

Alle deltakerne har et dybdestopp, som kan monteres oppå eller på siden av maskinen. Det gjør det enklere å bore i riktig dybde.

**SLAGKRAFT
OPPTIL
5 JOULE**

VI TESTER:



STYRKE



KVALITET



ERGONOMI



FUNKSJONER

OPPTIL 5000 SLAG/MIN.

BORHAMMERE

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.



Slagkraft:
Effekt:
Cirkapris:

**5 JOULE
1250 WATT
1900 KRONER**

**EINHELL
TE-RH 32 E**



Slagkraft:
Effekt:
Cirkapris:

**2,4 JOULE
800 WATT
2500 KRONER**

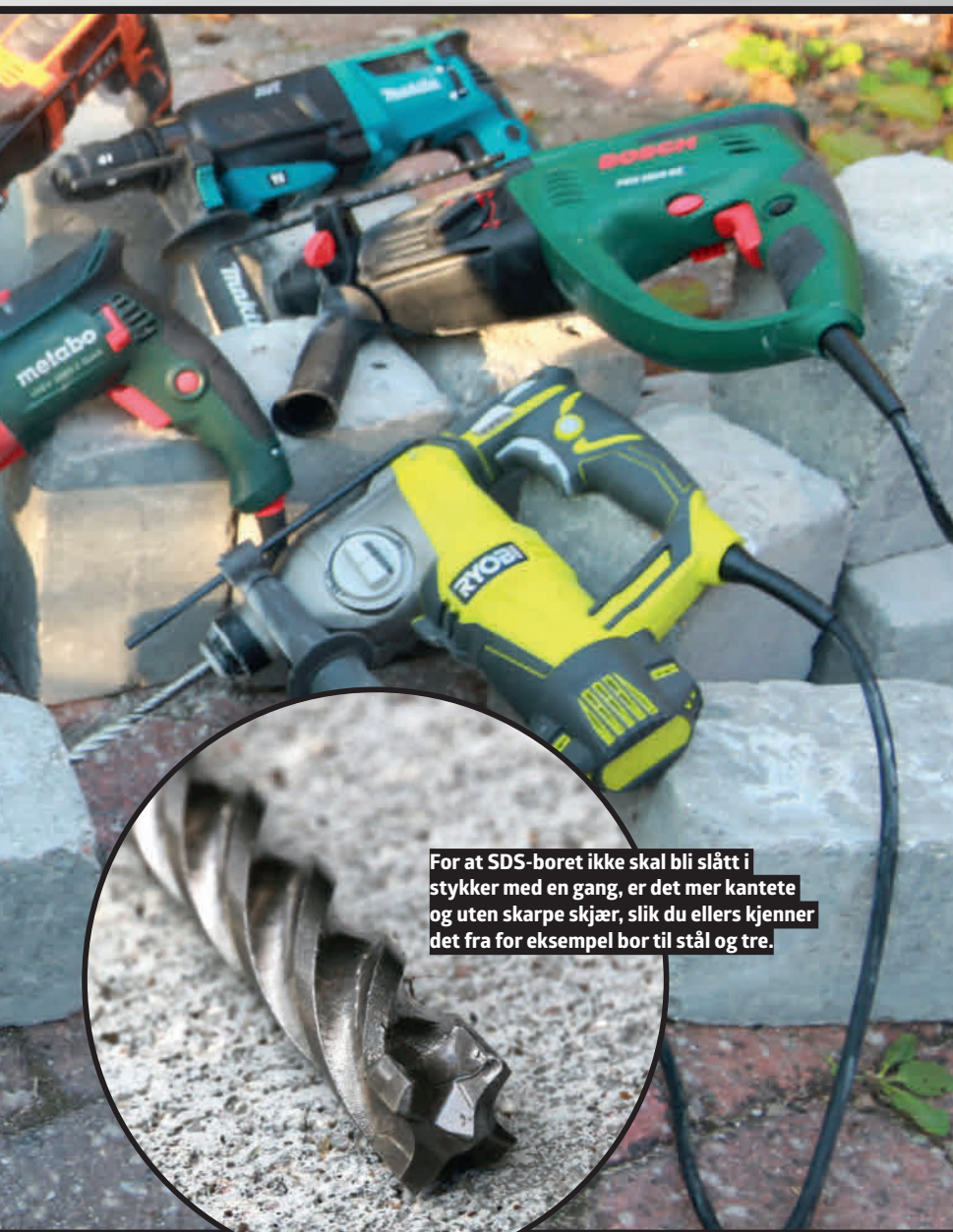
**MAKITA
HR2631FTJ**



Slagkraft:
Effekt:
Cirkapris:

**2,6 JOULE
720 WATT
2600 KRONER**

**BOSCH
PBH 2800 RE**



For at SDS-boret ikke skal bli slått i stykker med en gang, er det mer kantete og uten skarpe skjær, slik du ellers kjenner det fra for eksempel bor til stål og tre.

