



ASSY[®] SCHROEVEN: BEVESTIGEN MET SLAGSCHROEFMACHINE

Gebruiksadviezen





GEBRUIK VAN SLAGSCHROEF- MACHINES IN DE PRAKTIJK

De laatste jaren worden slagschroefmachines steeds vaker gebruikt voor het indraaien van houtschroeven. Dit heeft vooral ergonomische voordelen voor de gebruiker.

Bij gewone schroefmachines moet je veel kracht opnemen, terwijl slagschroefmachines het werk lichter maken, vooral bij grotere schroeven.

Dit is handig in moeilijke situaties, zoals bij boven je hoofd werken, op lastig bereikbare plekken schroeven, of wanneer je het gereedschap met één hand moet bedienen.



Let op: onder bepaalde omstandigheden kan het gebruik van slagschroefmachines leiden tot overbelasting van de schroeven. Dit kan de draagkracht verminderen of zelfs leiden tot breken. Daarom geeft deze brochure belangrijke tips voor het correct gebruik van ASSY® schroeven met slagschroefmachines.

WAT IS EEN SLAGSCHROEF- MACHINE?

Hier bedoelen we een slagschroefmachine met zijwaartse slagen. Die geeft korte, draaiende slagen tot een bepaald draaimoment is bereikt. Dit maakt het werk lichter voor de gebruiker, omdat de kracht in pulsen komt in plaats van constant. Dit type is niet hetzelfde als een **boorhamer of klopboormachine**, die axiale slagen geeft (in de lengterichting) – die zijn ongeschikt voor houtbouwschroeven.



Inschroeven met slagschroefmachines kent voordelen:

- ... bij grote schroeven
- ... bij seriemontage
- ... bij bovenhoofdse werkzaamheden
- ... bij éénhandige bediening
- ... op moeilijk bereikbare plekken



ONDERZOEK ALS BASIS VOOR AANBEVELINGEN

Beoordeling van mogelijke schade aan ASSY® schroeven bij gebruik van slagschroefmachines

Om veilig gebruik van slagschroefmachines te garanderen, zijn er uitgebreide tests gedaan door Würth en het Karlsruher Instituut voor Technologie (KIT). Verschillende types en maten ASSY® schroeven zijn getest, zoals deeldraad- en veldraadschroeven met diameters van 5 t/m 12 mm en lengtes van 120 t/m 400 mm.

Er is gekeken naar mogelijke negatieve invloed van het gebruik van slagschroefmachines op:

- breekmoment
- uittreksterkte
- treksterkte van het staal

Op de laatste twee aspecten wordt hier wat dieper ingegaan.

Uittreksterkte

Het doel hierbij was te onderzoeken of ASSY® schroeven, die door slagschroefmachines ingedraaid zijn, dezelfde uittreksterkte hebben als ASSY® schroeven die ingedraaid zijn met gewone schroefmachines. Er zijn minstens 20 schroeven per type en maat getest, zowel met een gewone als met een slagschroefmachine. Ze zijn in gelamineerd fineerhout (LVL) van naaldhout gemonteerd en daarna eruit getrokken.

Resultaat: **geen significant verschil in uittreksterkte.**

Treksterkte van het staal

Er is onderzocht of het indraaien met een slagschroefmachine het staal beschadigt en zo de treksterkte mogelijk verlaagt. De ASSY® schroeven zijn ingedraaid met slagfunctie, weer uitgedraaid en daarna is de treksterkte van het staal getest.

Resultaat: **geen verschil met nieuwe, ongebruikte schroeven.**

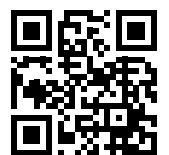
Samenvatting van de onderzoeken

De tests tonen aan dat ASSY® schroeven die met een slagschroefmachine zijn ingedraaid, **geen verminderde prestaties** hebben qua uittreksterkte, treksterkte of breekmoment.

Volgens het rapport van Prof. Dr.-Ing. Blaß (10.06.2024) zijn er **geen bezwaren** tegen het gebruik van slagschroefmachines bij ASSY® schroeven in massief, gelamineerd-, CLT- of LVL-naaldhout, **tot bepaalde lengtes** afhankelijk van de diameter:

- tot 120 mm bij Ø 5 mm
- tot 200 mm bij Ø 6 mm
- tot 300 mm bij Ø 8 mm
- tot 400 mm bij Ø 10 en 12 mm

Meer informatie en hulpmiddelen zijn te vinden op: www.wurth.nl/assy



AANBEVELINGEN VOOR HET GEBRUIK VAN SLAGSCHROEFMACHINES BIJ HET INSCHROEVEN VAN ASSY® SCHROEVEN

Gebaseerd op uitgebreide interne tests bij Würth en op onderzoek bij het Karlsruher Instituut voor Technologie

- Aanbevolen Würth accu slagschroefmachines



ASS 18-1/2" COMPACT

Art.nr. 5701 406 00 ...

