

|   |    |
|---|----|
| Étel–ital gombnyomásra.....                       | 2  |
| Daráló– és aprítógépek .....                      | 3  |
| SZELETELŐGÉPEK .....                              | 4  |
| Elektromos kés.....                               | 5  |
| MIXEREK.....                                      | 5  |
| Háztartási robotgépek .....                       | 6  |
| Gyümölcscentrifugák, gyümölcsfacsarók .....       | 8  |
| Konyhamérlegek .....                              | 9  |
| Kávéfőzők, filteres kávéfőzők .....               | 10 |
| pirítók, szendvicssütők, gofrisütő .....          | 12 |
| Ételpárolók.....                                  | 14 |
| Asztali párolók .....                             | 15 |
| Olajsütő .....                                    | 16 |
| Kenyérsütő gép.....                               | 17 |
| Konyhai légtisztítók (páraelszívók, szagelszívók) | 18 |
| Hulladékőrlők (KONYHAMALAC).....                  | 20 |

# KONYHATECHNIKAI KISGÉPEK ÉS TISZTÍTÓKÉSZÜLÉKEK A HÁZTARTÁSOKBAN

## ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET

Egy fiatal házaspár érkezik az üzletbe, ahol Ön dolgozik és konyhai kisgépeket szeretnének vásárolni új lakásukba. Az üzletben elég nehezen tudnak eligazodni, mivel több azonos kategóriába tartozó termék található itt és a termékeken és azok csomagolásán szereplő feliratok, valamint a termékcímkék nem adnak számukra elegendő információt döntésük meghozatalához.

Hogyan tudná segíteni a házaspárt, hogy a számukra legmegfelelőbb háztartási kisgépeket vásárolják meg?

## SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

### Étel-ital gombnyomásra

Ma már elmondható, hogy a főzés, az ételkészítés során az alapanyagokat megállás nélkül egyik gépből a másikba tesszük. Vegyük hát sorra ételünk útját az előkészítéstől a tálalásig.

Ha az élelmiszert hűtőből vettük ki, kezdődhet az előkészítés, míg a fagyasztott termékeket ki kell olvasztani. Ebben a mikrohullámú sütőké a főszerep. Természetesen egy mikrohullámú sütő is jóval több már, mint egyszerű melegítőgép. A csúcsmodellek 5-6 módon is képesek melegíteni, főzni, sütni az ételt.

Az alapanyag darabolását, előkészítését újabb arzenál szolgálja. Egy konyhai robot ma már daráló, szeletelő, turmix, keverő, dagasztó, centrifuga, citromfacsaró, reszelő, habverő, gyümölcsprés is egyben.

Ha mindent előkészítettünk, jöhet maga a főzés vagy sütés. Mindeközben jár a szag- és páraelszívó, zúg a mosogatógép, fő a kávé, sül a kenyér, adott esetben mindez bútorunkba rejtve, integrálva.

Nem biztos, hogy egyszerűbb lett a konyhai munka azáltal, hogy ennyi gép vesz körül minket, inkább csak másmilyen. Ahhoz sem kell jóstehetség, hogy megelőlegezzük: mindezen funkciók néhány éven belül akár mobiltelefonunkról vagy internetről is vezérelhetők lesznek. Mégis érdemes végiggondolni, mit veszünk. Könnyű engedni az utóbbi években rohamosan fejlődő csúcstechnika csábításának, valódi igényeinket pedig, különösen évekre előre, nehéz felmérni.

Elektronikai szaküzletünk, ahol dolgozunk egyre inkább a technika felgyorsult fejlődésének, a szinte naponta megjelenő, újabbnál újabb műszaki „csodáknak” a tárháza. Cél az, hogy olyan szakemberré váljunk, aki mindezt naprakészen követni tudja, úgy, hogy a vásárlók részére közérthető nyelven képes legyen információkat átadni, bemutatni a készülékek használatát, meggyőzni őket az egyes termékek megvásárlásáról.

Egy 2001-es kormányrendelet szerint háztartási gép: „Minden, elsősorban lakásban történő felhasználásra tervezett gép (...) különös tekintettel a karbantartásra, takarításra, élelmiszerek előkészítésére és tárolására, hő és hideg előállítására és elosztására, valamint légkondicionálásra szolgáló háztartási, illetve egyéb nem ipari célú berendezésekre.”

A háztartás napi gépei, a különböző főző-, daráló-, keverő-, vágó-, aprítóeszközök, gyűjtőnéven kisméretű gépek, valamint a mosogatógépek közös jellemzője, hogy általában elektromos árammal üzemelő berendezések, melyek célfeladatok ellátására, a napi munka megkönnyítésére lettek kifejlesztve. Az ételek készítése tekintve először az élelmiszerek előkészítését, majd feldolgozását szolgáló eszközök, végül a konyhatechnikai műveletek befejező szakaszát támogató készülékek kerülnek bemutatásra.

## Daráló- és aprítógépek

Talán a leggyakrabban használt eszközök az aprító- és darabológépek, gyűjtőnéven a darálók. Működési elvük szerint két alcsoportot különböztetünk meg, az egyikbe a nyírás elvén működő darálók, a másikba azok, amelyek az őrlés-zúzás elvén alapulva fejtik ki tevékenységüket.

