



# MERÜLŐFŰRÉSZEK

Laukó Zoltán

A merülőfűrészek piacán hatalmas kínálattal találkozunk az egyszerűbb masinák-tól kezdve a profi – a faiparban tevékenykedő felhasználók által tesztelt és a véleményük alapján fejlesztett – gépekig. Érdemes jó előre átgondolni, hogy milyen feladatra szeretnénk majd bevetni az új merülőfűrészünket. Amennyiben egy olcsóbb gépet választunk, fontos, hogy ismerjük a gép korlátait. Írásunkból az olvasó megismerheti több gép pozitív, illetve negatív tulajdonságait. Amennyiben még nem rendelkezik merülőfűrészszel, a cikk segítség lehet a választásban is.

A merülőfűrészek elsődleges célja, hogy egy adott lapfelületen lehetőségünk legyen belső részeket kivágni, adott funkciónak helyet kialakítani. A vágást az anyaghoz képest egy vertikális mozgással tudjuk elkezdni, így a felület bármely területén indíthatjuk azt. Legjobb példa erre a konyhák építéskor a mosogatótálca és a főzőlap helyének kialakítása a munkalapban. Egy merülőfűrészszel könnyedén elvégezhetjük ezeket a műveleteket. Segítségünkre lehet továbbá a merülőfűrész parkettázásnál, fűrészáru szélezésénél, vagy akár csaphelyek

kialakításánál is. Nagy előnye ezeknek a gépeknek, hogy tudunk hozzá vásárolni különböző méretű vezetősíneket, amelyekkel pontos és stabil vágásokat tudunk végezni. A profibb merülőfűrészek egy jó fűrészlappal képesek akár egy magasfényű felülettel ellátott bútortáblát is kipattogzásmentesen átvágni. Akkor fogunk tudni eredményesen dolgozni egy merülőfűrészszel, ha a szerkezetileg jól felépített. A különböző egységei egymáshoz képest minimálisan sem tudnak elmozdulni, így nem lesz holtjátéka a fűrészlapnak. Ezáltal szép és tiszta vágást

kapunk. A saját munkánkat segítjük azáltal, hogy olyan gépet választunk, amelyen a kezelőgombok és az állító funkció gombjai könnyen használhatók, a beállítások változtatásakor ezek a tekerőgombok nem lötyögnek, vagy mozdulnak el a helyükről. Érdemes még átnézni, hogy milyen anyagból és minőségben épül fel a gép. Többnyire az, hogy illesztési hézagok és minimálisan sorjás részek vannak, egy gépen még nem feltétlenül probléma, de ha mondjuk a fűrészlapház illesztése nem sikerül jól, az majd kihat az elszívásra is. Az anyaggyűjtés során

”

Akkor fogunk tudni eredményesen dolgozni egy merülőfűrészszel, ha az szerkezetileg jól felépített. A különböző egységei egymáshoz képest minimálisan sem tudnak elmozdulni, így nem lesz holtjátéka a fűrészlapunknak. Ezáltal szép és tiszta vágást kapunk.

láttunk olyan tesztet, ahol Scheppach, Einhell, Festool gépekre tettek Festool fűrészlapot és nézték a vágási időt. Közel ugyanazt az eredményt kapták mind a három gépnél, de a minőséget össze se lehetett hasonlítani. Sajnos, a két olcsóbb gép ebből a szempontból elvérzett. Ilyenkor persze mondhatjuk, hogy nem mindegy, mit és mivel hasonlítunk, de mindenképpen érdemes átgondolni, hogy a jövőben milyen feladatokra használnánk majd a merülőfűrészünket. Olcsóbb kategóriájú gépekből még többet is be tudtunk volna tenni a listába – mint a Macalister, güde, yato stb. –, de a lényegesen nagyon nem változtattak volna. Van nagyon szuper merülőfűrész a Metabo-nak is, de itt elsősorban most a hálózati áramról működő gépeket szerettünk volna bemutatni. Később majd jövőnk leírásával az akkusz merülőfűrészekről, akkor bemutatjuk a Metabo gépét is. Ezen kívül egy külön cikkben foglalkozunk majd a fűrészlapokkal is. Felvetődhet a kérdés, hogy például mit keres egy asztalos magazinban a Parkside márká, hiszen a legtöbb szakember azt mondja,

