

Metabo KT 18 LTX 66 BL típusú akkus  
merülőfűrész bemutatása

# ÚJDONSÁGOK A FUNKCIONALITÁS JEGYÉBEN

Hauch Tamás

A Metabo 2020 őszén több új akkumulátoros kisgépet dobott piacra. Természetesen mindegyik a saját fejlesztésű, már jól ismert CAS (Cordless Alliance System) akkumulátorplatformot használja áramforrásként. A CAS-rendszer a technológiáját tekintve és ökológiailag is egy nagyon előremutató kezdeményezés, melyhez folyamatosan csatlakoznak be más gépgyártók.

A Metabo a merülőfűrészek piaci szegmensét eddig hanyagolta, de a KT 18 LTX 66 BL egy több szempontból is kiforrott gép lett. A kefe mentes motorja által az ener-

giafelhasználás minden korábbi akkumulátoros gépnél jobb.

A kipróbálásra kapott gép mellé egy 1600 milliméter hosszúságú vezetősínt, két racsnis gyorszorítót és

két 8.0 Ah-ás akkumulátort kaptunk. Az egész indulócsomagot pedig felturbózták egy ipari porszívóval is, melynek van pár külön érdekessége. A Metaboxba még bepakoltak egy „okosórát és egy konnektort” is...



## ELSŐ BENYOMÁSOK

A fűrész – a Metaboxból kiemelve – jó benyomást keltett bennem. A gép megjelenése tükrözi a mai korra jellemző lendületességet, ez a színek kombinálásában is tetten érhető. Kézbe véve, a gép súlypontja megfelelő, markolata és a kapcsoló elhelyezése is kiváló. A markolat enyhén kónuszos és fényes anyagú. Ez nekem fura volt, de használat közben nem éreztem hátrányát. A reteszelő gomb, melynek megnyomása nélkül a kapcsoló nem működtethető, számomra tökéletes



helyre került, működtetése könnyű. A szerkezet súlya akkumulátorral 5,3 kg, ami azt tekintve, hogy az akkumulátor 990 gramm (8.0 Ah esetében) abszolút elfogadható.

#### KEZELŐSZERVEK

Folytatva a sort, azonnal két dolog tűnt fel. Az egyik egy kis méretű finomállító, a markolattal egyvonalban, a burkolat mellett. Ezzel a csavarral

lehet a mélységet finomhangolni az adott feladathoz. Vagyis a milliméteres beállításon felül be tudjuk úgy állítani a fűrészlap vágási mélységét, hogy az vagy éppen átvágja az adott anyagot, vagy ha nótolunk, akkor annak a mélységét is teljes mértékben mi szabhatjuk meg, igényeinknek megfelelően. Ezen túlmenően ennek az állítási lehetőségnek van még egy haszna, amire az ember első ránézésre nem is gondolna. Lehetőségünk nyílik az élkörátmérő korrekciójára. Azaz, ha a körfűrész szerszám kezd elhasználdni és ezzel együtt az élezések során veszít az átmérőjéből, azt ezen



*A kezelőszervek elhelyezése a markolat környékén könnyen kontrollálhatóvá teszi a munkát*



piros kart elforgatjuk 90 fokkal. A „D” markolaton elhelyezett reteszelő gombot előretoljuk, megindítjuk a merülést és közben elengedjük a reteszelést. Amikor ütközik a burkolat, egyszerre rögzül is az. Így elérhetővé válik a szerszámtengely csavarja, egyszersmind ebben az állapotban rögzül is a mélység, illetve a tengely reteszelése is létrejön. Ezek után a motorburkolatba integrált 4 milliméteres imbuszkulcsot kell kipattintani (ezt egyébként egy kis mágnes is a helyén tartja) és könnyedén lelazíthatjuk a szerszámot, majd elvégezhetjük a szerszámcsert. Ennek a megoldásnak több előnye is van. A reteszelést nem tudjuk véletlenül aktiválni, a megoldás azonban rendkívül meggyorsítja a szerszámcsere folyamatát.



Jól látható a csuklós mechanika jótékony hatása

**KIPATTOGZÓDÁS  
MEGELŐZÉSE ÚJRATÖLTVE**

A géptalp környékén három újabb érdekességet találunk. Ezekből kettőt merülőfűrészek vonatkoz-

csavar segítségével korigálhatjuk plusz és mínusz irányba is. Zseniális elgondolás, valljuk meg.

**SZERSZÁMCSERE**

A meglepetéseknek még nincs vége. A szerszámcsere soha nem volt ilyen egyszerű, mint a 66 BL-nél. A

szerszámcsere előtt az akkumulátort minden esetben távolítsuk el a gépből! A mélységhatárolóba integrálták a szerszámpark funkciót és a reteszelést is. Ezt úgy tudjuk megvalósítani, hogy a mélységállító skálán lévő piktogramhoz állítjuk az ütközőt. Ezek után a mélységütközőn található





A piros gomb benyomásával a szögállítás mértéke kiterjeszhető  $-1^\circ$  és  $+47^\circ$  közé.