A nyíráskor a nyírandó anyagot egy késpár között (ollószerűen) daraboljuk fel. Ilyen eszköz a húsdaráló, ahol a késpár egyik eleme egy forgómozgást végző, négy vágóélel rendelkező kés, míg a másik eleme egy „rosta” alakú, több lyukkal ellátott tárcsa, melyben a vágóéleket a furatok pereme képviseli. A furatok mérete és száma határozza meg a darálandó anyag darálás utáni állagát, méretét. A darálandó anyag továbbítására egy csiga alakú „extrudert” alkalmaznak. A működtetése történhet kézi erővel vagy elektromos motorral, de elvében egyforma a két készülék. Az elektromos darálók meghajtásáról egy nagy teljesítményű villanymotor gondoskodik.

Őrlőberendezéseket leggyakrabban olyan anyagok őrlésére-zúzására használunk, melyek alapvetően kemény szerkezetűek, pl. kávé, mák, cukor stb.

Legelterjedtebb a **kávédaráló**, amely roppant egyszerű kisgép, csupán egy nagy fordulatszámú szénkefés villanymotorból áll, melynek közvetlenül a tengelyén található az őrlőlappát. Alapvető követelmény, hogy a kisgép csak zárt tetővel legyen képes elindulni. A nyitott készülék fokozottan balesetveszélyes, és az őrlőni kívánt anyagot is szétszórná.

Hasonló elven üzemelnek a **turmixgépek** is, a különbséget az jelenti, hogy ezeknél a készülékeknél a keverőtér önmagában is egy zárt egység, és általában gyorscsatlakozóval levehető a meghajtómotor tengelyéről. Ezeknél a készülékeknél is alapelv, hogy csak rövid ideig használhatók.

Az első elektromos turmixgép 1922-ből való, amit malátával kevert tej készítéséhez használtak. 1932-ben pedig a lengyel születésű Stephen J. Poplawsky védette le találmányát, amivel gyümölcsöket és zöldségeket lehetett felaprítani, és folyékony halmazállapotúvá „alakítani”. Első gépét Osterizer névre keresztelte.



## **SZELETELŐGÉPEK**

A szeletelőgépeknél a vágókerék élkiképzése teszi lehetővé, hogy viszonylag alacsony fordulatszám mellett tökéletes vágott felület jöhessen létre. A vágókerék egy oldalra élezett, jó minőségű acélkerék.

A berendezések üzemeltetése nyomógomb segítségével történik, tehát csak addig üzemelnek, amíg az adott indítógomb benyomott helyzetben van. Ennek a balesetek elkerülésében jelentős szerepe lehet, mert bármilyen üzemeltetési rendellenességnél ösztönösen először a nyomógombot ereszti el a felhasználó, és ezzel a készülék működése megszűnik. A nyomógombokat ezért helyezik el ergonómiailag olyan helyre, ahol azt csak rendeltetés szerinti használat közben lehet benyomva tartani.



## *Elektromos kés*

Ez egy kézre álló, hasznos eszköz a konyhában, a nevében is benne van a feladata. Az elektromos késeknél a szeletelőgépeknél megismert élkiképzéssel készült, de egymás mellett elmozduló késpárt találunk. A kések mozgatásáról egy kényszerkapcsolat gondoskodik, viszonylag nagy frekvenciával. Ez teszi lehetővé a vágás biztos végrehajtását. Alakja a szokásos kés formátumú, de annál vaskosabb, zömökebb a burkolat alatti motor helyigénye miatt. A vágó késpár a készülék első részébe illeszthető, egy mozdulattal a helyére tehető, és a biztonsági reteszelő gomb megnyomásával eltávolítható, meghibásodása az egyszerű kialakítás miatt nem jellemző. A készüléken javítást vagy tisztítást végezni csak a csatlakozódugó kihúzása után szabad.



## MIXEREK

Ezek rövid használatú készülékek, legfeljebb 10 percre megengedett a működtetésük. Fordulatszámuk magas, hogy az adott feladatokat ezen idő töredéke alatt is képesek legyenek elvégezni. A gyártmánytól függően 1, 2 vagy akár 3 munkafunkciót is elláthatnak. Az egyfunkciós készülékek pépesítésre, a többfunkciós gépek pedig különféle kiegészítővel szeletelésre, habverésre is alkalmasak.

A motoros mixerek általában kétfélék. A **kézi mixerek** motorja általánosan vízszintes elhelyezésű, és fogaskerék áttételen keresztül hajtja meg a különféle funkciójú, függőleges keverőszárakat. Ezekből többnyire kettő csatlakoztatható a befogóhüvelyekbe, a gépet magát pedig munka közben felső íves fogantyúval lehet kellő pozícióban tartani. A **botmixereknél** viszont közvetlenül a motor tengelyére csatlakoztatható a keverőszár. A gép ezért formailag karcsú, és jól kézben tartható, a keverőszár pedig általában egybe integrált a motorburkolattal.