Til harde vegger, gulv og tak av betong, er det ingen vei utenom borhammeren. Mens andre maskiner må gi tapt, **så pløyer den seg uten problemer gjennom den harde betongen.** Vi har testet seks borhammere med ledning til mellom 1800 og 2700 kroner.

En god bor-/skrumaskin kan klare de fleste boreoppgaver i hjemmet – bare ikke de i betong. Der er det kun borhammeren som duger. For mens en vanlig bormaskin med slag leverer omkring 30.000 små slag hvert minutt, så kan borhammeren klare seg med 4000-5000 velvoksne slag, med en hel del mer kraft bak.

Effektivt feste

En stor del av borhammerens hemmelighet ligger i det spesielle SDS-festet. Det gjør maskinen i stand til å holde på boret, selv om det likevel kan bevege seg noen millimeter inn og ut av maskinen. Dermed kan det overføres mer kraft til boret, som ikke holdes tilbake av maskinen.

Pris og kvalitet samsvarer ikke

De seks deltakerne i testen koster mellom 1800 og 2700 kroner, og selv om det ofte er slik at pris og kvalitet henger sammen, er det ikke helt tilfellet her. Testvinneren er riktig nok, med knapp margin, den dyreste i testen. Men testens nest dyreste deltaker gjør det klart dårligst, og maskinen vi utnevner til "Godt kjøp" er blant de to billigste. Den kommer likevel inn på en andreplass totalt.

Testvinneren er uansett i en klasse for seg, og vi er generelt veldig imponert over hvor mye maskin du kan få for pengene – i hvert fall hvis du velger riktig borhammer. □



VI TESTER

Det er store styrkeforskjeller på de seks deltakerne. Akkurat hvor store har vi målt ved å bore i en betongblokk. Jo sterkere maskin, desto raskere kan den bore.

De sterke maskinene er laget for å utføre krevende oppgaver, som raskt setter sine spor hvis kvaliteten ikke er i orden.

De tøffe oppgavene stiller også store krav til ergonomien, som vi fortløpende har vurdert under arbeidet med testen.

Funksjonene er få, men de som er der, er avgjørende for hvor allsidige maskinene er – særlig når det skal bores i annet enn betong.



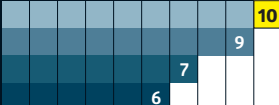
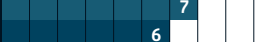
STYRKE

Vi har boret fem ganger i en betongblokk med 6 og 10 mm bor. Vi har notert det midterste resultatet (medianen).



KVALITET

Kvaliteten på bevegelige deler som knapper og koblinger og maskinene generelt vurderes.