hogy az ilyen gépeket nem szabad megvenni. Ennek ellenére nagyon sok műhelyben találkozhatunk ezzel a márkával, de van más is, amiért mindenképpen szerettem volna, hogy a listában szerepeljen. Egy olyan kultusz, rajongó bázis alakult ugyanis a Parkside gépek köré, amit már több cég is észrevett, így számtalan tuning lehetőséget kínálnak ehhez a márkákhoz, amivel megkönnyítik ezen gépek használatát. 3D nyomtatás technológiával készítenek akár Parkside gépekhez is olyan kiegészítő elemeket, mint például elszívócsont, vagy a vezetősín végére pattintható alkatrész, ami az elszívócső akadástmentes csúszását biztosítja. Persze, ettől függetlenül az olcsóbb gépekkel sok esetben egy küzdelem a munka, s nem is fogunk tudni pontos munkát végezni, de a jóval olcsóbb vételár vonzóvá teszi ezeket az eszközöket. A profibb gépek meg hát önmagukért beszélnek, minden egyes porcikájuk úgy lett kialakítva, hogy minőségi munkát tudjon a felhasználó kiadni a kezéből. Nézzük át az e havi gépmust-ra főszerelőit, a merülőfűrészeket!

### PARKSIDE PTSS 1200 C2

A Parkside gépek elsősorban nagyon kedvező vételárak miatt közkedveltek. A Parkside PTSS 1200 C2 merülőfűrészhez, mindössze 30 ezer forintért tudunk hozzájutni, ha éppen fellehető az üzletek polcain. Mindemelett a készülékre kapunk három év garanciát is. Elsősorban egy hobbi kategóriájú gépről van szó, ha helyesek az információink, céges számlára nem is vásárolhatók meg a Parkside masinák. Ne tervezzünk ilyen eszközzel olyan műhelyben, ahol nagy termelés folyik, nagy valószínűséggel hamar elvérezne. Annak ellenére, hogy egy nagyon alapgépről van szó, azért került fel most a listára, mert sokszor találkozunk ezzel a típussal több asztalosműhelyben is. A már említett alacsony bekerülési összeg nagyon vonzó lehet sokak számára. A Parkside gépeknek hatalmas követőtáborra van, az interneten nagyon sok praktikát és megoldást találhatunk ezen gépek tuningolásához, átalakításához. Aki ismeri a PTSS 1200 határait, ráér szöszmötölni a beállításokkal, valamint elfogadja azt, hogy a végeredmény nem lesz túppontos, azoknak egy jó választás lehet ennyi pénzért. A megvásárolt csomagban mindent megkapunk ahhoz, hogy hozzáláthassunk a munkához. Maga a készülék ennyi pénzért egyébként teljesen rendben van. A kezelő gombok egyszerűek, nem túl igényesek, mindkét markolat gumiborítást kapott. Illesztési hézagokat, sorjás felületeket fellelhetünk a gép több pontján is. Két darab 700 mm-es alumínium vezetősínt kapunk még a csomagban, amelyek úgy lettek kialakítva, hogy egymáshoz illeszthetők, így növelve a sín méretét





1400 mm-re. A készülékbe építettek hasítóéket, valamint csatlakoztatni tudjuk külső elszívóhoz. A fűrészlapot könnyedén tudjuk cserélni a SPINDLE LOCK orsózárnak köszönhetően. Amennyiben lapot szeretnénk cserélni, a gép tetején található kart kell előre billenteni, ezután a gépet nyomjuk lefelé, majd egy ponton fix állásba kerül a mechanika. Ezután hozzáférünk a lap rögzítőcsavarjához, az orsó rögzítése után, már oldhatjuk is azt. Alkalmas a szabványos, Ø 165 mm-es fűrészlapokhoz. A mélység skála nem matrica, ami csak úgy oda lett ragasztva, hanem burkolati elemre festett skálát kapunk. Tartalmazott tartozékok: univerzális fűrészlap (Ø 165 mm, 24 foggal, előszerelt), 2 darab fűrész sín csatlakozóelemmel, 2 szerelőkulcs, 1 forgácskidobó adapter.

