

VI TESTER:

**STYRKE****KONTROLL****KVALITET****ERGONOMI****OPPTIL 2025 OMDR./MIN.**

BOR-/ SKRUMASKINER

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.



Moment: **50 NM**
Børsteløs motor: **NEI**
Cirkapris, solo: **700 KR**

BILTEMA
HDB 18V



Moment: **60 NM**
Børsteløs motor: **JA**
Cirkapris, solo: **1150 KR**

BOSCH
UNIVERSALIMPACT 18V/60



Moment: **60 NM**
Børsteløs motor: **JA**
Cirkapris, solo: **1400 KR**

EINHELL
TP-CD 18/60 LI-BL



Seks av deltakerne kan bore med slag, noe som er en fordel ved boring i murstein.

18 VOLT

Bor-/skrumaskinen er uten tvil det elektriske verktøyet de fleste gjør det selv-folk bruker mest.

Den er et krav i enhver verktøysamling. Her tester vi åtte populære modeller som kan kjøpes for under 2000 kroner, uten batteri og lader.

Når du skal kjøpe en ny bor-/skrumaskin, er det lett å fokusere på kraften – 60 Nm må vel tross alt være dobbelt så bra som 30 Nm? Men det er langt fra så enkelt. Maskinene er ofte mye sterkere enn du trenger, og produsentene er ikke alltid enige om hvordan styrken skal måles. Derfor gjør vi våre egne målinger med en elektronisk momentmåler.

Kontroll og presisjon er viktig

For mange av oppgavene du utfører som gjør det selv-er, er ikke styrken den viktigste faktoren. Hvis du for eksempel monterer møbler fra Ikea eller strammer maskinskruer, er det høy kontroll med presise momentinnstillinger og lavt turtall som sikrer at skruene ikke overstrammes og at skru hullene ikke skades. Og her er det store forskjeller. □



Moment: **54 NM**
Børsteløs motor: **JA**
Cirkapris, solo: **1700 KR**

MAKITA
DDF484Z



Moment: **60 NM**
Børsteløs motor: **JA**
Cirkapris, solo: **1900 KR**

METABO
BS 18 L BL Q



Moment: **95 NM**
Børsteløs motor: **JA**
Cirkapris, solo: **1900 KR**

RYOBI
RPD18X



Moment: **60 NM**
Børsteløs motor: **JA**
Cirkapris, solo: **1400 KR**

SKIL
3075



Moment: **50 NM**
Børsteløs motor: **JA**
Cirkapris, solo: **1150 KR**

WORX
WX352

VI TESTER

For å være helt sikre på å få sammenlignbare tall i testen, gjør vi våre egne målinger med en digital momentmåler. Den måler en del lavere enn produsentenes opplyste verdier. Alle deltakerne er testet helt likt.

Ved ømfintlige oppgaver som møbelmontering er det viktig å kunne stille inn kraften lavt og presist. Dette kan alle gjøre. Det er vanskeligere å skru langsomt og kontrollert.

Kvaliteten avgjør hvor lenge du kan ha glede av verktøyet, mens ergonomien avgjør hvor lenge du kan arbeide med maskinen uten å bli sliten i armer, nakke og skuldre.



STYRKE

Vi måler hvor stort dreiemoment maskinene kan levere. Vi tester også om de kan skru inn en 7,5 x 95 mm karmskrue.



KONTROLL

Vi tester hvor lavt turtall maskinene kan kjøre med og i hvilket dreiemoment-område de kan stilles inn.

	BILTEMA HDB 18V		BOSCH UNIVERSALIMPACT 18V/60		EINHELL TP-CD 18/60 LI-BL		MAKITA DDF484Z	
STYRKE								
Gir 1/2 Karmskrue	21/5,6 Nm Uten problemer		19,7/3,3 Nm Uten problemer		25,3/6,8 Nm Uten problemer		20,3/6,6 Nm Uten problemer	
KONTROLL								
Omdr./min.	68/min.		20/min.		40/min.		16/min.	
Laveste moment	0,8 Nm		0,4 Nm		Under 0,3 Nm		0,6 Nm	
Høyeste moment	4,4 Nm		3,5 Nm		3,1 Nm		2,0 Nm	
Momenttrinn	16 trinn		20 trinn		21 trinn		21 trinn	
Vurdering	Under middels		Over middels		Middels		God	
KVALITET								
Børsteløs motor	Nei		Ja		Ja		Ja	
Vurdering	Under middels		Over middels		Middels		Best	
ERGONOMI								
Vekt u./m. batteri	1,2/1,9 kg		1/1,5 kg		1,2/1,9 kg		1,2/1,8 kg	
Dimensjoner	25 x 20,5 x 8,5 cm		23,5 x 17,5 x 8 cm		25,5 x 20 x 7,5 cm		25,5 x 17,5 x 7,5 cm	
Vurdering	Middels		God		Middels		God	
FAKTA								
Batteri i test	18 volt/4 Ah		18 volt/4 Ah		18 volt/4 Ah		18 volt/5 Ah	
Moment	50 Nm		60 Nm		60 Nm		54 Nm	
Omdr. gir 1/2	508/1788/min.		465/1750/min.		500/1860/min.		450/1725/min.	
Tre/stål/mur	-/-/-		35/13/13 mm		-/-/-		38/13/- mm	
FUNKSJONER								
Slagfunksjon	Ja		Ja		Ja		Nei	
Arbeidslys	Ja		Ja		Ja		Ja	
Batteriindikator	Ja, på batteriet		Ja, på maskinen		Ja, på batteriet		Ja, på batteriet	
Utskiftbar chuck	Nei		Nei		Nei		Nei	
PRIS								
Cirkapris, solo	700 kroner		1150 kroner		1400 kroner		1700 kroner	
Cirkapris, sett	1500 kroner		2500 kroner		2800 kroner		3200 kroner	

