblítőszer gondoskodik arról, hogy az edények szép fényesek, száradás után cseppmentesek legyenek. Mindemellett ez a szer a víz keménységét is jelentősen csökkenti.
 - Túlságosan kemény víz esetén az öblítő hatása nem biztos, hogy kielégítő. Ezt a problémát küszöböli ki a vízlágyító berendezés, melyet minden mosogatógépbe beépítenek.
- **Hőmérséklet:** A hőmérséklet a tisztítószerek hatására, az ételmaradékok feláztatására és a zsírok oldására gyakorol befolyást. A kézi mosogatáshoz képest a mosogatógépek magasabb hőmérsékletet használnak (akár 75 °C-ot is), ami higiéniai szempontból is jelentős.

- **Idő:** Ahhoz, hogy a fent bemutatott tényezők hatásukat tökéletesen kifejthessék, meghatározott időre van szükség, melynek jelentős hányadát teszi ki a mosogatóvíz felfűtése. Egy normál mosogatási program ideje kb. 1–1,5 óra.

Az alábbi táblázat a gépi mosogatás előnyeit tartalmazza a kézi mosogatással szemben:

Gépi mosogatás	Kézi mosogatás
Magasabb (akár 75 °C is) mosogatási hőmérséklet	Alacsonyabb mosogatási hőmérséklet
Erősebb hatóanyagokat tartalmazó mosogatószerek, melyek kézi mosogatásra alkalmatlanok	Kézi mosogatószerekre alkalmas, gyengébb mosogatószerek
Kevesebb vízfogyasztás (14–18 l alkalmanként)	Nagyobb vízfogyasztás (folyóvízes mosogatásnál)
Kevesebb mosogatószer	Több mosogatószer
Jelentős időmegtakarítás (több mint 200 óra évente)	Sok a ráfordított idő

MOSOGATÓGÉP-típusok

A mosogatógépeknek két alaptípusa ismert: a **különálló vagy önálló készülék**, valamint a **beépíthető** társuk. Mindkét típus kapható 60 cm vagy 45 cm szélességben, az előbbi 12 teríték, az utóbbi, keskenyebb gép pedig 8-9 teríték elmosogatására alkalmas. A mérethez kapcsolódik a készülék vízfogyasztása. A 45 centiméteresnél ez 12-13 liter, a 60 centiméteresnél 15-18 liter az átlag.

A különbség a különálló és a beépíthető készülékek között a magasságban és az előlapban van.

- A különálló gépek magassága 85 cm, de tetejük levehető, így a munkalap alá betolható. Ezek a készülékek előlappal rendelkeznek, így ezekre további bútorlap nem szerelhető. A készülékláb általában 1–1,5 cm-t emelhető, így a munkalaphoz alulról befeszítve nem billenhet ki. Ide tartoznak az ún. kezelőpaneles mosogatógépek: nevéből is kiderül, hogy a mosogatógép kezelőszervei elől helyezkednek el. A gép beépítése esetén ez a panelrész minden esetben kilátszik, tehát a gép elejére szerelt dekor- vagy előlap nem takarja azt le. Előnye, hogy a mosogatási program üzemelés közben is leállítható, ill. ellenőrizhető a program folyamata.
- A beépíthető készülékek magassága 81 cm és mindenképpen a munkalap alá kell helyezni, valamint részben vagy teljesen bútorrelőlappal kell ellátni, melynek vastagsága általában 18–19 mm. Ezeknél a készülékeknél kimondottan ajánlott, hogy mindkét oldalról bútordarabok közé kerüljön beillesztésre, egyik oldala se maradjon szabadon. A célunk, hogy gépünket teljesen elrejtjük a bútorba. Előnye, hogy egyáltalán nem vehető észre, nagyon esztétikusan „álcázott”. Hátránya viszont, hogy a program üzemelés közben nem állítható le, és nem kísérhető figyelemmel.

HOGYAN HASZNÁLJUK A MOSOGATÓGÉPET?

Használjunk megfelelő mosószert!

A mosogatószer megválasztásakor érdemes a használati utasítást fellapozni, és a leírásnak megfelelő szert kiválasztani. A mai eszközökben legtöbbször tablettá formájú mosogatószert használunk. A tablettá három rétege három funkciót takar: vízlágyítás, mosás és öblítés.

Ne tegyük be!

Gyakran előfordul, hogy olyan termékek kerülnek a mosogatógépbe, amik egyáltalán nem odavalók. Ezek közé tartoznak a fából, a rézből, az öntöttvasból, vagy a nagyon vékony üvegből készült tárgyak, amik a magas hőmérséklet, a víz hatására eltörhetnek, deformálódhatnak, felületük elkophat, és a többi edényt is roncsolhatják.

Alulra, felülre!