#### Műszaki adatok

Névleges bemeneti teljesítmény	1200 W
Névleges üresjárat fordulat/szám	5200 min <sup>-1</sup>
Vágási szög	90–45
Max. Vágási mélység 90°-ban	56 mm
Max. Vágási mélység 45°-ban	42 mm
Zárszerkezet	SPINDLE LOCK
Kábel hossza	4 m

#### HOLZMANN TAS 165 PRO

Az osztrák Holzmann márka kétféle merülőfűrészpart kínál. Az alap TAS 165



A saját munkánkat segítjük azáltal, hogy olyan gépet választunk, amelyen a kezelőgombok és az állító funkció gombjai könnyen használhatók, a beállítások változtatásakor ezek a tekerőgombok nem lötyögnek, vagy mozdulnak el a helyükről.

típusút, valamint a nagyobb tudású TAS 165 PRO készülékeket. A két gép vételárában úgy 30 ezer forint a különbség. A TAS 165 gépet 80 ezer, a PRO változathoz 110 ezer forint körüli összegben tudunk hozzájutni. A készülékekhez külön vásárolható Holzmann márkájú vezetősín, amely 1500 mm hosszú, 30 és 40 ezer forint között kapható. A PRO gépet alumínium kofferben vehetjük át. A készülék felépítése és anyaghasználata egyáltalán nem egy profi gépről árulkodik. A markolati rész gumírozott, itt találjuk – a többi géphez hasonlóan – a start gombot, valamint a kioldó gombot a merülő mozgáshoz. A fűrészlap körüli fémháza, külön fröccsöntött műanyag elemként került fel a mélységi és a szög skála. Kapunk egy háromállású funkciógombot, amelynél az első állásban a

lapcserét tudjuk elvégezni, a második az alap állapot, amikor is a merülő funkció teljes tartományát igénybe tudjuk venni, a harmadik állás pedig egy elővágó funkció. A PRO készülék fordulatszám-szabályozós, amivel a gépet 2000–5000 fordulat/perc értékek között tudjuk szabályozni. A talprészen található csavarokkal lehetőségünk van finomhangolni a készülék pozícióját a vezetősínen, valamint gondoltak a biztonságra is, a gépet a sínhez tudjuk rögzíteni egy lamella segítségével, így nem tud kiugrani még véletlenül sem abból.

Automatikus visszarúgás-védelemmel és lágyindítási funkcióval is ellátták a gépet. A talprész hagy kívánni valót maga után, ugyanis amikor egy síkfelületre helyeztük a készüléket, észrevettük, hogy nem fekszik fel teljes felületén, minimálisan billegett. A PRO készüléknél a vágási mélység 90 foknál 54 mm, 45 foknál 42 mm.

#### Műszaki adatok

##### Holzmann TAS 165 PRO

Névleges bemeneti teljesítmény	1400 W
Névleges üresjárat fordulat/szám	2000–5000 r/min
Max. Vágási mélység 90°-ban:	54 mm
Max. Vágási mélység 45°-ban	42 mm
Súly	5.5 kg

### Műszaki adatok Holzmann TAS 165

Névleges bemeneti teljesítmény	1200W
Névleges üresjárat fordulatszám	5500 r/min
Vágási szög	90–48 °
Nettó súly / Bruttó súly	5,8 kg / 6,2 kg
Max. Vágási mélység 90°-ban	54 mm
Max. Vágási mélység 45°-ban	38 mm
Súly	6,5 Kg

### SCHEPPACH PL 55, PL 75

Ausztria után ugorjunk át Németországba, azon belül is Bajorországba, ugyanis itt található a Scheppach cég központja, amely kétféle merülőfűrészrel kínál: a PL 55 és a PL 75 típusjelzésű gépeket. Szintén nem a csúcskategóriába tartoznak a Scheppach által kínált gépek, viszont kedvező árak miatt igen népszerűek. A Scheppach PL 55 két darab 700 mm-es sínnel, 90 ezer forint körül kapható, míg a Scheppach PL 75 típus 100 ezer forint környékén van, amihez a vezetősín még 20–25 ezer forint, amely 1400 mm hosszú. A PL 55 vezetősín 55 mm, a PL 75 pedig 75 mm vágási mélységet tud vezetősín nélkül. Alapminőséget kapunk mind a gép felépítésben és az anyaghasználatban is. Igaz ez a kezelőszervekre, az állító csavarokra egyaránt. Igen csúnya illesztési hézagokkal és