ASS 18-1/4" COMPACT

Art.nr. 5701 415 00 ...



Het is onwaarschijnlijk, maar **niet volledig uit te sluiten**, dat ASSY® schroeven beschadigd raken bij gebruik van andere slagschroefmachines met vergelijkbare prestaties als de hierboven genoemde Würth-apparaten.

• Geschikte houtsoorten

Gebruik slagschroefmachines bij ASSY® schroeven **alleen** in de volgende houtsoorten uit naaldhout:



Massief hout



Kruislaaghout



Gelamineerd hout



Gelamineerd fineerhout

• Niet geschikt: andere houtsoorten

Het gebruiken van slagschroefmachines bij ASSY® schroeven in **loofhout of andere houtsoorten** dan hierboven genoemd kan leiden tot beschadiging van de schroeven.



- **Niet geschikt: harde schroefverbindingen zoals staal-houtverbindingen**

Bij harde toepassingen, zoals wanneer de schroefkop tegen een metalen plaat komt, **mag geen slagschroefmachine worden gebruikt**. Dit kan leiden tot ernstige schade of volledig verlies van draagkracht.



- **Materiaal van de schroef**

Gebruik alleen ASSY® schroeven van **koolstofstaal of gehard staal** met slagschroefmachines.



ASSY® schroeven van roestvast staal (A2, A4 of HCR) zijn niet geschikt voor gebruik met slagschroefmachines.



- **Geschikte schroefmaten**

Alleen de volgende maten ASSY® schroeven mogen met slagschroefmachines worden verwerkt:

Schroefsoort	Diameter d [mm]	Lengte l [mm]
Deeldraad	5	≤ 120
Deeldraad	6	≤ 200
Deeldraad	8	≤ 300
Deeldraad	10	≤ 400
Voldraad	6	≤ 200
Voldraad	8	≤ 300
Voldraad	10	≤ 400
Voldraad	12	≤ 400

SCHROEFMACHINE ALS ALTERNATIEF OP SLAGSCHROEFMACHINE

Slagschroefmachines zijn niet altijd de beste keuze voor het verwerken van houtschroeven. In veel situaties, zoals bij loofhout soorten en staal-hout verbindingen, is een **gewone schroefmachine met gecontroleerd draaimoment** beter geschikt.

De volgende tabel toont welke Würth-schroefmachines bijzonder geschikt zijn voor het indraaien van ASSY® schroeven met deel- en volderaad in (al dan niet gelamineerd) naaldhout. De aanbevolen schroefmachine wordt bepaald op basis van de schroefmaat.



		Schroeflengte l [mm]					
		< 50	50-100	101-200	201-300	301-400	401-500
Schroef- diameter d [mm]	4						
	6						
	8						
	10						
	12						

Deze tabel is gebaseerd op uitgebreide inschroeftesten met ASSY® deeldraad en volderaad schroeven in verlijmd gelamineerd naaldhout. Tijdens de inschroeftesten is ervoor gezorgd dat er altijd meerdere schroeven achter elkaar zonder onderbreking konden worden gemonteerd.



**Boorschroefmachine ABS 18
SUBCOMPACT**
Art.nr. 5701 426 00 ...



**Boorschroefmachine ABS 18
COMPACT**
Art.nr. 5701 427 00 ...



**BOORSCHROEFMACHINE ABS 18
POWER**
Art.nr. 5701 404 00 ...



**READY
FOR WORK**

ASSY® SCHROEVEN: BEVESTIGEN MET SLAGSCHROEFMACHINE

Uitgave van
Würth Nederland B.V.
Postbus 344, 5201 AH
's-Hertogenbosch
T +31 (0)73 629 1911
info@wurth.nl
www.wurth.nl

© Würth Nederland B.V.
Verantwoordelijk voor de inhoud: J. van der Aa
Grafische opmaak: J. van Gestel
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.
DTP - JG - DZ - 11/'25