Egy merőben új koncepció...

sában még nem láttam, de gyorsan felfedezhető és hasznosak is. Az egyik egy csuklós mechanizmus, ami azért felel, hogy a gép szögbe állításakor a fűrész ne legyen képes a kipattogzódgátló síkja alá vágni. Ez első hallomásra fura lehet, de a probléma valós. A

merülőfűrészeket azért kedveljük mi asztalosok, mivel segítségükkel könnyedén tudunk kipattogzódgás nélkül pontos méreteket kialakítani. Legyen szó laminált, dekoros vagy furnérozott lapokról. Természetesen a beltéri ajtók utólagos passzításáról se feledkezzünk el, amikor

a burkolatváltó pont meggátolja az ajtó záródását. A CPL, HPL, furnéros felületek itt is jellemzőek, de egy hagyományos lemezelts többször zománcozott felületnél is biztonsággal tudunk hibátlan vágásokat ejteni.

Azonban, ha a kipattogzódgátló gumiszalag nem fekszik fel a felületre, mert korábban alávágtunk, akkor sajnos azt cserélni kell. Ennél a konstrukciónál ez a probléma nem fog jelentkezni.

A szögállítás a gyári specifikáció szerint  $-1^\circ$  és  $47^\circ$  között állítható be. Az állító kulissza gyári állapotban  $0-45^\circ$ -ig állítható. Azonban ezek az értékek egy kis méretű hernyócsavarral finomhangolhatók, de az igazán izgalmas rész most következik. A  $-1^\circ/+47^\circ$ -ra történő állítást úgy „hívhatjuk” elő, hogy a rögzítőkarba integrált kis piros gombot a szögállítás közben benyomjuk. Így egy kis rovátkába tudnak a hernyócsavarok beugrani, így megvalósul a nagyobb szögtartomány. Azért praktikus ez a megoldás, mivel a gyakrabban használt  $45^\circ$  helyett véletlenül se fogjuk tudni beállítani a  $47^\circ$ -ot. Sajnos a kulissza anyaga műanyag. Gyanítom, hogy erős ABS, ezért aggodalomra semmi ok. Első körben próbáltam a szögállítást berögzített állapotban elállítani. Nem lehet és a szerkezet is stabil maradt!



52 mm vastagságú bükk szélezése a gyári 42 fogas lappal.

A merülőfűrészek egyik fontos tartozéka a sínrendszerhez történő passzítás. Ezalatt azt értjük, hogy a vezetősín és a géptest közti esetleges kotyogást valahogy illeszteni kell. Ezt jellemzően két forgatható karral lehet beállítani, melyek excentrikusan kapcsolódnak egy-egy csúszópofához. Ezek kellően közel kerülnek a sínhez, de a könnyű mozgathatóságot a sín pályán engedik. A nürtingeni tervezők ezt is újragondolták. A forgatható gomb megmaradt, de egyetlenegy találunk csak. Ennek oka, hogy egy rudazat segítségével viszi át a mozgást a hátsó szorító pofához. Ez nagy könnyebbséget jelent a beállítás során. Így egyetlen, kézre eső helyre rakták az állító gombot. Egyébként a talpban kétféle rendszer számára lett kialakítva a vezető helye. A szélesebb nútba a Festool, Hitachi/Hikoki, Makita, Hilti sínjei, míg a keskenyebbe a Mafell, Bosch sínjei is passzolnak. Úgy tűnik, hogy a Metabo nemcsak az akkutechnológia tekintetében gondolkodik globálisan, de egyéb más területeken is.

A gép talpának mindkét oldalán találunk két-két függőleges csíkot az öntvényben. Ezek a fűrészlap be- és

kilépési vonalát hivatottak jelölni. A fűrész burkolatának első traktusában egy kis átlátszó műanyag ablak segít a vizuális megítélésben, mi is történik vágás közben. Már amennyiben ezt a túoldal engedi. Márpedig van, hogy nem engedi. A fűrészlapot sikerült a gép burkolatának külső síkjától 12 milliméterre helyezni. Ez nagyon jól jöhet, amikor parketta, padló vagy lambéria dilatációt kell utólagosan készítenünk. A sínek kialakítása megegyezik több más gyártó sínrendszerével, azaz itt is van átjárhatóság. 800, 1600, 2500 és 3100 mm hosszú, de egy kis toldólemez segítségével egyszerűen hosszabbítható vezetőket kapunk. Az első használat előtt a feleslegesen lenyúló gumicsíkot a fűrészszel

le kell vágnunk, hogy méretpontos állapotba kerüljön a rendszerünk. A tapadást biztosító csíkok teszik a dolgukat és a gép az anyagba történő behatolást követően egy kézzel is könnyen csúsztható. Természetesen, ha van rá mód, akkor a sánt rögzítsük a megmunkálandó anyaghoz a racsnis szorítókkal. Erre főleg deszka, palló esetében lesz szükségünk.