sorjás felületekkel találkozhatunk a készülék több pontján is. A markolati rész jó indulattal sem mondható ergonomikusnak, ugyanis a merülési mozgáshoz használt kioldó billentyűt jól megtekerték hátrafelé, így nagyon kényelmetlen a használata. Megdolgozza a felhasználó csuklóját rendszeren. A mélységállító csavarral oldható és rögzíthető, ami a pontos beállításához egy kicsivel több időt vesz igénybe, mint a komolyabb gépeken található fogazott léces megoldás. A készülékhez kapunk kipattogzás gátlót, ami nem biztos, hogy segítségünkre lesz a munkák során. Ugyanez igaz a rögzítőcsavarra, amelynek a célja az lenne, hogy a vezetősínen tartsa a készüléket, ne engedje elmozdulni. Egy 45 fokos vágásra előkészített gépet a vezetősínről kisebb mozdulatokkal, könnyedén ki tudjuk akasztani, a rögzítőelemnek nincs túl nagy szerepe. A gép a sínen lötyög, valamint ha próbaképp megmozgatjuk a markolati részt oldalirányba, akkor azt tapasztaljuk, hogy van egy kisebb kilengése a talprész és a fűrészlap védőborításához képest. Mozog vele együtt természetesen a fűrészlap is, aminek van egy jó 1–1,5 mm-es holtjátéka. A fűrészlapot körülvevő borítás illesztése sem sikerült túl profin. Konkrétan, a burkolati elemek illesztésénél szorja vágáskor a fűrészport. Amennyiben a Scheppach PL 55 géphez mellékelt két 700 mm-es vezetősínt szeretnénk összeilleszteni egy hosszabb vágáshoz, akkor is érhetnek bennünket meglepetések. Hiába szereljük össze a csomagban található fémlapkával a két sínt, aminek a szerepe, hogy stabilan tartsa a két részt, ennek ellenére a széleken el tudnak mozdulni egymáshoz képest a vezetősínek. Ennek eredménye lehet, hogy használatkor a készülék az összeillesztésnél megakad. Egy komolyabb merülőfűrésznel, amint elengedjük a bekapcsológombot,

többnyire azt tapasztaljuk, hogy a készülék 2–3 másodperc alatt megáll. A Scheppach PL 75 esetében ez úgy 5–6 másodperc. Ez egy olcsóbbnak mondható készülék, nem is várunk el tőle sokat. Leginkább hobbi célra ajánlott, nem asztalosműhelybe.

### Műszaki adatok Scheppach PL 55

Névleges bemeneti teljesítmény	1200W
Dönthető munkaasztal tartomány (°)	0–45
Névleges üresjárat fordulatszám	5500 fordulat/perc
Max. vágási mélység 90°-nál vezetősínnel	49,5 mm
Max. vágási mélység 45°-nál vezetősínnel	36,5 mm
Max. vágási mélység 90°-nál vezetősín nélkül	55 mm
Max. vágási mélység 45°-nál vezetősín nélkül	41 mm

### Műszaki adatok Scheppach PL 75

Névleges bemeneti teljesítmény	1600 W
Üresjárat fordulat/szám:	4500 fordulat/perc
Géptömeg	7 kg
Fűrész dőlése szöge a talapzaton (°)	0–45
Max. vágási mélység 90°-nál vezetősín nélkül	75 mm
Max. vágási mélység 45°-nál vezetősín nélkül	55 mm

### EINHELL TE-PS 165

Maradjunk még Németországban, nézzük meg az Einhell márkájú merülőfűrészrel is. Az Einhell Germany AG egy német szerszámgyártó, amely Landau an der Isarban található. Az Einhell TE-PS 165 merülőfűrész szintén egy barkács kategóriájú készülék. Mindössze 47 ezer forintért hozzájuthatunk a géphez, vezetősínt hozzá pedig találunk 2x1000 mm szettben, 25 ezer forint körül. Az „Einhell barkácsgépeknél a TH- (home) és TC- (classic) típus-





#### Műszaki adatok Einhell TE-PS 165

Névleges bemeneti teljesítmény	1200 W
Üresjárat fordulat/szám:	5200 fordulat/perc
Vágásmélység 90°-nál (sín nélkül)	56 mm
Vágásmélység 45°-nál (sín nélkül)	42 mm
Súly	4,6 Kg

#### GRAPHITE 58G495

A Graphite márka a lengyel Topex Cégcsoporthoz tartozik, amelynek a portfóliójában 6 saját márka és több mint 7200 termék található. Ezeket a kiterjedt disztribúciós hálózatnak köszönhetően a világ 40 országában árusítják. A Topex Cégcsoport három külföldi leányvállalattal rendelkezik, ezek Oroszországban, Ukrajnában és Romániában találhatók. A Graphite 58G495 gépnek 60 ezer forint körül indul a vételára és ehhez a vezetősín 35 ezer forint. Az ár két 700 mm-es sít, valamint két szorítót tartalmaz. 165 mm átmérőjű tárcsákkal működik és sebessége 2200–5200 fordulat/perc tartományban szabályozható. A maximális vágási mélység a vezetősín nélkül 57 mm, míg a vezetősínnel 52 mm, 90 foknál. A berendezés mélységghatárolóval, precíz skálával és mutatóval került felszerelésre, lehetővé téve a mélység egyszerű beállítását vezetősín használatával, vagy anélkül. A merülő körfűrész vezetősín hézag-szabályozó rendszerrel rendelkezik és lehetővé teszi a vágási szög 0–47° tartományban történő állítását. A

