

Skruva utan att bli trött – del 2

♦ **Samtidigt som artikeln om sladdlösa skruvdragare i nr 11/08 gick i tryck, damp en ny omgång intressanta maskiner ner hos Vi Bilägares verktygstestare. Därtill har det kommit en intressant läsarkommentar till artikeln i fråga varför vi återkommer till ämnet. Vi har nu provat ytterligare fem sladdlösa skruvdragare.**

TEXT & FOTO HÅKAN HARDENBORG

Av fem provade skruvdragare är en yrkesmaskin med två löstagbara batterier, vilket medger långa arbetspass. Medan man kör slut på ena batteriet hinna det andra laddas upp. De andra fyra kommer från kända märken för hobbyfolk.

Vi provade dessa skruvdragare på samma sätt som vi gjorde i förra artikeln. Självborrande 220 mm långa skruvar med en diameter på sex millimeter drogs ner i ett träblock bestående av hop-



Fem sladdlösa skruvdragare. Från vänster AEG BS 12 IQ, Bosch PSR 200 Li, Bosch IXO, Skil 2348 och Skil 2972.

test
Sladdlösa skruvdragare

limmade furubröder. Varje maskin fick dra tre skruvar slumpvis fördelade över blocket och vi mätte hur långt ner skruven orkade dras ner i träblocket. Förra gången kunde ingen maskin dra skruven helt i botten. Nu förmådde en maskin detta. Övriga maskiner presterade ungefär som jämförbara förra

gången. I tabellerna redovisas det genomsnittliga resultatet.

Alla provade maskiner har en lysdiod som belyser arbetsstället och på alla kan lysdioden kopplas in innan drivaxeln börjar snurra. Mycket bra, då får man hjälp med det svåraste, att hitta skruven och rätt läge för bitset. På några maskiner börjar den lysa när man trycker lätt på avtryckaren och först när

man trycker lite till går maskinen igång. Några maskiner har en liten strömbrytare och man kan koppla på eller av lysdioden när man vill.

På många skruvdragare väljs drivaxelns rotationsriktning genom olika lägen på avtryckaren. Träffar man fel med fingret så blir det fel. Men alla här provade maskiner har en särskild omkopplare för rotationsriktningen. Alltså ingen risk att man drar åt fel håll om fingret hamnar snett på avtryckaren.

En värdefull finess som finns på många skruvdragare är att åtdragningsmomentet kan ställas in i ett antal steg. Då kan många skruvar dras precis lika hårt. Två maskiner har denna möjlighet från början. På en av de övriga maskinerna kan man trä på en "muff" som ger denna möjlighet.

Tre av maskinerna använder batterier av Li-jon-typ. Det är en modern teknik som ger batterier med hög kapacitet i förhållande till sin storlek. De håller också laddningen länge. Får man tro bruksanvisningarna så använder de båda maski-

nerna från Skil batterier med den miljöfarliga NiCd-tekniken. Det är en teknik som man här i landet strävat att komma bort ifrån med hjälp av höga miljöavgifter. Vi får hoppas att det beror på slarv vid översättningen av bruksanvisningen och att maskinerna verkligen använder NiMh-batterier. Dessa ligger inte på samma nivå som Li-jontekniken men ur miljösynpunkt är de att föredra framför NiCd-tekniken. Texten på maskinerna anger att de innehåller NiMh-batterier.

Kloka synpunkter

Alla här provade skruvdragare ser ut som små pistoler och hålls som sådana. De har ofta en ganska stark motor. I förra artikeln provades också några maskiner av en annan typ. Den är vikbar och har i regel en blygsam motorstyrka. I det raka läget ser den ut som en cylinder, i det andra vikta blir den pistolliknande. Poängen med den typen är dess smidighet. I trånga lägen kan man ha glädje av den långsmala formen. Finns det plats

kan det vara bekvämt med pistol-läget. Men trots det har jag inte hittat några självklara uppgifter för den maskintypen i min vardag. Jag har haft svårt att förlika mig med att maskinerna inte kan krypköras utan bara har ett varvtal. Likaså att också skruvarna på de flesta reparationsobjekt ofta sitter i djupa brunnar som de vanliga standardbitsen inte kommer ner i.

En läsare, Staffan Tullberg, har i en intressant mailväxling ansett att bedömningen av maskiner av den typen var väl ogenerös. För honom framstår den i artikeln nedskrivna Cotechmaskinen som "en behändig 'släng-maskin' för små jobb, tillräckligt svag för att inte utan vidare skruva sönder plastgångor när han server husets elutrustningar". Framför allt framför han en mycket klok och värdefull synpunkt: "Även en 'skräpdragare' à la Cotech kan vara en välsignelse för dem som på grund av artros (utslitna leder) i händerna inte kan vrida en skruvmejsel."