A legtöbb mixeren a levehető keverőszár hőálló műanyagból készült, és mosogatógépben is tisztítható. A műanyag helyett az újabb készülékeken már rozsdamentes anyagból készülnek a keverőszárak, amelyek a műanyagoknál higiénikusabbak, könnyebben is tisztíthatók. A forgó kést védő harangburkolat olyan kialakítású, hogy az edények teflonbevonatát sem sértik fel. A keverőszáron kívül a többfunkciós mixerekhez különféle keverőedények és fedéllel zárható szeletelő, daraboló kiegészítők tartoznak. Ezért a lehetséges műveleti igények alapos átgondolása után célszerű a mixer típusát és annak adottságait számba véve kiválasztani magát a készüléket.



A rúd- vagy botmixerek általában hálózati áramhoz kötöttek, az új generációsak akkumulátoros kivitelűek.

## Háztartási robotgépek

1908-ban Herbert Johnson alkotta meg az első álló, elektromos konyhai robotgépet, amit a Hobart Manufacturing Company dobott piacra. A gép megalkotásában egy pék ihlette meg, aki a kenyér tésztáját egy nagy fémkanállal keverte. 1915-ben felépített egy közel kilencven literes gépet, majd 1919-re elkészítette ennek kisebb, háztartásokban is alkalmazható változatát.

A főzés sokféle, aprólékos és időigényes feladatok sorából áll. Az időrabló szeletelések, különféle anyagok elegyítése, a habosítás stb. ugyanis egy konyhai robotgéppel percek alatt elvégezhető.

A robotgépek előnye a közkedvelt botmixerekkel szemben, hogy több megmunkálási funkcióra alkalmasak, és fordulatszámukat is a felhasznált anyaghoz, feladathoz lehet megválasztani.

Kialakításuk tekintetében két „irányzat” alakult ki. Az egyszerűbbeknek egy vagy két függőleges tengelycsatlakozására erősíthetők fel a különféle szeletelő- és keverőeszközök és az azok használatára szolgáló nagy keverőtál, illetve a turmixkehely. Ezek űrtartalma típusától függően 1,4–2,4 l-ig változik. A keverőedények biztonsági zárral csatlakoztathatók a készülékház megfelelő fészkébe, és lezárásukról is biztonsági fedelek gondoskodnak. Ezek a gépek viszonylag kis helyigényűek, funkcióik elég átfogóak, ezért közkedveltek is.

Az igényesebb kialakítású háztartási robotgépek többnyire felső meghajtásúak, azaz a motor vízszintes elhelyezésű, a meghajtott tengelyre pedig függőlegesen lehet a tálba nyúló különféle tartozékokat felerősíteni. A tálak funkciótól függően nem mindig fedéllel lezárható, és az űrtartalmuk 2–4 l között változik. A meghajtó egység elforgathatóan felhajtható vagy felhúzható. Ezeknél már megszokott a műveletekhez ideális és fokozatmentes sebességszabályozás, az elektronikus vezérlés, a magasabb teljesítményfelvétel és az igényes alapanyagok használata. Ilyenek pl. a rozsdamentes keverőtálak, a különleges acélból készült szeletelőkések vagy -tárcsák, viszont csak külön szerezhető be hozzájuk a különféle kiegészítő tartozékok, mint pl. a húsdaráló, citrusprés vagy kelyhes turmix rátét.



A háztartási robotgépek ugyanis, még ha rövid ideig működtetjük is, elég zajosak, bár léteznek egész csendes gépek is, ami arra utal, hogy a meghajtásuk igényesen kidolgozott. A bő tartozéklista pedig vonzó lehet, ám ezeknek a használati „értéke” eléggé eltérő és akár tárolási gondokat is okozhatnak.

## Gyümölcscentrifugák, gyümölcsfacsarók

Számtalan gép létezik, melyeknek fő funkciójuk, hogy a gyümölcsből, zöldségből levet nyerjen. Ezek közé tartozik a gyümölcscentrifuga, a húsdarálóhoz hasonló gyümölcs-passzírozó, és a gyümölcsfacsaró (citrusprés). A gyümölcscentrifuga zöldség- és gyümölcslé kinyerésére alkalmas konyhai kisgép. Működési elve, hogy magas fordulatszámú aprítótárcsájával szinte lereszeli a belerakott gyümölcsöt, ezáltal megnyitja a sejteket, melyek létartalma így kinyerhetővé válik. A gép végül különválasztja a levet a rostoktól.

A háztartási kisgépek piacán a legkülönbélebb gyümölcscentrifugákra lel az ember, vannak kisebb méretűek, olcsóbbak, drágábbak, kisebb és nagyobb teljesítményűek.

A gyümölcscentrifugák egyik legérzékenyebb alkatrésze a szűrő, amit készíthetnek acélból vagy műanyagból. Precíz kialakítása azért fontos, mert a gyümölcstestektől hamar eltömődhet, és túl gyakran kell tisztítani. A komolyabb gépekben ezt elkerülendő kettős szűrőket szerelnek be.

Fontos tudni, hogy centrifugálás során az oxidáció felgyorsul, ami csökkenti a gyümölcslé tápanyagtartalmát, éppen ezért az italt mielőbb el kell fogyasztani. Az alacsonyabb feldolgozási sebesség miatt a gyümölcsfacsaró és a passzírozó lassú oxidációt generál, a gyümölcs- és zöldséglevelek tovább megőrzik tápanyagtartalmukat.

A biztonság is lényeges. A legtöbb készüléket már úgy alakítják ki, hogy a kések addig nem indulnak be, amíg a fedél nincs felhelyezve a betöltőnyílásra.

