

36-48 VOLT**OPPTIL 35 CM****VI TESTER:****HASTIGHET****UTHOLDENHET****ERGONOMI****SIKKERHET**

MOTORSAGER

UAVHENGIG TEST

Gjør Det Selv er 100 prosent uavhengig av produsenter, annonsører og andre kommersielle interesser.

Vår testredaktør undersøker markedet for hva som finnes, og håndplukker selv de maskinene han vil teste.

Alle produktene i testene blir utsatt for akkurat de samme harde prøvelsene, som du kan se nærmere beskrevet på disse sidene.



Batterispennin: **36 VOLT**
Kjedehastighet: **20 M/S**
Cirkapris: **5500 KRONER**

MAKITA
DUC353Z

Batterispennin: **36 VOLT**
Kjedehastighet: **8,3 M/S**
Cirkapris: **5100 KRONER**

HIKOKI
CS3630DA

Batterispennin: **36 VOLT**
Kjedehastighet: **5 M/S**
Cirkapris: **2600 KRONER**

BLACK+DECKER
GKC3630L20



Moderne motorsager på batteri kan fint hamle opp med bensinmodellene til de fleste gjør det selv oppgaver – i hvert fall hvis du velger en av de sterkeste og mest utholdende modellene. Her kan du se hvilke modeller det er.

Det er grunner nok til å velge en motorsag på batteri fremfor en på bensin. De er lettere å starte og bråker, rister og veier mindre. De eneste minusene er at de ikke helt kan henge med når det kommer til styrke og utholdenhet. Men det er kun til de mest krevende fellingsoppgavene og til flere timers vedkapping en bensinsag som regel er å foretrekke.

Store forskjeller

Det er likevel ikke helt likegyldig hvilken batterisag du velger. Selv om alle sagene i testen er på minst 36 volt, er prestasjonene deres veldig forskjellige. For mens den mest utholdende sagen klarte å lage imponerende 172 snitt i en 100 x 100 mm furustolpe, måtte den dårligste gi opp etter bare 45 snitt. Dog har ikke alle sagene lik amperestyrke på batteriene, selv om vi gikk etter modeller med tilnærmet sammenlignbar batterikapasitet. □



OPPTIL 21 M/S



Batterispennin: **36 VOLT**
Kjedehastighet: **21 M/S**
Cirkapris: **5000 KRONER**



Batterispennin: **48 VOLT**
Kjedehastighet: **20 M/S**
Cirkapris: **4400 KRONER**



Batterispennin: **36 VOLT**
Kjedehastighet: **15 M/S**
Cirkapris: **4000 KRONER**



Batterispennin: **36 VOLT**
Kjedehastighet: **11 M/S**
Cirkapris: **2000 KRONER**

RYOBI
RY36CSX35A-150

STIGA
SPR 500 AE

EINHELL
GE-LC 36/35 LI-SOLO

BILTEMA
CCS 36

VI TESTER

Det er viktig at en motorsag kan sage godt, uten at du konstant må skifte batteri. Vi har derfor målt hastighet ved å kappe en masse furustolper i skiver – resultatet er den beste tiden sagen kunne klare. Deretter kappet vi til batteriet var tomt, og tellet antall snitt.

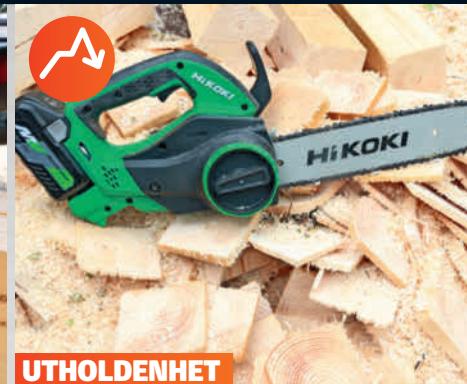
Vekt og balanse er ikke uvesentlig – særlig ikke hvis sagen er blant de tyngre. Derfor har vi veid og vurdert balanse og ergonomi.