Djupa bitshållare

Staffan Tullberg framhåller också med rätta att bedömningen i artikeln av maskinernas bitshållare var väl världslos. Jag retade mig på de dyrare maskinernas djupa bitshållare. Detta efter att jag hade stoppat in ett kort standardbits av PH 1-typ i en sådan och tillbringat alltför många timmar med att försöka få ut det. Endast en pytteliten avsmalnande spets stack ut utanför hållaren och lämnade inga ytor att greppa för tänger och än mindre fingertoppar. Gör alltså inte om detta, utan se till att du alltid har bits med långa skaft till hands om du har en maskin med djup hållare!

För det är sant, en kort bitshållare utsätts för mycket stora påfrestningar när vridmomentet blir stort, vilket minskar maskinens livslängd. De längre bitshållarna på de starkare maskinerna har också en låsanordning som håller kvar bitset i maskinen. Bitset sitter kvar i stället för att fastna i skruvskallen när maskinen lyfts bort från den idragna skruven. Den djupa bitshållaren har dessutom fördelen av att bättre styra och låsa fast de borrar med sexkantfäste som avsevärt vidgar skruvdragarens arbetsområde.

Den som vill använda små standardbits till en maskin med djup bitshållare bör skaffa en lös bitshållare, om en sådan inte följer med maskinen. Den enklaste typen

håller kvar biten med magnet och duger gott till många arbeten. De kan också tjäna som en säkring vid stora vridmoment. Det är bättre att en löstagbar bitshållare vrids sönder än att en fin maskin gör det. Mycket påhittighet har ägnats bitshållare på senare tid. På gott och ont, vi har en gång drabbats en variant av okänt ursprung som sköt iväg biten med livsfarligt hög fart när de lossades. På bilden i mitten här intill syns två snälla varianter. Även biten har varit föremål för omsorg, på den övre bilden visas några varianter. Även annat kan stoppas i maskinernas bitshållare, den undre bilden visar några exempel.

Smörj med stearin

I förra i artikeln nämndes att man kan underlätta idragningen av skruvar genom att smörja dem. Med kombinationen stark skruvdragare och hårt trä är det annars mycket lätt att dra av skruven om man inte smörjer den före idragning. Säkrast är att också förborra, det vill säga borra ett hål med en diameter som motsvarar skruvens kärna. Dock varnades för problem med fläckar om man använder olja. Staffan Tullberg förmedlar ett tips som han fick av en snickare för många år sedan: smörj skruvgångorna med stearin! Man drar skruven mot en stearinstump så att lite stearin fastnar i gången. När sedan skruven dras i smälter stearinet tillfälligt av friktionen och smörjer skruven. Lite stearinrester samlas ofta runt skruvskallen, vilket lätt kan blåsas bort.

Slutligen gör Staffan Tullberg en rolig iakttagelse när han jämför vridmomentet mellan den testade Bosch-maskinen PSR 300 LI, vikt 0,8 kg, och den Kawasaki sportmc vikt 152 kg, som provkördes i samma nummer. Mc:n har ett vridmoment på 21 Nm medan skruvdragaren har ett max vridmoment på 25 Nm, det vill säga den lilla skruvdragaren är nästan 20 procent starkare!

Leverantörer

AEG, www.aeg-pt.se tel 08-24 60 30.
Bosch/Skil, www.bosch.se www.skil.se, tel 08-750 18 20.
Angivna priser är ungefärliga och varierar mellan olika butiker.



Bits. Överst två typer som gör att man kommer åt skruvarna i de djupa brunnar som de allt oftare dväljs i. 50 respektive 90 mm långa i sats om tio från Clas Ohlson för 98 kr styck. Nederst till vänster syns korta standardbits som ofta följer med maskinerna. Stoppa inte dessa i djupa bitshållare! Tag i stället den typ som syns till höger! Bitset är fynd från artikelförfattarens gömmor med numera okänt ursprung.



Bitshållare. Till höger en enkel hållare som håller kvar biten med enbart magnetkraft. Till vänster en variant från Clas Ohlson som dessutom kan ställa in hur djupt skruvarna ska dras i. Säljs i sats med sex bits för 98 kr.



Det finns även borrar med fäste för bitshållare. Billiga sådana lossas efter ett tag från fästet. Dyrare sitter kvar. Nertill syns några hylsor med vars hjälp muttrar och bultskallar kan dras eller lossas. Fynd av okänt ursprung.