megjelölés a barkács, illetve otthoni felhasználási területet jelenti, a TE (expert) pedig a féliparos felhasználást.” Ezt a szövegrészletet egy online webáruház oldalán olvashatjuk, tehát ha veszünk egy ilyen masinát, akkor egy féliparos, expert gépet kapunk készhez. Egy kicsit boncolgassuk! A markolati rész viszonylag ergonomikus felépítésű, az indítógombot és a merülő mozgáshoz szükséges oldógombot is kényelmesen lehet használni. A Scheppach géphez képest, viszonylag nincsenek olyan nagy illesztési hézagok és a sorjás rész is kevesebb. A markolat ennél a gépnél is gumírozott. Az elülső, szarv markolat mérete, a géphez képest optimális, nincs az a brutál mérete, mint a Scheppachnál. A szög és a mélységghatároló skála jól látható, mindkét funkció állításánál műanyag tekerő gombbal tudjuk oldani, valamint rögzíteni a gépet a kívánt pozícióba. A szögbeállításnál halálpontos beállítást ne várjunk, a jelölő tűske pozíciójára hagyatkozni nem jó ötlet, ki kell tapasztalni. A mélységállító skálánál található csúszkán kétféle pozíciót is megjelöltek, az egyik a vezetősín használatkor, a másik a vezetősín nélküli vágás jelölésére szolgál. A fűrészlapcsere műveletét a markolat felső részén található lamella előre billentésével tudjuk elkezdni, ez után a gépet függőleges irányba elkezdjük lefelé tolni, majd egy ponton rögzül. Ezután az orsózárral rögzítjük a tengelyt és egy imbuszkulccsal oldhatjuk a csavart. Az Einhell gépekhez 25 ezer forint körül tudunk vásárolni vezetősínt, ami egy szett, azaz két darab 1000 mm-es sít tartal-

maz. Ezeken a síneken a két oldal nem egyforma, jelölik is, hogy az egyik irányból a 90 fokos, a másik irányból a 45 fokos vágásokat lehet elvégezni. A két sín illesztése tűrhető olyan szempontból, hogy egymáshoz képest nem igazán mozdulnak el, de itt is megvan az a jelenség, mint a Scheppach síneknél, hogy minimálisan, de megakad, pattan egyet a gép a sínen való húzáskor. A sínen a 45 fokkal feljelőlt oldal nem teljesen fekszik fel. Amennyiben középen fogjuk le a vezetősínt – ha épp nem szorítóval használjuk – akkor nem lesz gond, de ha rátenyerelünk a sín szélére, akkor el kezd megbilleni a vezetősín. Sajnos, az Einhell TE-PS 165 gépnél is tapasztaljuk azt, hogy a markolati résznél oldalirányban mozgatva, kiter minimálisan a talprészhez képest, van egy apró holtjátéka. Nem kell meglepődni, ha a vágásunk végeredménye nem lesz túl pontos, vagy vastagabb anyagok vágása esetén kisebb minták jelennek meg a munkadarab oldalán.



berendezést porszívóhoz csatlakoztatható forgó forgácskidobóval szerelték fel. Ez a készülék szintén nem azokra a munkákra való, ahol milliméter pontosan kell dolgoznunk. Kialakításában, anyaghasználatban hasonló az előző gépekhez. Asztalosműhelybe, mindennapi használatra ezt a gépet sem javasoljuk.

#### Műszaki adatok Graphite 58G495

Névleges bemeneti teljesítmény	1200 W
Üresjárat fordulat-szám:	2200-5200 fordulat/perc
Vágásmélység 90°-nál (sín nélkül)	57 mm
Súly	4,6 Kg