Sikkerheten er viktig, så vi sjekket om det finnes en tilbakeslagsbrems, som bremser kjedet hvis sagen slår tilbake, og vi sjekket hvor raskt kjedet stopper når du slipper knappen.



HASTIGHET

Med gassen i bunn ble en furustolpe på 100 x 100 mm kappet 10 ganger mens vi tok tiden på jobben.



UTHOLDENHET

En furustolpe på 100 x 100 mm ble kappet i skiver til batteriet var tomt. Her opplevde vi til dels veldig store forskjeller.

| | MAKITA DUC353Z | HIKOKI CS3630DA | BLACK+DECKER GKC3630L20 | |
|--------------------|--|--|--|--|
| HASTIGHET | 10 snitt i 10 x 10 cm furustolpe 39 sek. | 1 min. og 35 sek. | 1 min. og 55 sek. | |
| UTHOLDENHET | Antall snitt på én opplading 108 | Testens sterkeste sag var rask. 88 | 45 | |
| ERGONOMI | Vekt uten batteri 3,9 kg | 3,6 kg | 3,1 kg | |
| | Vekt med batteri 5,1 kg | 4,6 kg | 3,8 kg | |
| | Vurdering av ergonomi Best | God | Middels | |
| SIKKERHET | Brems når skjold vippes frem (ja/nei) Kjedestopp, måles når knappen slippes Ekstra sikkerhetsbryter | Ja 1-2 sek. Ja, elektronisk | Ja < 1 sek. Nei | Nei 2-3 sek. Nei |
| FAKTA | Batterispennin Batteri i test Sverdlengde Børsteløs motor Oljekapasitet Kjedehastighet Vibrasjonsverdi Støy (målt av Gjør Det Selv) Størrelse, L x B x H, målt | 36 volt (2 x 18 volt) 5 Ah 35 cm Ja 200 ml 20 m/s 5,3 m/s ² 96,6 dB 77,3 x 21,5 x 23,5 cm | 36 volt 4 Ah (multivolt 18v/8Ah - 36v/4Ah) 30 cm Ja 80 ml 8,3 m/s 4,7 m/s ² 92,5 dB 61,8 x 25,6 x 21,4 cm | 36 volt 2 Ah 30 cm Nei 110 ml 5,0 m/s 5,5 m/s ² 86,7 dB 70,8 x 22,5 x 20,8 cm |
| FUNKSJONER | Oljevindu Verktøyfri kjedestramming Batteriindikator | Ja Ja Maskin og batteri | Ja Ja Batteri | |
| PRIS | Cirkapris, solo Cirkapris m. batteri og lader | 3000 kroner 5500 kroner | Selges ikke solo 2600 kroner | |

KONKLUSJON

En særdeles kraftig og gjennomført sag, som til tross for en høy vekt har en god balanse og fantastisk ergonomi. Det er dessuten testens sterkeste sag, og det måtte "målfoto" til for å kåre en vinner. Til tross for flott utholdenhet var det likevel den som kostet seieren.

Med en kjedehastighet på 8,3 m/s er ikke dette testens raskeste sag. Til gjengjeld er den sterkt, og den holder hastigheten jevn til tross for kvister og annet i treet. Selv om sagen er litt baktung når den løftes rundt, så oppleves balansen som fin under arbeidet.

Testens dårligste sag har fin balanse og den laveste vekten. Det skyldes dog en svak motor, og du kommer derfor raskt til å savne mer krefter. Selv om kjedehastigheten er nede på 5 m/s, virker det likevel farlig at det ikke er noen form for kjedebrems på maskinen.





ERGONOMI

Motorsagens balanse, vekt og betjening har stor betydning når sagen skal brukes gjennom en hel dag.

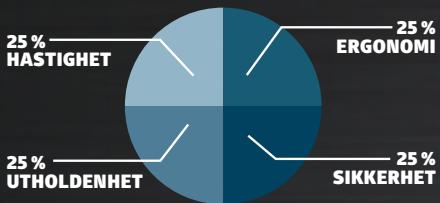


SIKKERHET

Vi mäter hvor raskt kjedet stopper når du sliper knappen, og vi sjekker effektiviteten til kjedebremsen – hvis den finnes.