### VÁGÁSTELJESÍTMÉNY

A gép 165 milliméter átmérőjű 1,8 mm vágásrést produkáló, 42 fogú WZ lapkával kerül a dobozba. Természetesen a fűrész akkor tudjuk maximálisan kihasználni, ha a különböző feladatokra beszerezzük a hozzá fejlesztett körfűrészlapokat. Az alapszerszámmal is jó minőségben tudunk dolgozni, tehát ráérünk az új lapok beszerzésével. Viszont a szokásos 55 milliméteres átvágási kapacitás ennél a gépnél 66 milliméter! Ezt a szerszámtengely drasztikus talphoz történő süllyesztésével érte el a gyártó. Sín alkalmazásánál ez az érték 61 milliméterre csökken, de még így is minden probléma nélkül tudunk 52–54 mm vastagra vágott fűrészárut szélezni, hasítani. További jó hír, hogy párhuzamvonalzót is tudunk a gépre szerelni, amelynek segítségével egy hagyományos kézi körfűrész tulajdonságait kapjuk,



de sokkal pontosabb kivitelben. Ez azért lehetséges, mivel a steller kettős megvezetésű és rögzítésű. Ez egyelőre egyedülálló a piacon a 165 milliméteres szerszámmal dolgozó fűrészek kategóriájában.

### MOTOR ÉS ÁRAMFORRÁS

A fűrész burkolatán látható BRUSH-LESS felirat és a nevében szereplő BL megjelölés árulkodik arról, hogy itt egy kefementes technológiájú motor a gép szíve. A BLDC-motorokról és fejlődésükről a múlt havi számban olvashattak részletesen, most nem untatnék senkit a részletekkel. Ez a motor 1600 watt teljesítményű hálózati motornak megfelelő tudást biztosít, de kisebb, könnyebb

és a sűrű fogazás ellenére sem tapasztaltam negatívumot. A fordulatszám egyébként 2250–5000 1/perc és 12 lépcsőben változtatható egy, az akkumulátor fölé elhelyezett tárcsával. Érdekesség, hogy az akkumulátort rögzítő kart nem az áramforráson helyezték el, hanem a gépvázon. Ez sokkal könnyebb ki- és beszerelést tesz lehetővé.

### AKKUMULÁTORTÖLTŐ

A töltő aktív hűtést kapott és az akkumulátor behelyezésekor egy gyors diagnosztikát futtat. Egy teljesen lemerült 8 Ah-ás akkut töltöttem fel 87 perc alatt csutkára. A töltő hátulján két rögzítő fül is helyet

### PORZSÁK

Az 1,8 milliméteres vágásrés nem igazán egy fűrészport magából ontó „penge”, de azért keletkezik por. Ezt alapesetben egy szövetszák fogja fel és meglepően hatékonyan. A gép oldalsó résein ezért van némi porkihordás, de nem annyira vészes. A zsák nagy, könnyen üríthető.

### HÁLÓZATI PORSZÍVÓ CSATLAKOZTATÁSA

Akkus géphez akkus porszívó is dukál, de ha nem, akkor sincs probléma. A géphez kaptam egy okosórára hajazó kis kütyüt és egy dugvillával szerelt dugaljat. Amolyan távirányítós dugalj ez, de a hardcore verzió. A rendszer a CordlessControl névre hallgat.



Metabo CordlessControl. Kell!

és tartósabb kivitelben. Mindezt a Metabo CAS akkumulátorával, ami jelen esetben 8 Ah volt. Érdekesség, hogy a régebbi akkutechnológiák nem tették lehetővé, hogy a nagy kapacitású akkuból nagy energiasűrűséget nyerjenek ki. Vagyis minél nagyobb volt az akkukapacitás, annál kisebb teljesítményű gépet tudott meghajtani. Ezen változtatott a Metabo – így már sokféle területen képesek valóban a hálózati gépekkel egyenértékű, vezeték nélküli kézi gépeket készíteni.

És a rendszer működik. Próbáltam befullasztani a gépet a laminált lapban, de nem sikerült. Egy kétcolos bükk szélezésnek is nekifogtam

kapott, mellyel a műhelyben kialakított töltőállomásra szerelhetjük. Természetesen kitelepüléskor a töltőt egy könnyed mozdulattal levéve, vihetjük magunkkal. Újabb piros pont a felhasználóbarát rubrikában.