#### MAKITA SP6000

Ideje szintet lépni! Innentől olyan gépeket mutatunk be, amiket nyugodt szívvel tudunk ajánlani asztalosműhelybe, akár egész napos használatra is. Kezdjük először a Makita SP6000 merülőfűrészszel, amely számos feladat elvégzésében lesz kiváló munkaerő: fakötések, csapolások kialakítása, gerendák, deszkák méretre vágása, hossz-, keresztirányú és merülővágások vágások kivitelezése, szögbevágások elkészítése. A merülőfűrész lágyindítási funkciójának szerepe, hogy lágy átmenetet biztosítson a gép nyugalmi állapotából a teljes fordulatszám eléréséig, ezzel kiküszöbölve az áramkör túlterhelését. A precíz eredmény eléréséhez a vágás szöge és mélysége pontosan beállítható. A készülék főbb jellemzői: motorfék, lágyindítás, fordulatszám-szabályozás, konstanselektronika – elektronikus sebesség-szabályozás a terhelés alatti fordulat tartásához, hajtóműrögzítés tárcsa-cseréhez, egyszerű szögállítás, külső porszívó csatlakoztatható. A Makita katalógusban a Makita SP6000, valamint a SP6000J megjelölésekkel találkozhatunk, ahol a különbség anynyi, hogy a J megjelölésű verzióban megkapjuk a MACKPACK-et, tehát a hordtáskát is. Hordáska nélkül az SP6000 143 ezer forintba, míg az SP6000J 155 ezer forintba kerül, ajánlott bruttó áron. Ezek természetesen a katalógusban szereplő árak,



több céges webshopban is hozzá lehet jutni ehhez a típusú merülőfűrészhez, a különböző akciók során. Jelen cikk írásakor is találtunk olyan webáruházat, ahol az SP6000 gépet 24%-os akció keretében 107 ezer forintért kínálták. Vezetősínt a Makita igen széles hosszúsági méretekben kínál a merülőfűrészhez. A következő méretek közül választhatunk a Makita vezetősínek közül: 1 m, 1,5 m, 1,9 m, 3 m. Egy 1,5 méteres sín úgy 25 ezer forintért kapható. Maga a gép ergonomikus felépítésű, minden kezelőszervéhez könnyedén hozzáférünk. A markolati részek gumírozottak, felhasználóbarát kialakításúak. Akár vastagabb kesztyűben is kényelmesen hozzáférünk a bekapcsoló gombhoz, valamint a merülőfunkcióhoz szükséges kioldógombhoz. A Makita SP6000 stabil és masszív készülék, a különböző egységei megfelelően összeépítettek, nem lötyögnek, nincs holtjáték. A szög-, valamint a mélységállító skála jól látható, könnyen és viszonylag pontosan állítható. Mindkét résznél műanyag tekerővel tudjuk lazítani, illetve a kívánt beállítás után rögzíteni a csúszkát, illetve a gép dőlését fixálni szögbeállításnál. Amíg mondjuk egy Scheppach gépnél oldjuk ezeket a csavarokat, akkor az egész lötyög, mozog. A Makita SP6000 gépnél ilyen jelenségről szó sincs, oldás után is stabilan megmarad a csavar, finoman állítható az egész szerkezet. A makita SP6000 gépnél egyszerűen, de mindenképp frappánsan oldották meg a vezető-sínhez történő rögzítő funkcióját a

gépnek. Miután a sínre helyeztük a készüléket, mindössze oldalirányba el kell tolni két oldalt a lamellákat és már rögzítettük is a készüléket a vezetősínen. Így nem kell tartanunk attól, hogy akár szögbevágásnál a gép megbillen. A készüléken találunk fordulatszám-szabályozót is, amivel 2.000–5.800 fordulat/perc közötti értékek között szabályozhatjuk a fordulatot. A Makita SP6000 bekapcsoló gombjának elengedése után a készülék pillanatok alatt megáll, fékezi a körfűrészlap tengelyét. Nincs olyan, mint az egyszerűbb gépeknél, hogy a készülék kikapcsolása után még 5–6 másodpercig forog a fűrészlapunk.

#### Műszaki adatok Makita SP6000

Névleges bemeneti teljesítmény	1300 W
Üresjárat fordulat-szám	2.000-5.800 /perc
Vágásmélység(sín nélkül) 90°	55 mm
Vágásmélység 45°	39 mm
Súly	4,1 kg

#### BOSCH GKT 55 GCE

A Bosch GKT 55 GCE merülőfűrész is egy jól megépített készülék, amely jó társunk lehet a műhelyben. Viszonylag itt már magas bekerülési összegről beszélhetünk, ugyanis a készülék 235 ezer forint körül kapható. Ezért az árért már kapunk hozzá egy masszív szanitert is, de erre jön még rá a vezető sín vételára is, ami 20–25 ezer forinttól indul.