	 EINHELL TE-RH 32 E	 MAKITA HR2631FTJ	 BOSCH PBH 2800 RE
STYRKE			
6 x 115 mm	5 sekunder	7 sekunder	16 sekunder
10 x 115 mm	13 sekunder	17 sekunder	34 sekunder
KVALITET			
Vurderes av testerene	God	God	Under middels
ERGONOMI			
Størrelse L x H x B	39,8 x 25,7 x 7,3 cm	38,5 x 20,9 x 7,7 cm	35 x 21,5 x 8 cm
Vekt	6,0 kg	3,3 kg	3,1 kg
Balanse	God	Best	Under middels
Justering, støttegrep	Ja	Ja	Ja
Samlet vurdering	Over middels	God	Under middels
FUNKSJONER			
Meiselfunksjon	Ja	Ja	Ja
Dybdestopp	Ja	Ja	Ja
Rotasjon av meisel	Ja	Ja	Ja
Utskiftbar chuck	Nei	Ja, selvspennende chuck følger med	Nei
Forvalg av hastighet	Nei	Nei	Nei
Gir	Nei	Nei	Nei
FAKTA			
Effekt	1250 watt	800 watt	720 watt
Omdreininger	0-850/min.	0-1200/min.	0-1450/min.
Slag, maks.	4100/min.	4600/min.	4000/min.
Borediameter, betong	32 mm	26 mm	26 mm
Borediameter, stål	Ikke opplyst	13 mm	13 mm
Borediameter, tre	Ikke opplyst	32 mm	30 mm
Feste	SDS+	SDS+	SDS+
Slagkraft	5 joule	2,4 joule	2,6 joule
Støy, med 6 mm bor	96 dB	97,7 dB	97,5 dB
PRIS			
Cirkapris	1900 kroner	2500 kroner	2600 kroner
KONKLUSJON	Testens største, tyngste og sterkeste deltaker er overraskende nok også blant de billigste. Totalt ender den opp på en delt andreplass. Det er blant annet fordi en god balanse og vibrasjonsdempende håndtak sikrer en ergo-nomi over middels. Med unntak av styrketesten, kommer Makita inn på en andreplass i alle deltester – og det er også her den ender til slutt. På papiret har den testens laveste slagkraft. Det stemmer dog ikke overens med vår opplevelse, da den gjennomførte maskinen har et overskudd. Selv om slagkraften er på hele 2,6 joule, så er Bosch testens klart svakeste maskin. Og selv om maskinen er testens nest dyreste, bruker den rundt regnet tre ganger så lang tid som testens raskeste til å løse de samme boreopp-gavene. Kvaliteten er heller ikke imponerende.		
Styrke			
Kvalitet			
Ergonomi			
Funksjoner			
	8,4	8,4	4,8



ERGONOMI

Vi vurderer hvor behagelige maskinene er å jobbe med. Her er vekt, balanse og størrelse avgjørende.

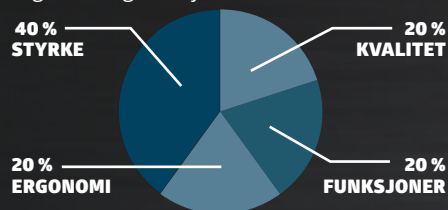


FUNKSJONER

Vi tester og vurderer maskinenes funksjoner – for eksempel om borchucken kan skiftes og om det er forvalg av slag og hastighet.

KARAKTERGIVING

Sluttkarakteren er et vektet gjennomsnitt av disse fire elementene: styrke, kvalitet, ergonomi og funksjoner.



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 UHEV 2860-2 QUICK	RYOBI RSDS800-K	AEG KH 24 IXE
		
6 sekunder 16 sekunder	9 sekunder 22 sekunder	13 sekunder 28 sekunder
Best	Over middels	Middels
35,1 x 20 x 8,4 cm	27,3 x 24,4 x 7,6 cm	33,5 x 19,6 x 7,6 cm
3,5 kg	3,4 kg	2,9 kg
Best	Middels	God
Ja	Ja	Ja
Best	Over middels	Middels
Ja	Ja	Ja
Ja	Ja	Ja
Ja, selvspennende chuck følger med	Nei	Ja, selvspennende chuck følger med
Ja, i sju trinn	Ja, i sju trinn	Nei
Ja, to gir	Nei	Nei
1100 watt	800 watt	800 watt
0-2100/min.	0-1450/min.	0-1500/min.
4500/min.	5000/min.	4500/min.
28 mm	28 mm	24 mm
13 mm	13 mm	13 mm
35 mm	32 mm	30 mm
SDS+	SDS+	SDS+
3,4 joule	3 joule	2,4 joule
96,3 dB	96,9 dB	94,6 dB
2700 kroner	1800 kroner	2000 kroner

Gjør Det Selv
**TEST
VINNER**
1/2022

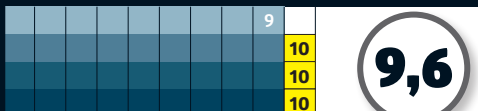
Forvalg av
hastighet.

Eneste med
to gir.

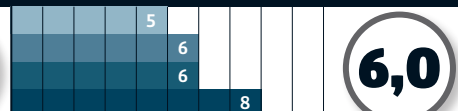
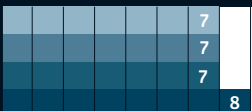
Testens suverent beste og mest gjennomførte borchammer kommer fra Metabo. Selv om flere av de andre deltakerne er lekre, så er testvinneren bare fra en helt annen planet. Det er for eksempel den eneste deltakeren med to gir til vanlig boring. I tillegg har den sjutrinns forvalg av hastighet.