A tökéletes tisztaság, illetve az edény állagának megtartása érdekében helyezzük el az edényeket ennek megfelelően a mosogatógépben, vagyis alulra vagy felülre. A poharakat, bögréket, tálakat a felső kosárba kell helyezni, míg az ellenálló, nagyobb darabok az alsó részbe kerüljenek.

Ne blokkoljuk a vízugarat!

Bepakolás után mindig le kell ellenőrizni, hogy az edények nem blokkolják-e a beáramló víz útját, de arra is ügyelni kell, hogy a szórókaroknak ne állja semmi útját. Leggyakrabban a kosárból kilógó evőeszközök, vagy a túl magas edények ütközhetnek a karokkal.

Várjuk meg, míg megtelik!

Fél adaggal nem érdemes elindítani a mosogatógépet, azontúl, hogy takarékosabb egy adagban elmosni mindent, a félig megpakolt gépben fennáll annak veszélye, hogy a vízszugár hatására a behelyezett tárgyak elmozdulnak, esetleg eltörnek. Az előmosogató programot naponta célszerű bekapcsolni: ha a mosogatógép mosogatóterét teleraktuk szennyes edénnyel, legalább naponta egyszer futtassuk le az előmosogató programot. Ez nem túl drága, mert az erősen szennyező ételmaradékokat feloldja és megakadályozza a kellemetlen szagok kialakulását.

A mosogatógép tisztítása

A hosszantartó használat feltétele a rendszeres karbantartás. A gép belső szűrőit legalább két-háromhetente ki kell tisztítani, és le kell fertőtleníteni a lerakódott zsíros ételmaradékok miatt. A mosogatógép nem látható részeinek tisztítása és fertőtlenítése is szükséges, erre a célra egyedül az üzletekben kapható mosogatógép-tisztító vegyszert használjuk, legalább 6 havonta.

A mosogatógépek esetében gyakran fellépő irritáló szag szintén azt jelzi, itt az ideje egy alapos takarításnak. Hogyan is? Amennyiben van rá lehetőség, emeljük ki a mosogatógép kosarait, készítsünk egy meleg vizes, fertőtlenítőszeres oldatot, majd tisztítsuk meg az ajtó keretét körbe-körbe. Meglepidünk majd, mennyi szennyeződés távolítható el a szigetelés legapróbb, főleg alsó részeiből (ehhez szerencsés egy fogkefét használni).

Mire figyeljünk mosogatógép vásárlásakor?

Zajszint: A legmodernebb mosogatógépek 40-50 dB zajszint mellett, közelről is alig hallhatóan üzemelnek.

Belső elrendezés: Aki sok nagyméretű tányért, edényt szeretne a mosogatógépben mosogatni, az feltétlenül olyan típust válasszon, amelyben a felső kosár állítható magasságú, ezáltal nagyobb teret biztosítva az alsó kosárba kerülő tárgyaknak.

Kényelmi szolgáltatások:

- A mosogatás megindítását egy későbbi időpontra, pl. éjszakára programozhatjuk, valamint a készülék mosogatás közben jelzi a várható befejezés időpontját.
- Van olyan mosogatógép, amely képes a felső és alsó kosárban elhelyezett tárgyakat külön „figyelemmel” mosogatni, ugyanis maga beállítja a megfelelő víznyomást és hőmérsékletet mindkét kosárhoz külön-külön (duo-wash program).
- Automata töltetfelismerő rendszer: A mosogatógép felméri, hogy mennyire van tele a készülék, s ennek megfelelően állítja be a szükséges mosogatási időt és vízmennyiséget.
- A programfrissítésre alkalmas szoftverrel rendelkező mosogatógépek esetében lehetőség van arra, hogy új készülék vásárlása vagy alkatrészcsere nélkül a legújabb kutatási eredményeket követve frissíthető legyen a vezérlő program.
- Egyes mosogatógépeken a CHAIN-matrica jelzi azt, hogy a készülék alkalmas a más CHAIN minősítésű berendezésekkel való kommunikációra. Ezek a készülékek az áramhálózat vagy rádióhullámok segítségével cserélnek adatot egymással. A rendszer biztosítja többek között a hibák távdiagnosztikáját, az automatikus karbantartást vagy programfrissítések letöltését az internetről.

Energiacímke-információk

A mosogatógépek energiacímkéje három információt tartalmaz: az első jelölés az energiafelhasználást, a második a mosási hatékonyságot, a harmadik pedig a szárítási hatékonyságot jelzi. A méréseket egységesen 60 cm széles mosogatógépnél, 12 teríték elmosogatásakor végzik.

Mindhárom kategóriában az „A” jelölés jelenti a legtakarékosabb/leghatékonyabb minősítést, így az „AAA” jelöléssel ellátott készülék tekinthető minden szempontból a legjobbnak.



1. ábra. Mosogatógép