I laveste hastighet går maskinen raskere enn én omdreining i sekundet.

Måleverk-tøyet kan først måle fra 0,3 Nm.

Vi har selv målt turtallet på alle maskinene. Tallene er derfor litt annerledes enn de du finner hos produsenten.

KONKLUSJON

Den billigste deltakeren i testen, med og uten batterier, kommer også på sisteplass. De svært høye minimumshastighetene, den harde plasten og de litt løse knappene er de største ulempene. Det er absolutt ingen mangel på kraft.

Den kompakte og lette deltakeren fra Bosch er ganske behagelig å jobbe med. Kvaliteten er god med metallchuck, og både kraft og kontroll er over gjennomsnittet. Prisen er rimelig – spesielt hvis du allerede har batteri og lader fra Bosch.

Vårt momentmålevertøy kan bare måle fra 0,3 Nm, noe som ikke var lavt nok til å utgjøre en forskjell på maskinens laveste momentinnstilling. Minimumshastigheten på 40 omdreininger i minuttet er ikke særlig imponerende.

Det har blitt en vane at Makita går til topps når vi tester bor-/skrumaskiner. Maskinene deres er alltid svært gjennomførte, og det høye nivået av kontroll som denne modellen leverer, bidrar til å sikre nok en førsteplass.

Styrke									9
Kontroll	3								
Kvalitet	3								
Ergonomi			5						

5,2

			7						
			7						
			7						
								9	

7,4

					10				
	5								
	5								
	5								

6,5

								9	
								9	
								10	
								9	

9,2

Les om "Godt Kjøp" på neste side

Les mer om vinneren på neste side



KVALITET

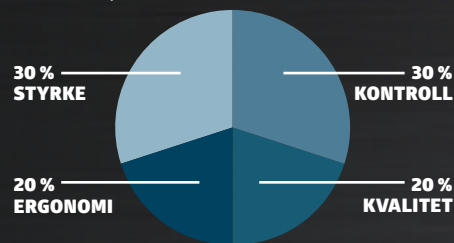
Vi vurderer kvaliteten på materialene, knappene, de bevegelige delene og maskinene generelt.

ERGONOMI

Vi veier maskinene og vurderer design, plassering av knapper og vektfordeling.

KARAKTERGIVING

Sluttkarakteren er et vektet gjennomsnitt av disse fire parametrene:



KARAKTERSKALA

0 = dårligst - 10 = best

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **8,3**

Vi avrunder sluttkarakteren til nærmeste hele desimal.

METABO BS 18 L BL Q	RYOBI RPD18X	SKIL 3075	WORX WX352
15/4,5 Nm Uten problemer	22,8/4,7 Nm Uten problemer	11,8/5,8 Nm Uten problemer	20,6/6,4 Nm Uten problemer
8/min. 0,4 Nm 4,1 Nm 20 trinn Best	67/min. 0,6 Nm 6,7 Nm 22 trinn Under middels	14/min. 0,5 Nm 4,1 Nm 17 trinn God	15/min. 0,5 Nm 5,1 Nm 22 trinn Under middels
Ja God	Ja Over middels	Ja God	Ja Middels
0,9/1,3 kg 22 x 16,5 x 8 cm Best	1,4/1,8 kg 23 x 19,5 x 8 cm Over middels	0,9/1,7 kg 25 x 16,5 x 7,5 cm Over middels	1,1/1,5 kg 22 x 18 x 7,5 cm Middels
18 volt/4 Ah 60 Nm 480/1585/min. 32/-/13 mm	18 volt/2 Ah 95 Nm 513/2025/min. 54/13/13 mm	20 volt/4 og 2 Ah 60 Nm 440/1545/min. 50/13/13 mm	2 stk. 18 volt/2 Ah 60 Nm 400/1600/min. 40/13/12 mm
Nei Ja Ja, på batteriet Ja	Ja Ja Ja, på batteriet Nei	Ja Ja Ja, på batteriet Nei	Ja Ja Nei Nei
1900 kroner 3400 kroner	1900 kroner 3400 kroner	1400 kroner 2900 kroner	1150 kroner 1850 kroner

Når det gjelder styrke, ligger den lille, kompakte Metaboen litt etter konkurrentene. Den har imidlertid ingen problemer med å få den store karmskruen inn i furustolpen. Kontrollen er i toppklasse, og maskinen kan presisjonsskru med så lite som 8 omdreininger i minuttet.