### KIPATTOGZÓDÁS

Annak ellenére, hogy a géphez mellékelt körfűrészlap nem kifejezetten lapszabászatra készült, az első vágás kismértékű kipattogzódást eredményezett. Ekkor vettem a bátorságot és 2 mm mélységnél elvégeztem egy elővágást, majd egy normál átvágást. A kipattogzódásnak se híre, se hamva, tehát működik a rendszer.

Az „okosóra” egy távirányító és jeladó egyben. A dugalj pedig a vevő. A következő a felállítás. A jeladót a porszívó csövére kell rögzíteni egy állítható gumihevederrel. A dugaljat a hálózatra kapcsolni és rácsatlakoztatni a porszívót. A porszívót be kell kapcsolnunk. A létrejött kapcsolást kétféleképpen indíthatjuk. Az egyik, hogy a jeladón lévő nyomógombot megnyomjuk. Ekkor a vevő áramot ad a rácsatlakoztatott eszközre (ez egyébként bármi lehet elvileg, akár egy fényvető is). Ez önmagában nem annyira hasznos, de így biztos, hogy nem kell az amúgy hosszú gégecső végén lévő porszívóhoz rohángálni. És most jön a DE! Ha



a csatlakoztatott gépet elindítjuk, a keletkező vibrációt érzékeli a jeladó és aktiválja a vevőt, ami így automatikusan elindítja az elszívást. Amint a vibráció megszűnik, a jeladó újabb jelet küld és kis utánfutással lekapcsolja az elszívást. Zseniális megoldás több szempontból. A CordlessControl a klasszikus rádiófrekvenciás jelátvitelt alkalmazza, ezért nem kell attól félnünk, hogy több eszköz alkalmazása esetén „összeakadnak” a jelek.

Nem kell semmilyen párosítás az eszközök közt. A rendszer márkafüggetlen, bármilyen gép bármilyen porszívóval képes működni. Mivel a jeladó a gégecsőre van helyezve, ezért egy másik művelet másik

gépére áthelyezve az elszívást, nem kell semmilyen párosítást, dugaszolást végezni. A manuális bekapcsolásnak is óriási előnye van. Ha találunk a megmunkálás során maradványforgácsot vagy port, akkor ezzel aktiválva a porszívót, felszippanthatjuk azt anélkül, hogy a porszívóhoz kellene rohangálnunk. És még egy nem elhanyagolható dolog. Régebbi, nem automata gépkapcsolású porszívót is könnyedén tudunk magától működővé varázsolni a rendszerrel. Nem kétséges, hogy a CordlessControl egy olyan márkafüggetlen termék, amellyel sok helyen fogunk találkozni a rugalmassága és a felhasználóbarát mivolta révén.



Minden egy helyre integrálva, egyetlen gombnyomásra. Szerszámcsere még nem volt ilyen egyszerű!

## KONKLÚZIÓK

A Metabo KT 18 LTX 66 BL típusú akkus merülőfűrész egy nagyon innovatív technológiákkal felvértezett igásló. A gép önmagában is rendkívül jól alkalmazható tömörfa és agglomerált lapok megmunkálására. Motorja erőteljes, nyomatékos. Sok fordulatszám beállítására van lehetőség. Külön dicséretes a szerszámcsere megoldása, valamint a központi sínállítás. A rendszerbe szervezett akkumulátorrendszer pedig egy plusz bónusz. Ha rendelkezünk CAS akkuval, akkor választhatunk akkumentes csomagot.

A 66 milliméteres vágási teljesítmény a 165 mm-es fűrészlap esetében kiemelkedő és sok esetben jelent termékelőnyt. Ahogyan az opcionálisan beszerezhető párhuzamvonalzó is egy komoly pozitívum. A sínrendszerek átjárhatósága is nagyon előrelátó koncepció.

Külön nem esett szó a Metaboxról. Ez a tárolórendszer is kellemes összképet nyújt. A csatok könnyen járnak, ami valljuk be, nem minden hasonló doboz esetében mondható el. Más gyártóknál sajnos sok esetben kisebb ujjtörő mutató a dobozok kinyitása. Itt ezzel a negatívummal nem találkozunk és a dobozban minden szükséges kiegészítő is tárolható a bevetésekhez.

Talán az egyetlen negatívum a szögállító műanyag anyag választása, de azt is meg kell említeni, hogy ez a két elem könnyedén cserélhető. A gép szarvának ergonómiája lehet még kicsit furcsa, de ennek megítélése felhasználóként változik. ■

A bemutatóra a gépeket és eszközöket a Metabo Hungária Kft. bocsátotta a rendelkezésünkre! Köszönjük a segítőkész együttműködést!