Ryobis loddrette montering av motoren gir en høy, men også ganske kort maskin. Det får deg tettere på emnet du borer i, og det sikrer en ergonomi som er over gjennomsnittet. Plastkvaliteten er billig, men der det har mest betydning – i grepene foran og bak – er den sklisikker og oppleves god.

AEG faller ikke helt gjennom, men den utmerker seg heller ikke. Faktisk er det kun den utskiftbare borchucken som sikrer en karakter over seks i funksjoner. Den har dog også en smart knapp til justering av dybdestoppet, som kan endres på et øyeblikk.



Les mer om vinneren på neste side



METABO
UHEV 2860-2
QUICK

TEST WINNER

1/2022

Bare et nivå bedre

Selv om flere av konkurrentene er nokså gjennomførte, så er testvinneren på et annet nivå. **Ergonomi og kvalitet er helt på topp**, og den er spekket med lekre detaljer.

■ Prisen er rundt 2700 kroner, men borhammeren fra Metabo oppfører seg og presterer som maskiner som er betydelig dyrere. I tillegg til meisling og hammerboring, er det den eneste deltakeren med to gir til vanlig boring i for eksempel tre og metall. Når det skal bores i murverk, gjør et dreiehjul på toppen det enkelt å stille inn hastighet og slag etter om du for eksempel borer i murstein eller betong.

Testvinneren er i det hele tatt veldig allsidig til en borhammer å være. Det understrekes også av muligheten til å skifte ut borchucken. Med til maskinen følger det også en selvspennende borchuck, slik at borhammeren også kan brukes med vanlige rundskaftbor.

Ergonomi og kvalitet på topp

Sammen med Makitaen, som er testens andre profesjonelle maskin, merkes det tydelig at Metaboen er laget for kresne håndverkere, som skal kunne jobbe med maskinen mange timer hver dag. Det kommer til uttrykk i både en kvalitet og en ergonomi som er helt på topp.

Balansen er perfekt, funksjonsvelgeren sitter godt beskyttet på maskinens underside og motoren er beskyttet mot støv.

passer til de smarte og enormt effektive murborene SDS+.

sikrer at du ikke borer dypere enn du skal, så du for eksempel ikke kommer til å bore gjennom vegg.

hjelper deg å
få et godt og
sikkert grep
om maskinen.

gjør det mulig også å benytte maskinen med rundskaftbor.

Kvalitet
Ergonomi
Funksjoner

9,6

Kulefestet avlaster effektivt kablen, som samtidig beskyttes mot skarpe knekk der den kommer ut av maskinen.

Sjutrinnets forvalg av slag og hastighet gjør det mulig å stille inn maskinen etter om du for eksempel borer i hard betong eller mykere murstein.

JUSTERINGSHJUL

til forvalg av slagfall og borehastighet.



VALG AV DREIERETNING

gjør det mulig å sette maskinen i revers, hvis murboret setter seg fast.

FUNKSJONSVELGEREN

sitter godt beskyttet på maskinens underside. Her kan du velge mellom meisling, slagboring og hammerboring, samt vanlig boring i to gir.



Til boring uten slag har Metabo to gir, slik at maskinen kan tilpasses rask boring i myke materialer og sakte boring i mer krevende materialer.

Gjør Det Selv

GODT KJØP

1/2022

Imponerende kraft

■ **EINHELL TE-RH 32 E** oppleves som en dyrere maskin enn prisen antyder. Den seks kilo tunge borhammeren leverer nemlig testens høyeste ytelse med en slagkraft på 5 joule og en effekt på 1250 watt. Det er derfor heller ikke overraskende at den leverte det beste resultatet i styrketesten.

Til tross for den høye vekten, er ergonomien godkjent ettersom maskinen er forholdsvis kompakt og i god balanse. Kvalitetsmessig er Einhell i den bedre enden av skalaen. Borchuck og motor virker solid, og vibrasjonsdempingen i håndtaket fungerer bra. Vi er derfor ikke i tvil om at Einhell er vårt tips til et godt kjøp.

SMARTE DETALJER



MAKITA, AEG og METABO har muligheten til å bytte ut SDS-chucken med en vanlig borchuck, som kan holde rundskaftbor.



AEGs dybdestopp justeres raskt og enkelt med et trykk på den store oransje knappen.



RYOBI gjør det mulig å justere hastigheten i sju trinn, slik at den matcher arbeidsoppgaven.