800 mm, 1100 mm, 1600 mm, 2100 mm, valamint 3100 mm sínek közül választhatunk a Bosch weboldalának kínálata szerint. A 3100 mm vezetősín egyébként közel 90 ezer forintos áron kapható. A Bosch rengeteg kiegészítőt is kínál, hogy kényelmesen és pontosan használhassuk a merülőfűrészünket. A sínekhez vásárolható összekötő elem, ami az olcsóbb gépekhez mellékelt egyszerű fémlappal ellentétben egy sokkal profibb alkatrész és fix kötést biztosít. Ezekon kívül a vezetősínhez szögűtközőt, szorítókat, párhuzamvetőt és egyéb csere alkatrészeket – mint a gumiszalag a vezetősín aljára – tudunk megvásárolni a gép mellé, hogy azt precízen tudjuk használni. A Bosch GKT 55 GCE szintén nagyon stabilan megépített gép, minden funkcióját kényelmesen és pontosan tudjuk használni. A szögskálánál csavaros megoldással tudjuk oldani, illetve rögzíteni a gépet, a mélységállító skálánál az állító lamellát összenyomva, majd azt a kívánt értékhez állítva és elengedve tudjuk fixálni a kívánt pozícióit. Egy fogas skálán mozog a lamella, amit a skálán egyesével is tudunk léptetni. Az oldáshoz szükséges lamellát sok esetben nehéz összenyomni egyébként. A mélységállító skálán találunk még egy piros állító lamellát is, aminek az átfordításával pontosítani tudunk a skálához képest, annak tükrében, hogy használunk vezetősínt, avagy éppenséggel nem. A Bosch GKT 55 GCE készüléken nincs külön orszózár, amint a markolati rész felső pozíciójánál található

piros lamellát előre billentjük, majd a készüléket függőlegesen elkezdjük lefelé tolni, egy ponton megakad. Ezután a fűrészlap még egy darabig forgatható, de egy aktuális pozícióban az is fixen megakad, ezután elvégezhető a fűrészlap cseréje.

#### Műszaki adatok Bosch GKT 55 GCE

Névleges felvett teljesítmény	1400 W
Üresjárat fordulat-szám	3.600 – 6.250 ford./perc
Súly	4,7 kg
Kábelhossz	3,9 m
Vágásmélység vezetősín nélkül (90°)	57 mm
Vágásmélység vezetősín nélkül (45°)	42 mm

#### DEWALT DWS 520KTR-QS

A Dewalt DWS 520KTR-QS egy komplett csomagot jelöl, amelynek keretében megkapjuk a merülőfűrészrész, hozzá egy 1,5 méteres sínt, valamint egy masszív, nagyméretű koffert. A cikk írásakor a webáruházakban igen nagy árkülönbségekkel találkozhattunk a Dewalt DWS 520KTR-QS tekintetében. Átlagos ára 150 ezer forint körül alakul, ám érdemes több webáruházat is felkeresni, mert akciósan kínálják már 130 ezer forintért is. A Dewalt DWS 520K szerkezeti felépítésben jó néhány ponton eltér az itt felsorolt gépektől. A leglátványosabb különbség talán a merülő mozgás mechanikájában fedezhető fel. Az összes gépnél azt figyelhetjük meg, hogy a gépnek az a része, amely a merülő mozgást végzi, az a készülék tövénél rögzített pont körül fordul el, így egy köríves pályát tesz meg a mozgás során. A Dewalt készüléknél inkább egy lineáris pályáról beszélhetünk a merülő mozgásnál, amelyet két, több ponton rögzített, masszív tartó alkatrészrel oldott meg a gyártó. A markolat ennél a gépnél is kényelmesen használható, gumírozott, a kapcsolók könnyen elérhetők. A szögskálánál, valamint a mélységállító skálánál is csavaros megoldással tudjuk rögzíteni, illetve oldani a különböző beállításokhoz az állító-csavarunkat. Oldáskor se lötyögnek ezek az állítócsavarok, meghúzáskor stabil kötést biztosítanak. A fűrészlap megakadása esetén a szerszám nem



mozdul el, az ezt biztosító visszarántást megakadályozó funkciónak köszönhetően. Elektronikus fordulatszám-szabályzás biztosítja az adott anyagnak megfelelő fordulatszámot, valamint teljes hullámú elektronika biztosítja a terhelés alatt is állandó fordulatszámot.