A gépet általában napi használatra vásárolja a felhasználó, alapvető követelmény, hogy a gép könnyen tisztítható legyen. Sokak számára alapvető kritérium, hogy a gép, annak egyes alkatrészei mosogatógép-biztosak legyenek.





# Konyhamérlegek

A mérleg olyan technikai eszköz, amely alkalmas arra, hogy megmutassa, hogy a mért tárgy tömege hányszorosa a törvényes tömegegységnek, a kilogrammnak.

A mérlegek jellemzői:

- stabilitás
- érzékenység
- pontosság
- állandóság

Működési módjukat tekintve megkülönböztetünk:

- mechanikus és
- elektronikus mérlegeket.

A mechanikus mérlegekre jellemző, hogy csak vízszintbe állítva mérnek helyesen, pontosságuk csökken, dinamikus hatásokra nagy kilengéssel válaszolnak. A tömeg érzékelése kétféle módon lehetséges:

Digitális mérlegek: Az új változatokban a digitális szó rendszerint a kijelzés módjára utal, és a mechanikus „erőmérő” szerkezet ezekben az eszközökben is megtalálható. Ugyanakkor a leolvasás pontossága és egyértelműsége kétség kívül a modern technika felé billenti a mérleget.

A konyhamérlegeknek kivitelüket tekintve két elterjedt változata van, a lehajtható fali és az asztali változat. Méréshatáruk kb. 2–6000 g, és 1 g-os lépcsőkben jelzik ki a súlyt. Tárázási lehetőség, önkalibrálás, automatikus kikapcsolás, modern megjelenés jellemzi ezeket a háztartási eszközöket. Egyes fali változatokba órát és visszaszámlálót is építenek.

Hogyan válasszuk ki a számunkra megfelelő digitális mérleget? Először is számba kell vennünk, milyen tömegeket szeretnénk mérni. A modern mérlegek tárázhatók (vagyis kinullázhatók), bekapcsolás után önkalibrálást végeznek, használat után automatikusan kikapcsolnak. Könnyen olvasható kijelző, gyors mérés és egyszerű használat jellemzi őket.



## Kávéfőzők, filteres kávéfőzők

A kávézásnak több évszázados hagyománya van. Ahány ember, annyi szokás és kávé. A készítéséhez szükséges készülék pedig a háztartások egyik leggyakrabban használt konyhai berendezése. Képességeik igencsak eltérőek, mint ahogyan a formájuk is. Jellegzetes megoldásaikat, speciális szolgáltatásaikat a következőkben mutatjuk be.

Működési elvét tekintve a kávéfőző gépek két típusát különböztetjük meg:

- nyitott rendszerű kávé- és teafőzők,
- zárt rendszerű, úgynevezett presszófőzők.

Mindkét géptípusnál az elektromos áram hőtermelő hatását használjuk ki, tehát rendelkeznek egy fűtőegységgel, melynek feladata a szükséges vízhőfok előállítása. A presszógépeknél ez a hőfok meghaladhatja a 100 °C-t, míg a nyitott gépeknél csak közelíthet a forrásponthoz, de azt nem érheti el.

A nyílt rendszerbe tartoznak a ma egyre kedveltebb **filteres kávéfőzők**. Ezeknél a filterbe helyezett őrölt kávé a többnyire 1-1,5 l-es tartályban felforralt víz lúgozza ki. Egy főzet 8-15 csésze kávé készítését teszi lehetővé kb. 10 perc alatt. A kávé szűrését általában tartóra helyezett papírszűrők vagy könnyen tisztítható műanyagszűrők végzik el. A kifolyt kávé kivétel nélkül aromazáró szeleppel ellátott kannába gyűlik össze, legtöbbször a kanna melegen tartó lapon áll, vagy a kávé termoszrendszerű kanna tartja melegen. E készülékek formája igen változatos. Optimális használatukat megkönnyíti az elektronikus vezérlés, amely pl. a forralás végén kikapcsolja a vízhevívőt, de a melegítőlapot nem. A digitálisan előre beprogramozható készülékek pedig a kényelmünket szolgálják.



A **zárt rendszerű** készülékek csoportjába a korszerű presszókávéfőzők tartoznak, és ezek többnyire ún. túlnyomásos rendszerűek, ami magas hőmérséklettel és erős gőzfejlődéssel jár. A zárt víztartályban a forralt vizet a felette keletkező gőz nyomja át a kávéőrleményen. Általában 2-4 személyes a kávé- és a víztartályuk, teljesítményfelvételük pedig 750-850 W közötti. Hagyományosnak mondhatók a kotyogó rendszerű főzők, amelyek víztartályát főzőlappal, vagy gáztűzhelyre állítva kell biztosítani, de az újabb kotyogókat már a készülék aljára szerelt elektromos fűtőegységgel kiegészítve is gyártják.

Egyes korszerűbb típusoknál a hagyományos kávéfőzőktől eltérően a hozzávalókat nagyobb mennyiségben előre betölthetjük a gépbe, így a kávé elkészítése valóban csak egy gombnyomást vesz igénybe. A szemeskávétartály befogadóképessége 500 gramm, míg a víztartályé 2,5 liter. A készülék a felhasználásra kerülő kávé mindig frissen őrli, így biztosítható a megfelelő minőség. Az egyéni ízlésnek megfelelően állítható be az őrlésre kerülő kávé mennyisége, az őrlemény finomsága és a csészénkénti víz mennyisége.