KARAKTERGIVING

Sluttkarakteren er et vektet gjennomsnitt av disse fire elementene: hastighet, utholdenhets, ergonomi og sikkerhet.



KARAKTERSKALA

0 = dårligst - 10 = best

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8,3

Vi avrunder sluttcharakteren til nærmeste hele desimal.



RYOBI
RY36CSX35A-150

59 sek.

98

4,1 kg

5,6 kg

Dårlig

Ja

3-4 sek.

Nei

STIGA
SPR 500 AE

46 sek.

172

3,5 kg

5 kg

God

Ja

< 1 sek.

Ja, elektronisk

EINHELL
GE-LC 36/35

48 sek.

120

4 kg

5,3 kg

Middels

Ja

1-2 sek.

Nei

BILTEMA
CCS 36

1 min. og 15 sek.

82

5,1 kg

6 kg

Dårlig

Ja

< 1 sek.

Nei

Gjør Det Selv
TEST VINNER
16/2020

Gjør Det Selv
GODT KJØP
16/2020

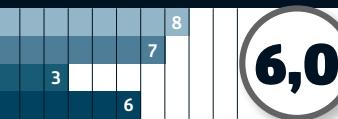
| | | | |
|-------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| 36 volt | 48 volt | 36 volt (2 x 18 volt) | 36 volt |
| 5 Ah | 4 Ah | 5,2 Ah | 2,5 Ah |
| 35 cm | 30 cm | 35 cm | 30 cm |
| Ja | Ja | Ja | Ja |
| Ikke oppgitt | 180 ml | 115 ml | 180 ml |
| 21 m/s | 20 m/s | 15 m/s | 11 m/s |
| Ikke oppgitt | 4 m/s ² | Ikke oppgitt | Ikke oppgitt |
| 94,4 dB | 94,9 dB | 95,4 dB | 95,3 dB |
| 72 x 20,9 x 23 cm | 66,5 x 20,8 x 21 cm | 85 x 23,9 x 24 cm | 76,5 x 27,2 x 28,8 cm |
| Ja | Ja | Ja | Ja |
| Ja | Nei | Nei | Ja |
| Batteri | Batteri | Batteri | Batteri |
| 2500 kroner | 2300 kroner | 1750 kroner | 1100 kroner |
| 5000 kroner | 4400 kroner | 4000 kroner | 2000 kroner |

Sammenlignet med de andre, virker Ryobiens litt klossete. Den legger seg midt i feltet når det gjelder både hastighet og utholdenhets. Med en kjedehastighet på hele 21 m/s, kan den rekke å gjøre mye skade på de 4 sekundene det tar for sagkjedet å stoppe.

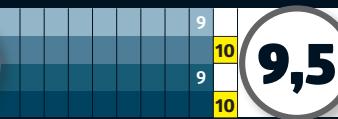
Den kompakte Stigaen er en fornøyelse å jobbe med. Den har en god ergonomi og er ekstremt rask i både oppstart og stopp. Den ekstra sikkerhetsbryteren teller absolutt også på plussiden. Dette er en gjennomført maskin og en fortjent vinner av testen.

Her får du mye sag for pengene. Selv om prisen er lavere enn de fleste andre av sagene, legger den seg fint i midten av feltet. Særlig en bra hastighet og utholdenhets er med på å trekke opp karakteren. Sagen er derfor vårt valg i kåringen av testens gode kjøp.

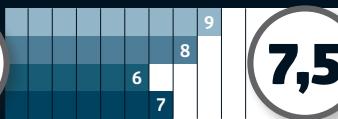
Testens billigste deltaker er overraskende nok også den tyngste. Sagen virker dessuten plastikkaktig, og en dårlig平衡 gjør den litt ubehagelig å håndtere. Den sager likevel fint, selv om den ikke er den raskeste. Utholdenheten til sagen er også godtjent.