#### Műszaki adatok

##### Dewalt DWS 520KTR-QS

Felvett teljesítmény	1300 W
Leadott teljesítmény	690 W
Üresjárat fordulat-szám	1750-4200 fordulat/perc
Szögévágás	47 ° max.
Max. vágásmélység 90°-nál	59 mm
Max. vágásmélység 90°-nál (vezetősínnel):	55 mm
Max. vágásmélység 45°-nál	44 mm
Max. vágásmélység 45°-nál (vezetősínnel)	40 mm
Tömeg	5.1 kg

#### FESTOOL TS 55 FEBQ-PLUS

A Festool, hálózati (nem akkumulátoros) készülékekből háromféle típust kínál: a TS 55-t 55mm vágásmélységgel, TS 75-t 75 mm vágásmélységgel, valamint a TS 60-as gépet 62 mm vágásmélységgel. A Festool TS 55 FEBQ-Plus-FS merülőfűrész precíz vágás, nagy teljesítmény és kiemelkedő élettartam jellemzi, a plusz FS jelölés azt jelenti, hogy a csomaggal megkapjuk a vezetősínt is. A legtöbb kínálatban egy 1400 mm-es sínt kapunk, emellett egy HW finomfogazású fűrészlapot W48, kipattogzásgátlót, kémlelő ablakot, kezelőszerszámot, SYSTAINER-ben SYS 4 T-LOC koffert. Ennek a csomagnak az ára úgy 250 ezer forint körül van jelenleg. A Festool merülőfűrészhez rengeteg további kiegészítőt tudunk vásárolni. Többféle vezetősín közül választhatunk, 800 mm-től a 3000 mm-ig. A Festool TS 55 az elődeikhez képest akár kétszeres sebességgel képes dolgozni. A vezetősínnel, szögütközővel, kipattogzásgátlóval és a gépre hangolt elszívással kiváló munkaeredményeket érhetünk el. A vágás éle a fűrész döntése esetén is



90°-tól 47°-ig változatlan marad, a szögbeállítás alávágó funkcióval -1° és 47° között lehetséges. A merülőfűrész használatakor jól ráláthat a mintára és a fűrészlapra az átlátszó és eltolható kémlelőablakon át, ráadásul a merülőfűrész vezetőéke miatt biztonságosan dolgozhat és egyszerűen pozícionálhat egy már meglévő bevágásban is. A gép ergonomikus kialakítású, a kezelőszervekhez könnyedén hozzáférünk. Mind felépítésében, szerkezetében és anyaghasználatban is egy precízen kivitelezett merülőfűrészről van szó. A szögbeállítás és a mélységbeállítás is könnyen, gyorsan és stabilan kivitelezhető. A fűrészlapcseréhez mindössze előre kell billentenünk a markolat tetején található lamellát, lefelé nyomjuk a gépet a megfelelő pozícióig, ami azt eredményezi, hogy hozzáférünk a lapot rögzítő csavarhoz, valamint már az orsózár is befogott, így a fűrészlap tengelye sem fog elfordulni, miután a megfelelő pozícióba hajtottuk azt.

#### Műszaki adatok

##### Festool TS 55 FEBQ-Plus

Teljesítményfelvétel	1200 W
Üresjárat fordulat-szám:	2000-5800 fordulat/perc
Szögtartomány	-1-47 °
Vágási mélység	0-55 mm
Vágási mélység 45°-nál	43 mm
Súly:	4.5 kg

#### Műszaki adatok

##### Festool TS 75 EBQ-Plus

Teljesítményfelvétel	1 600 W
Üresjárat fordulat-szám	1 350-4 400 min <sup>-1</sup>
Szögtartomány	0-47 °
Vágási mélység	0-75 mm
Vágási mélység 45°-nál	55 mm
Termék súlya	5,70 kg

#### Műszaki adatok

##### Festool TS 60 KEBQ-Plus

Teljesítményfelvétel	1500 W
Üresjárat fordulat-szám:	3000-6 800 fordulat/perc
Fűrészlapátmérő	168,00 mm
Szögtartomány	-1-47 °
Vágási mélység	0-62 mm
Vágási mélység 45°-nál	45 mm
Termék súlya	4,70 kg

#### Forrás és fotók:

<https://parksidegepek.hu/>  
[www.holzmann-maschinen.at](http://www.holzmann-maschinen.at)  
[www.scheppach.com](http://www.scheppach.com)  
[www.einhell.de](http://www.einhell.de)  
[www.grupatopex.com](http://www.grupatopex.com)  
[www.makita.hu](http://www.makita.hu)  
[www.bosch.hu](http://www.bosch.hu)  
[www.festool.hu](http://www.festool.hu)  
[www.dewalt.hu](http://www.dewalt.hu)