A kávéfőzés mellett a készülék forró vizet szolgáltat a tea elkészítéséhez, vagy akár a tejet is felhabosítja a cappuccinóhoz. Minden készüléken van gőzölő, amivel kávé, vagy tejet habosíthatunk. Az igényesebb kávéfőzők között gyakoriak a kombinált készülékek, amelyek filteres és presszókávé készítésére is alkalmasak.



A főzők új generációja szerkezetileg másként működik, ugyanis ezeknél a forró vizet nem a gőz nyomása, hanem egy mágneses pumpa nyomja át a kávéartályon. Természetesen ezek is előre programozhatók, rendkívül dekoratívak és ennek megfelelően elég drágák is, viszont nagyon kényelmes a használatuk, hiszen nincsenek útban a munkapulton.

Újdonság a **kapszulás vagy kávépárnás készülék**. Lényege, hogy a vízből képződő gőz nagy nyomással megy keresztül az – őrölt kávé tartalmazó – apró kapszulán, kávépárnán. A kapszula behelyezése után a kávéfőzés egy gomb elfordításával indul, majd bármikor megállítható. A géppel gőzölni is lehet, így cappuccino, tejeskávé is készíthető vele. Működés közben egyáltalán nem érintkezik egymással a kapszulán belüli kávé és a gép, így minden egyes csésze kávé tisztasága tökéletes, és a kávéfőzés utáni takarítás is minimális, a kapszula ugyanis magában tartja a zaccot.



### ***pirítók, szendvicssütők, gofrisütő***

A kenyér pirítása az ember ősi szokása. Európa nagy részén a rómaiak terjesztették el, 1905-től pedig már létezik az elektromos kenyérpirító. Korábban a kenyér pirítását tűz felett, különböző fém tartóeszközöket használva végezték. Ettől az egyszerű kis eszköztől jutott el mára egy sok alkatrészből álló szerkezethez az emberiség: fűtőelem, rugó, kenyértartó, hőérzékelő kar, elektromágnes, időzítő mechanizmus.

Sokfajta funkcióval készülnek, állandóan újabb és újabb modellek jelennek meg. A legutóbbi két évtizedben többek között tanúi lehettünk az olyan újításoknak, mint a nagyobb nyílású kenyérpirító nagyobb szelet kenyér vagy bagett számára, vagy a négyszeges pirító, hőálló műanyagból készült burkolat, sőt mikrochipes vezérlés.

Típusát a behelyezhető szeletek névleges száma határozza meg, ami elsősorban a pirításra szánt, formában sütött, szögletes, előre szeletelt „toast” kenyerekre, és az ettől nem sokkal nagyobb szeletekre érvényes. Eszerint beszélhetünk 2 vagy 4 szeletes kenyérpirítóról.

A kenyérpirító háza manapság többnyire műanyag, de készülhet alumíniumból is.



Szolgáltatások, melyekkel a készülékek többsége rendelkezik:

- Zsemlepirító feltét: a készülék ráhelyezhető vagy beépített tartozéka.
- Felolvasztás gomb: megnöveli a pirítási időt. Így a pirításszabályozó átállítása nélkül lehet fagyasztott szeletből is a megszokott minőségű pirítóst elkészíteni.
- Újramelegítés: a kihűlt pirítós frissíthető fel egy rögzített idejű melegítéssel.
- Középre igazítás: a behelyezett szeletet a pirítókosárban középre igazítja az egyenletesebb pirítás érdekében.
- Stop funkció: ha a beszorult vagy deformálódott kenyér füstölni kezd, vagy csak türelmetlenek vagyunk, a segítségével megszakíthatjuk a pirítást.
- Kézi továbbemelés: kivételkor a kenyérlift még tovább emelhető, hogy a kisebb szeleteket is könnyebben elérjük.

Tisztíthatóság

A tisztíthatóság függ a pirítókosár, a morzsatálca kialakításától, a morzsatálca kivételének módjától és a burkolat kialakításától. A nehezen tisztítható helyeken lerakódó morzsa, szennyeződés az egészségre káros füstgázok keletkezését eredményezheti, továbbá a meghibásodás és az ebből eredő balesetveszély lehetősége is megnő.

### **Szendvicssütő, gofrisütő**

A szendvicssütő kis mérete miatt ideális azoknak, akiknek kis konyhájuk van, mivel használaton kívül és közben is kis helyen elfér. A kétszeletes szendvicssütők a legelterjedtebbek, de ha nagyon kevés a hely, az egy szendvics sütésére alkalmas sütő lehet a megoldás. Ha nagy hely van, akár hat-nyolcszeletes sütőt is kereshetünk. A tálcák mérete szintén változó, ha többnyire sok mindent teszünk a szendvicsbe, érdemes mélyebbet keresni.

A gyerekeknek készülő szendvicsekhez még állatfigurás sütő is kapható.

A korszerűbb készülékekkel grillezett ételeket, pirítóst és gofrit is készíthetünk, amelyek tapadásgátló borítású sütőlappal rendelkeznek, a kihajtható fedélnek köszönhetően asztali grillként is használhatók.

