

# DÅLIGA VIBRATIONER

**44 minuter. Det är allt du kan bila med en bilningsmaskin innan du riskerar att skadas av vibrationerna. Byggnadsarbetarens test visar att bilningsmaskinerna håller ställningarna som byggets skräckverktyg nummer ett.**

TEXT JOHAN SJÖHOLM FOTO ANNA SIGGE

**V**arje år anmäls i byggbranschen över hundra skador som orsakats av hand- och armvibrationer från handhållna maskiner. Skador på muskler, skelett och nerver som i många fall aldrig går att läka.

Bilningsmaskinen är en av de värsta boparna i dramet.

Det vet Robert Andersson, Daniel Johansson och Christer Larsson på Borås-företaget Olofssons Bygg, som utgör Byggnadsarbetarens testpanel för bilningsmaskiner.

**Under en veckas badrumsrenovering** testar de fyra maskiner. Efteråt konstaterar de, att visst finns det skillnader mellan maskinerna. Vissa är bättre, andra sämre.

Men, som Robert Andersson säger:

– Vi undviker att sätta femmor. För inte ens den bästa maskinen är ju bra.

Hans åsikt bekräftas av det labbtest som Sveriges tekniska forskningsinstitut gjort av maskinerna. Den visar att 44 minuter är maxtiden man kan arbeta med en maskin, innan man når det gränsvärde där man egentligen bör avbryta arbetet för att inte riskera att skadas av vibrationerna. Det är Milwaukee's 900 K som når det resultatet. Makita HM 1202C går att använda nästan lika länge. Märkligt nog är Makitan den maskin som panelen upplever som den mest vibrerande, vilket motsäger labbtestet.

Drygt 40 minuter är bara en bråkdel av hur länge testpanelen på Norrby normalt använder bilningsmaskinerna:

– Vi kör tills vi är färdiga, så maskinerna går hela dagarna, säger Robert Andersson.

**Till vardags bilar panelen med** den marknadsdominerande Hilti 905-AVR, som även finns med i testet. Och det är också Hiltin som panelen tycker är "bäst".

– När vi fick den maskinen för några år sedan, blev vi chockade över hur bra den slog. Men den är så klart inte bra att använda ändå, säger Robert Andersson.

Hilti är alltså bäst enligt panelen. Men inte i labbtestet. 28 minuter tar det innan den når maxgränsen för hur mycket vibrationer man



**Christer Larsson på Olofssons Bygg i Borås går loss med bilningsmaskinen i ett badrum från miljonprojektets dagar. Byggnadsarbetarens test visar att bilningsmaskinen fortfarande är ett mycket farligt verktyg.**



	MAKITA HM 1202C	MILWAUKEE 900 K	HILTI 905-AVR
Vikt	9,3 kg <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">LÄTTAST</span>	11 kg	11,3 kg
Laboratoriet: Max arbetstid per dag p g a vibrationer	42 min	44 min	28 min (med avvibrerande stativ 102 min)
Buller vid arbete	101 db	101 db	102 db
Arbetslaget: Grepp	2	2	4
Gör jobbet	4,5	3	4
Montering	4	1,5	4,5
Smidighet i arbetet	3	1,5	3,5
Kommentar	"Slog väldigt bra men vibrerade något hemskt."	"Påminde om Kangon men vibrerade inte lika mycket."	"Stor och effektiv maskin." "Har blivit bättre när nya AVR- maskinen kom."
Betyg			

får utsättas för per dag. Det är näst sämst av de maskiner som testats.

Å andra sidan, vilken skillnad gör en kvart hit eller dit för ett arbetslag som arbetar fyra, fem timmar om dagen med bilningsmaskiner? För testpanelen är det uppenbart att det krävs nytänkande för att minska vibrationerna vid bilning.

– Det är inte så mycket som hänt med de här maskinerna under de tio år som jag arbetat med dem, säger Christer Larsson.

Han och de andra är därför mycket positiva till det avvibrerande stativet Y-lätt som också ingår i testet. Med Hiltin monterad på Y-lätt går det att jobba drygt en och en halv timme utan att slå i gränsvärdet för

**”Vi undviker att sätta femmor. För inte ens den bästa maskinen är ju bra.”**

vibrationer. Stativet är tillräckligt smidigt för att kunna användas i trånga utrymmen som badrum:

– Stativet är grymt bra när det bara gäller att bila ut golvet. Sen är det väl lite svårare att använda när det gäller att bila just på ett särskilt ställe, säger Christer Larsson. ●

#### FAKTA SÅ GJORDE VI TESTET

**Maskinerna:** Samtliga maskiner hyrdes och var begagnade, vilket påverkar testresultatet. Urvalsmetoden syftar till att likna företagets anskaffande av maskiner. Testet gör inga anspråk på att täcka in alla fabrikat på marknaden.

**Labbttest:** SP Sveriges tekniska forskningsinstitut genomförde vibrations- och bullermätningar på maskinerna. Vibrationerna mättes i tre riktningar på maskinernas alla handtag i en arbetslik miljö. Bullret mättes i samma miljö. Underlaget för bilningen hos SP var en 23 centimeter tjock betongplatta.

**Arbetsplatstest:** Arbetsplatstestet genomfördes under en vecka på ett renoveringsprojekt i Borås. Bilningen utfördes av tre yrkesmän som använde samtliga maskiner. Testpersonerna fick sätta betyg grundat på sina personliga upplevelser. Bilningen utfördes mestadels i betong i badrum.



#### KANGO 1400 BV

14 kg

27 min

102 db

1

3

1,5

1

"Klart sämst. En hemsk sak."

HEMSK



#### ÖVER HUNDRA SKADAS VARJE ÅR

Över hundra personer med byggyrken anmäler varje år att de skadats av hand- eller armvibrationer. Vanligast är skador på muskler, skelett och nerver. Gränsvärdet för vibrationer är fem så kallade sekundkvadrat. När det uppnås ska arbetsgivaren omedelbart vidta åtgärder för att minska vibrationerna. Han ska också förebygga så att gränsvärdet inte uppnås på nytt.

Källa: Arbetsmiljöverket (2005)

Obs: slubetyget, mellan 1-5, sätts av redaktionen. Hänsyn tas till både labbtest och arbetsplatstest