AEG BS 12 IQ

♦ Detta är den enda proffsmaskinen i samlingen. Som alla sådana har den två löstagbara batterier. Som skruvdragare är maskinen originell så tillvida att den har en traditionell chuck istället för den gängse bitshållaren. Något som man kan gilla eller tycka illa om. Maskinen blir mer mångsidig, den kan ta traditionella borrar men det är svårare att göra snabba bitsbyten. Detta är den överlägset starkaste skruvdragaren vi provat, den drog i skruven genom hela brådan som om den var av smör. Kommer i plastkoffert.

Batteri	12 v Li-jon/1,5 Ah
Angivet vrimoment	3/2 Nm
Varvtal obelastat	0-575 v/min
Kraftprov	< 200 mm
Momentsteg	33
Angiven laddtid	50 min
Vikt	1 124 g
Pris	1 750 kr

- + Belysning, bra batteri, stark, kan krypköras.
- Tung.



Bosch IXO

♦ En trevlig maskin att arbeta med. Den är lätt med tillräcklig styrka för många jobb. En rolig gimmick är förpackningen, maskinen kommer i en "kakburk" i litograferad plåt. Maskinen säljs i flera varianter, den provade har en mer påkostad utrustning i form av två nyttiga tillsatser som kläms fast på maskinens "nos". Den ena ger möjlighet att variera vridmomentet och den andra är en 90° vinkelväxel. Den senare är bra att ha när det är trångt. Variant utan dessa tillsatser kostar ca 400 kr.

Batteri	3,6 v Li-jon/1,3 Ah
Angivet vrimoment	3/2 Nm
Varvtal obelastat	180 v/min
Kraftprov	24 mm
Momentsteg	9 (tillsats)
Angiven laddtid	5 tim
Vikt	305 g
Pris	680 kr

- + Belysning, bra batteri, vridmomentkontroll.
- Vål knubbig för små händer.



Bosch PSR 200 Li

♦ Ny maskin, ett nummer större och starkare än IXO. Men den är mindre än den Boschmaskin som vi provade i förra artikeln, PSR 300 Li. Denna kommer att utgå ur programmet och här har vi ersättaren. Nya PSR 200 Li har lägre pris och vikt men också lägre effekt och färre finesser. Vi hade stora problem med att placera maskinen rätt i laddaren. Den måste sitta rätt för att kunna laddas. Vridmomentet kan regleras steglöst med en ratt. Kommer i plastkoffert.

Batteri	7,2 v Li-jon/1 Ah
Angivet vrimoment	12/6 Nm
Varvtal obelastat	210 v/min
Kraftprov	47 mm
Momentsteg	Steglös ratt
Angiven laddtid	5 tim
Vikt	458 g
Pris	755 kr

- + Belysning, bra batteri, vridmomentkontroll.
- Vål knubbig för små händer.



Skil 2348

♦ Skil har delvis fått rollen som ett lågprismärke för Bosch. Finishen är dock lika hög som hos Bosch men finesserna är färre. Hos denna och den större Skilmaskinen saknade vi exempelvis alla indikatorer av laddning av batteriet. Ingen lysdiod talar om att batteriladdning pågår och heller inget som påvisar att den är klar. Denna maskin har ett vridbart handtag som i ena läget ger den pistolform och i det andra gör den nästan rak. Maskinen är dock i knubbigaste laget för att man till fullo ska ha nytta av den senare möjligheten där det är trångt.

Batteri	4,8 v NiMh
Angivet vrimoment	4 Nm
Varvtal obelastat	200 v/min
Kraftprov	21 mm
Momentsteg	-
Angiven laddtid	3+6 tim
Vikt	395 g
Pris	425 kr

- + Belysning med strömbrytare.
- Ingen indikator för laddning.



Skil 2972

♦ Ett nummer större än lillebror och marginellt starkare. Även denna saknar indikatorer av laddning av batteriet. Annars en trevlig maskin med några tilltalande finesser. Den kan krypköras och har en mycket lättarbetat bitslåsning. Den gängse lösningen hos maskiner med sådan är en ring som ska dras utåt/framåt, i riktning från den som håller i maskinen. På denna maskin ska ringen dras bakåt, mot maskinoperatören. Lättare att manövrera tycker vi.

Batteri	7,2 v NiMh
Angivet vrimoment	7 Nm
Varvtal obelastat	0-550 v/min
Kraftprov	24 mm
Momentsteg	-
Angiven laddtid	4 tim
Vikt	754 g
Pris	550 kr

- + Belysning med strömbrytare, kan krypköras, bra bitslåsning.
- Ingen indikator för laddning.