Bár sokan úgy tudják, a gofri egy amerikai termék, nos nem az, eredetét tekintve európai, azon belül is belga. A gaufre két legismertebb változata a brüsszeli (vagy másutt belga) és a liège-i verzió.



#### Tisztítás

Fontos, hogy könnyű legyen tisztítani ezeket a készülékeket, mivel gyakran kerül erre sor. Igyekezzünk olyan szendvicssütőt választani, amelyiken kevés perem és mélyedés van, illetve aminek bevonata teflon, mert erről könnyű lesz majd eltávolítani a szennyeződéseket. Kereshetünk olyat is, amelynek tálcái kivehetők, ezt lesz a legkönnyebb tisztán tartani és akár mosogatógépben is elmoshatók.

## Ételpárolók

A gasztronómiában már évtizedek óta használják a magasnyomású párolókat, amelyek egyet jelentenek a kiváló minőséggel, az egészséges elkészítéssel és a gyorsasággal. A nyolcvanas évek végétől az egészséges táplálkozásra nagy figyelmet fordító magánháztartásoknak is kínálnak ilyen készülékeket. A választék azonban kiszélesedett: a magasnyomású berendezések mellett megjelentek olyan párolók is, melyek alacsony nyomást használnak az ételek elkészítéséhez. Egyes példányok csak gőzt használnak, míg mások a hagyományos sütési módokkal (pl. forró levegő) kombinálják azt. Egy biztos, bármilyen készüléket választunk, ideális kiegészítője lesz a hagyományos főzésnek, sütésnek.

A párolókészülékek megjelenésével az ételek különlegesen kíméletes módon készíthetők el. Használatukkal az ennyival megőrzi a rá jellemző tipikus aromát, mindemellett a kinézetét, a formáját és a színét sem veszíti el. Mindez az alacsony nyomáson való elkészítésnek köszönhető.

A különböző nyersanyagokban lévő tápanyagoknak, ásványi anyagoknak és vitaminoknak csak csekély hányada vesz el az elkészítés során, éppen ezért kijelenthetjük, hogy a párolás a legegészségesebb elkészítési módok közé tartozik. Párolás közben a zöldség friss és ropogós marad, mert nem roncsolódik a sejtszerkezete. A forró gőzben nem száradnak ki a halak és a húsok, így szaftosak és omlósak lesznek.

Mivel a párolás során az étel nem érintkezik közvetlenül a folyadékkal, így nem történik ízátadás a két anyag között. Az ennivalóból kipárolgó nedvesség a párolóvízbe kerül, ami kitűnő alapként szolgálhat levesekhez, szószokhoz.

A készüléket a hagyományos főzéshez hasonlóan is használhatjuk. Ilyenkor az ételeket bő, forró lében készítjük el. Ilyen módon főzhetünk benne akár tésztát is.

A párolókban a gőz igen rövid idő alatt képződik, és csak annyi keletkezik, amennyi a főzési folyamathoz szükséges. Ez jelentős idő- és energiamegtakarítást eredményez.

A hőmérsékletet is mi állíthatjuk be, készüléktől függően kb. 30 °C-tól 100 °C-ig terjedő skálán.

De a pároláson és főzésen kívül ez a gép lehetőséget nyújt arra is, hogy az ételeket hosszabb ideig kiszáradás és ízvesztés nélkül melegen tartsuk, felolvasszuk vagy már elkészített ételeket kíméletesen felmelegítsünk.

A készülékkel a különböző típusú ételeket is egy időben, típustól függően egyszerre három szinten párolhatjuk. Nem kell attól tartani, hogy a fogások az illatokat vagy ízeket átveszik egymástól, így akár egy teljes menüt is gyorsan elkészíthetünk.

## ***Asztali párolók***

Az elektromos asztali párolók a kisgépek közé tartoznak, melyek rizs, zöldség, hús vagy hal készítésére alkalmasak. A készülék aljában található vízzel töltött tálban képződik a gőz, melyre két vagy három sor lyukas aljú műanyag tálban helyezhető el az étel. A rizs párolásához vagy a már kész fogások felmelegítéséhez rendelkezésre áll egy nem lyukacsos betét is. A hagyományos főzéssel szemben kisebb az energiafogyasztása, viszont az egyes tálkákban csak 2–3 adagnyi ételnek elegendő a hely, tehát elsősorban kisméretű háztartásokban előnyös használatuk. Alacsony nyomáson működnek.



## Olajsütő

Az olajsütő (idegen szóval: fritőz), modern, rendszerint elektromos konyhai eszköz, amely az ételek olajban sütését teszi könnyebbé.

A készülék lényegében egy zárt, dupla falú edény, aminek az oldalában fűtőszálak melegítik az olajat, és amelyben egy beépített termosztát a kívánt ideig azonos hőfokon tartja azt. Az edény zárható, a tetejébe szagelszívót is építettek, amely a cserélhető betét segítségével gyakorlatilag korlátlan ideig képes elszívni a sütés folyamán felforrósodott olaj egyesek számára kellemetlen, jellegzetes szagát.