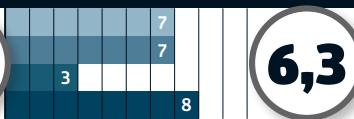
Les mer om vinneren på neste side



Les mer om vinneren på neste side



Les mer om vinneren på neste side



Les mer om vinneren på neste side

Trygg og sterkt på en gang

Stigaen imponerer med høy hastighet, uovertruffen utholdenhets, god ergonomi og en sikkerhet helt på topp. Det var tett løp i toppen, men dette er likevel riktig testvinner.

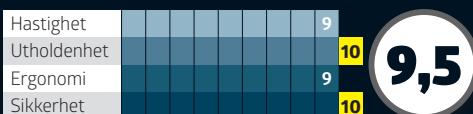
■ Sagen fra Stiga er både testens nest raskeste deltaker og med klar margin den mest utholdende. I motsetning til de fleste andre leverandører, har ikke Stiga satset på 36-voltsbatterier. De bruker i stedet 48 volt, og det er nok her vi finner en del av svaret på de flotte prestasjonene.

Kjedehastigheten er oppe i 20 m/s. Nettopp derfor er det betryggende at sikkerheten er helt på topp. I tillegg til det store skjoldet, som stopper kjedet når det presses frem, har denne modellen også en ekstra elektronisk bryter, som skal aktiveres før sagen kan starte. Kjedet stopper også mindre enn ett sekund etter at du har sluppet startknappen.

Behagelig å jobbe med

Til tross for en vekt på over fem kilo, er ergonomien fremragende. Det er en fin balanse i maskinen, og grepene har god plass til både store hender og hansker. Den kompakte sagen er dessuten enkel å flytte rundt på og ta med, slik at du får full valuta av den ledningsfrie sagen.

Stigaen har et godt kraftoverskudd, og den sager seg gjennom kvister og andre utfordringer uten noen store problemer. Blir utfordringen for tøff, stopper den dog av seg selv, så du ikke risikerer å skade sagen.



BATTERI

48 volt og 4 Ah. Sitter bakerst på maskinen og bidrar til å gi sagen en god balanse.

SIKKERHETSSKJOLD

Sørger for at hånden din ikke kommer i kontakt med kjedet. Skjoldet skal vippes tilbake før sagen kan brukes.

KJEDESTRAMMER

Krever verktøy (en vanlig fastnøkkel).

KLOANLEGG

Tennene kan gripe stokken, slik at det blir enklere å sage gjennom den.

KJEDE

Sager med 20 meter i sekundet og er raskt opp i fart.

OLJEVINDU

Det er automatisk kjedesmøring, men oljenivået på sagen kan sjekkes gjennom det lille vinduet.



Det store batteriet er utstyrt med et håndtak, som gjør det enklere å sette inn og ta ut. Det har også innebygget batteriindikator.



Sikkerhetsbryter og startknapp er plassert slik at du har et godt grep om sagen når begge holdes nede.



Det lille displayet er utstyrt med en ekstra knapp, som skal tennes før maskinen kan starte. Hvis skjoldet er vippet frem, gir det en advarsel.

Mye sag for pengene

■ **EINHELL GE-LC 36/35** koster mindre enn de fleste andre deltakerne. Likevel får du en fin sag med 35 cm sverd og høy kjedehastighet, som presterer litt bedre enn hva prisen antyder.

Balansen i den 5 kg tunge maskinen er godkjent, men med en total lengde på 85 cm kan sagen virke litt stor å bruke. Derfor kommer ergonomien ikke over middels. Det rokker likevel ikke ved at sagen fra Einhell gir god valuta for pengene, og den er derfor vårt valg til testens gode kjøp.



En lang og ganske tung sag. Men du får greit mye for pengene.

SMARTE DETALJER



MAKITA har separat batteriindikator for begge 18-voltsbatteriene.



HIKOKI har en liten LED-lampe. Selv om den ikke lyser all verden, er den fin å ha i enkelte situasjoner.



BILTEMA har et olje-vindu på siden av maskinen. Der ser du enkelt oljenivået mens du jobber.