Med hele 67 omdreininger i minuttet som laveste turtall er ikke Ryobi den mest egnede maskinen for presisjonsoppgaver. Fra trinn 19 til 22 fungerer ikke momentinnstillingen. Den bare fortsetter uten å stoppe – på samme vis som boreinnstillingen.

Maskinen leveres med et 4 Ah-batteri og et 2 Ah-batteri med innebygd USB-kontakt for lading av mobiltelefonen. Det store batteriet virker litt mye for den lille maskinen. Skil kommer på sisteplass i styrketesten vår. Karmskruen går imidlertid inn uten problemer.

Overgangen fra boring til skruing på momentringen er uklar, noe som gjør det vanskelig å stille inn momentet nøyaktig i den høye enden. Selv om Worx kan kjøre helt ned til 15 omdreininger i minuttet, er det litt vanskelig å treffe dem, og hastigheten blir lett raskere.



Høy kvalitet og full kontroll

Testvinneren er sterk, solid og en fornøyelse å jobbe med. **Og den gir overlegen kontroll** når jobben krever høy presisjon.

■ Det har blitt en vane for Makita å komme best ut når vi tester bor-/skrumaskiner. Denne gangen er det mer fokus på kontroll og presisjon enn tidligere, men Makita går til topps også her.

Makitaen er liten, lett og hendig, noe som gjør den svært behagelig å jobbe med. Den har nok kraft til krevende oppgaver, og den store 7,5 x 95 mm karmskruen ble skrudd inn i furustolpen uten problemer. Det krever imidlertid at du dropper momentinnstillingen og stiller inn maskinen til å bore i det lave/sterke giret – men det gjelder for alle deltakerne.

I underkant av fire sekunder per omdreining

Kontrollen er også helt feilfri. Hvis du holder deg i det lave giret og trykker litt på avtrekkeren, leverer den 16 omdreininger i minuttet – eller i underkant av fire sekunder per omdreining. Du har med andre ord full kontroll, noe som minimerer risikoen for å skru for hardt.

Dessuten bråker ikke Makita så mye. Kvaliteten er på topp, og maskinen gjør det den skal uten å klage. Hvis vi skal trekke frem et lite minus, er det at testvinneren ikke kan bore med slag, noe som ville gjort det mye raskere å bore i murstein.

Styrke								9
Kontroll								9
Kvalitet								
Ergonomi								9

9,2

1/2024



er delvis av plast, men likevel svært solid. Den har et godt grep på både runde bor og kantete bits/bitsholdere.

lyser opp arbeidsom-
rådet på en god måte.
Plasseringen gjør
imidlertid at chucken
kaster en liten skygge.

er trykkfølsom. Jo lenger inn du trykker den, desto raskere går maskinen.

bestemmer om maskinen skal dreie til høyre eller venstre. Hvis du plasserer omløpsvelgeren i midten, er avtrekkeren låst og bor-/skru-maskinen kan ikke startes.

lar deg justere dreiemomentet i 21 trinn. Det er også her du velger om du vil bore eller skru.

gjør det mulig å henge maskinen i beltet eller i en lomme, slik at du har begge hendene fri mens du arbeider.

avgjør om du skal kjøre med lavt turtall og høy styrke eller med høyt turtall og lavere styrke.



Med hastigheter helt ned til 16 omdreiningar i minuttet er det god kontroll på presisjonsoppgaver, der skruer, hull og annet kan gå i stykker.



Den beskjedne lengden på 17,5 cm
gjør det mulig å komme til på
trange steder, der større maskiner
må vike.



De store, tydelige tallene på momentkragen gjør det enkelt å stille inn maskinen. Alle de 21 trinnene samt boreinnstillingen faller godt på plass.

Imponerende til prisen

■ Bosch har laget en fornuftig maskin til en meget konkurransedyktig pris. Hvis du er en av de mange gjør det selv-ere rundt om i landet som allerede har en lader og et batteri fra Boschs grønne serie, koster selve maskinen bare rundt 1150 kroner. Og selv om du trenger lader og batteri, er det vanskelig å slå Bosch når det gjelder valuta for pengene.

Bor-/skrumaskinen har en god ergonomi. Maskinen er lett og kompakt, og vekten er godt fordelt slik at den ligger

godt i hånden. Vi klarte å jobbe lenge med den uten å bli slitne i armene.

Når det gjelder kvalitet, styrke og kontroll, ligger Boschen godt over gjennomsnittet. Chucken er helt i metall, den leverer godt med kraft i det sterkeste giret, og med turtall helt ned mot 20 omdreininger i minuttet er den enkel å styre nøyaktig.

Når vi koker ned pris og testresultater, er vi ikke i tvil om at den grønne maskinen fra Bosch er vårt beste tips til et godt kjøp.

Styrke							7
Kontroll							7
Kvalitet							7
Ergonomi							9

7,4

Gjør Det Selv

**GODT
KJØP**

1/2024

BORCHUCKEN

er helt i metall
og veldig robust.



Om du vil bore, skru eller slagbore, velger du på en separat dreiering ved siden av momentringen. Innstillingen er intuitiv og enkel å bruke.