Az olajsütő készülék működésének lényege, hogy a benne felforrósodott olajban egyenletesen, szépen megsülnek az ételek, élelmiszerek, anélkül hogy az olajban megszívják magukat vagy túlsülne, elégnének. Az étel anyagainak pörkölődése, karamellizációja folyamán jellegzetes illatú anyagok szabadulnak. Az olaj sohasem melegszik föl benne a kívánatosnál erősebben, tehát elkerülhetjük, hogy az egészségre káros égéstermékek kellemetlen ízt vagy más panaszokat okozzanak.

Sokféle készülék kapható. A legáltalánosabbak azok, amelyekbe egyszerre két-két és félliternyi olajat kell beleönteni.

A fritőz használatakor feltétlenül vegyük figyelembe a következőket:

1. Csak annyi olajat öntsünk a készülékbe, amennyit a géphez kapott tájékoztató megenged, illetve megszab.
2. Csak annyi sütnivalót tegyünk az olajba, amennyit a tájékoztató előír. Kevesebbet mindig, többet soha nem süthetünk benne egyszerre.
3. Csak a felületén leszárított élelmiszert tegyünk a forró olajba.



A sütő tartályának fala lényegesen magasabb, mint az olaj szintje. Azért alakítják így ki, mert a sütés folyamán az olaj magasra felhabosodhat. A fritőz fedele felfogja a fröccsenő olajcseppeket, és a tetején van egy betekintőablak, valamint egy rács, melyen a vízgőz távozhat. A rácson átáramló gőz útjába rendszerint aktív szén tartalmú szűrőt építenek be, hogy a képződő erős illatú gázokat, gőzöket megkösse. A régebbi fritőztípusok tisztán tartása igen nehézkes. A korszerű fritőzök tisztítása egyszerű, mert a nemesacél olajtartály alján kialakított lefolyón az olaj leengedhető.



## Kenyérsütő gép

A technika fejlődése nyomán megjelentek a piacon a kenyérsütő gépek. A kenyérsütő gép megvásárlásával nemcsak friss, természetes alapanyagokból készült kenyereket süthetünk otthonunkban, de különleges igényeink szerint összeállított kenyérral hatékonyabban óvhatjuk egészségünket.

Ma már minden nagyobb műszaki áruházban vásárolhatunk kenyérsütő gépeket: a különféle márkáknak, színeknek és formáknak se szeri se száma. Áruk is változó, tízezer forinttól harmincezer forintig terjedő skálán gondolkodhatunk.

### Felépítésük:

- A boltokban kapható gépek teljesítmény szempontjából nem sokban különböznek. Belsejükből egy magas, téglalakú sütőforma található, amelyet a gép „testében” fűtőszál melegít fel. A gép legfontosabb része a sütőedény. Ez egy teflonnal bevont, kivehető és könnyen tisztítható edény. A berendezés fedele átlátszó, hogy a program lefutásának ideje alatt nyomon követhessük a sütés minden fázisát.

- A sütőforma közepén egy-két (típustól függően) keverőlapát forog, amely a hozzávalókat alaposabban összedolgozza. Ezek a keverőlapátok szintén kivehetők és könnyen tisztíthatók.



A kenyérsütő gépek dobozában többnyire két mércét találhatunk. Az egyikkel a folyadékokat mérhetjük, a másikkal pedig a sót és a cukrot, így egészen biztosan stimmelni fognak az arányok.

A gépek segítségével tetszés szerint süthetünk kisebb és nagyobb kenyereket. Ha nagyobbakat szeretnénk, akkor válasszunk egy nagyobb üsttel és két keverőlapáttal rendelkező gépet, ezzel körülbelül 1–1,5 kg-os kenyeret tudunk sütni. Az ilyen gépeknek 800 W körül van a teljesítményük. Ha viszont kisebb kenyeret szeretnénk sütni, akkor válasszunk egy kisebb üsttel rendelkező, egy keverőlapátos gépet. Ezzel 0,5–0,75 kg-os kenyeret tudunk sütni. Ezeknek a fogyasztása 500–600 W.

A gépeken sokféle program található. Erre azért van szükség, mert a különböző lisztből készült kenyereket más-más programmal kell sütni. Azt is beprogramozhatjuk, hogy mikorra süsse meg nekünk a friss, meleg kenyeret. Nincs más dolgunk, mint a sütőedénybe tenni a hozzávalókat és beprogramozni a kívánt időre. A dagasztástól a kelesztésen át a sütésig a teljes munkafolyamat 2,5–3 órát vesz igénybe. Ezt az időt persze le lehet rövidíteni gyors vagy szupergyors programmal, ha a gép rendelkezik vele.

## **Konyhai légtisztítók (páraelszívók, szagelszívók)**

Az elszívók nemcsak divatos, de hasznos kellékei a konyháknak. Hatásfokuk nagyban attól is függ, hogy az elszívott levegőt csővezetéken keresztül a szabadba továbbítja-e a készülék ventilátora, vagy csupán a helyiségben cirkuláltatva forgatja.

Beépíthetőségét tekintve a készülék kétféle lehet:

- Kihúzható: A készülék a konyhaszekrénybe építhető, így csak az előlapja látszik. Kis konyhákba ajánljuk.
- Kürtős: Az elszívó két szekrényelem közé helyezhető vagy akár teljesen függetlenül is felszerelhető. Közepes vagy nagy alapterületű konyhákba ajánljuk.

A tisztított levegő elvezetését tekintve a készülék kétféle lehet:

- Kivezetett: A levegő a szabadba vagy a kéménybe távozik.
- Keringtetéses: Miután a zsírszűrők és az aktív szén-szűrő megtisztítják a levegőt a kellemetlen szagoktól és a gőztől, visszakerül a konyha légterébe. Csak akkor válasszuk, ha nincs lehetőség a kivezetésre.

A főzés köztudottan nemcsak gőz fejlődésével, kellemetlen, átható ételszagokkal, hanem jelentős zsírlerakódásokkal is jár. Ez a ragadós réteg főként az elszívók alsó felületein rakódik le, és elősegíti a por és egyéb káros anyagok, baktériumok megtelepedését az elszennyeződött felületeken.

### **Elszívók tisztítása**

Nagyon fontos az elszívók rendszeres és alapos takarítása, ami különösen a készülék különféle szűrőegységeinél elengedhetetlen.

A konyhai elszívókba ugyanis eltérő anyagú zsírfogó szűrőket építenek be.

- Az egyszerűbb készülékekben papírszűrőket alkalmaznak zsírfogóként, amelyek minden tisztításkor eldobandók, és helyükre új, a régivel azonos anyagú szűrőpapírból leszábot darabokat kell visszahelyezni.
- A műanyagpaplanos szűrőket nem kell cserélni, ám nagyon alapos tisztításnak kell alávetni.
- Keringtetéses üzemmód esetén az aktív szén-szűrőt cserélni kell, a fém zsírszűrőt pedig tisztítani, míg kivezetett üzemmódnál (aktív szén hiányában) csak a fém filtert kell tisztítani.
- Zsírfogóként gyakran alkalmaznak a gyártók fémrácsokat is. Ezek letisztítása kényesebb művelet az előzőknél, mert a nyílásokat a belső oldalukra feltapadt szennyeződések leszűkítik, és eltávolításuk jóval alaposabb előáztatást, majd átkefélést igényel. A fémrácsok egyébként a mosogatógépben is tisztíthatók, ami jelentősen megkönnyíti a tisztítási folyamatot.
- A legtöbb konyhai elszívóba aktív szénes betét is behelyezhető. Ennek szerepe nem a szabadba kivezetett, hanem a belső keringtetésű elszívóknál jelentős, feladata ugyanis a kellemetlen szagok semlegesítése.



## Hulladékőrők (KONYHAMALAC)

Ha az elfogyasztott zöldségek, gyümölcsök után maradó hulladékot a konyhai szemetesbe dobjuk, az ott bomlásnak indul, vonzza a rovarokat, kellemetlen szagot áraszt, levet enged. Nem is beszélve a rosszul záródó vagy sérült műanyag szemeteszákok ürítése után a hulladéktárolóban maradó ragacsos lérről. Ezen kellemetlenségek elkerülésében nyújtanak számunkra segítséget a konyhai hulladékdarálók, ismertebb nevükön a konyhamalacok. A konyhamalac feladata az ételhulladékok ledarálása, amik ezután apró, finom szemcsék formájában leengedhetők a szennyvízvezetéken keresztül. A hulladékőrők által a konyhai munka könnyebbé és „tisztábbá”, a konyha pedig higiénikusabbá válik. Az ételkészítés utáni takarítás leegyszerűsödik, és a kellemetlen szagok terjedése miatt sem kell aggódnunk.

A konyhai hulladékdarálót 1937-ben találta fel John Hammes az In-Sink-Erator cég alapítója.

### A konyhamalac előnyei

- Segíti megelőzni a lefolyó eldugulását, hiszen a szerves hulladékot apró péppé zúzza össze, amely a lefolyón könnyedén átfolyik. A biológiai hulladékok nem kerülnek a szemetéstárolókba, ezáltal is segítve a szelektív hulladékkezelést.
- Mivel a romlandó ételmaradékokat többé nem tárolja a konyhájában, ezért jelentősen csökken a fertőzések esélye.
- A munka is hatékonyabbá válik, hiszen az ételkészítés során azonnal eltűnnek a kellemetlen melléktermékek, mosogatás közben a tányérról az ételmaradék is gyorsan és könnyen távolítható el.
- A hulladék mennyiségének csökkenésével a szeméttároló ürítésére is ritkábban van szükség, mellyel időt takarítunk meg, és környezetünk védelméhez is hozzájárulunk.

## **A konyhamalac kezelése**

A konyhai hulladékdaráló használata rendkívül egyszerű. Működtetése előtt nyissa ki a vízcsapot, és csak ezután kapcsolja be a hulladékdarálót, majd öntse a szerves hulladékot a mosogató lefolyójába. A nagy teljesítményű zúzóelemek mindent apró darabokra őrölnek, amelyek aztán a vízben lebegve távoznak a szennyvízlefolyón keresztül. Amint a konyhamalac elvégezte a munkáját, a készüléket ki kell kapcsolni. A vizet még ezután is folyassuk kb. 10–15 másodpercig, hogy a készülék és a lefolyócső megfelelően kitisztulhasson.

## **A konyhamalac karbantartása**

A konyhai hulladékdaráló nem igényel különösebb karbantartást, kezeléséhez nem szükséges semmilyen szakismeret. A lényeg, hogy megfelelően használja.

