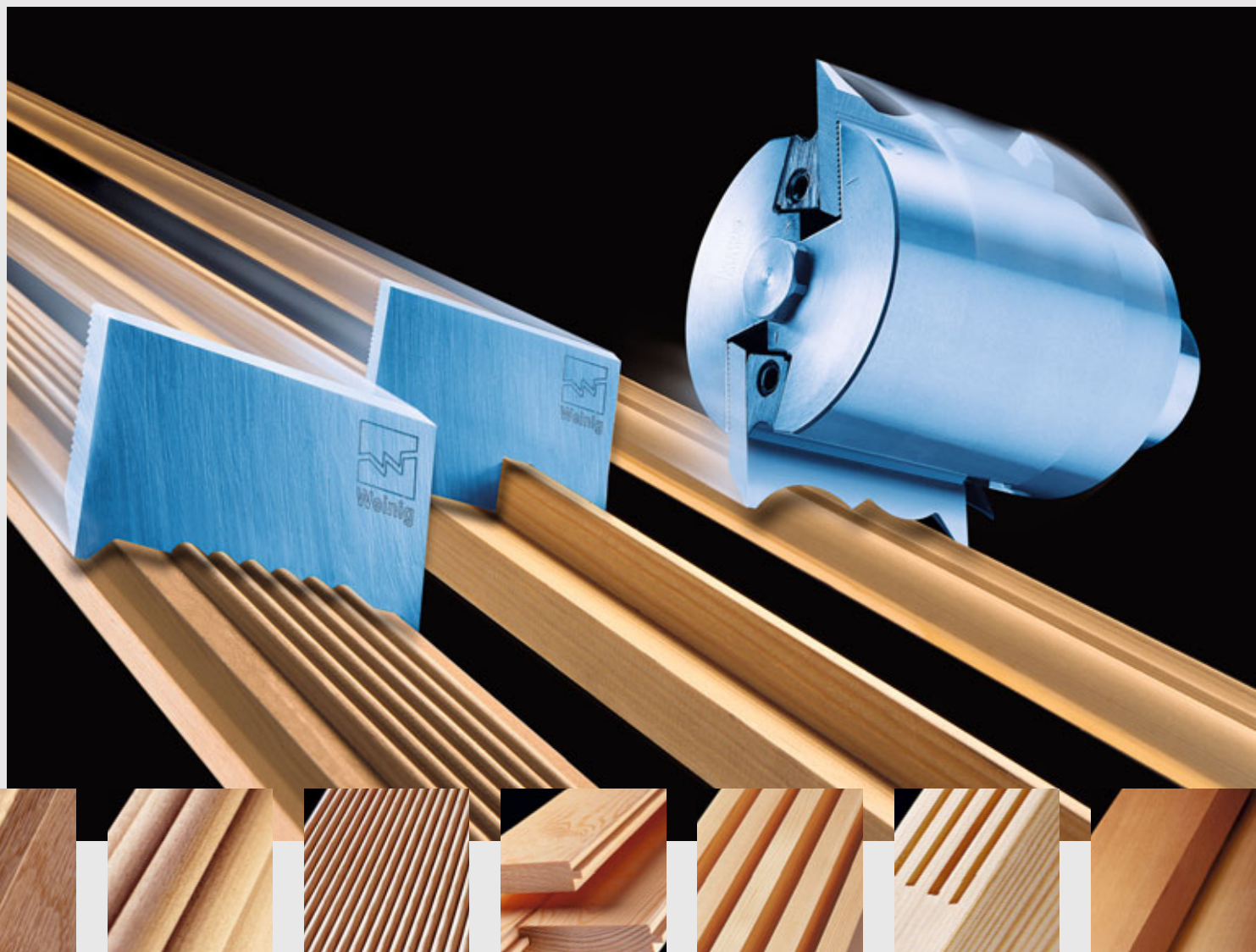
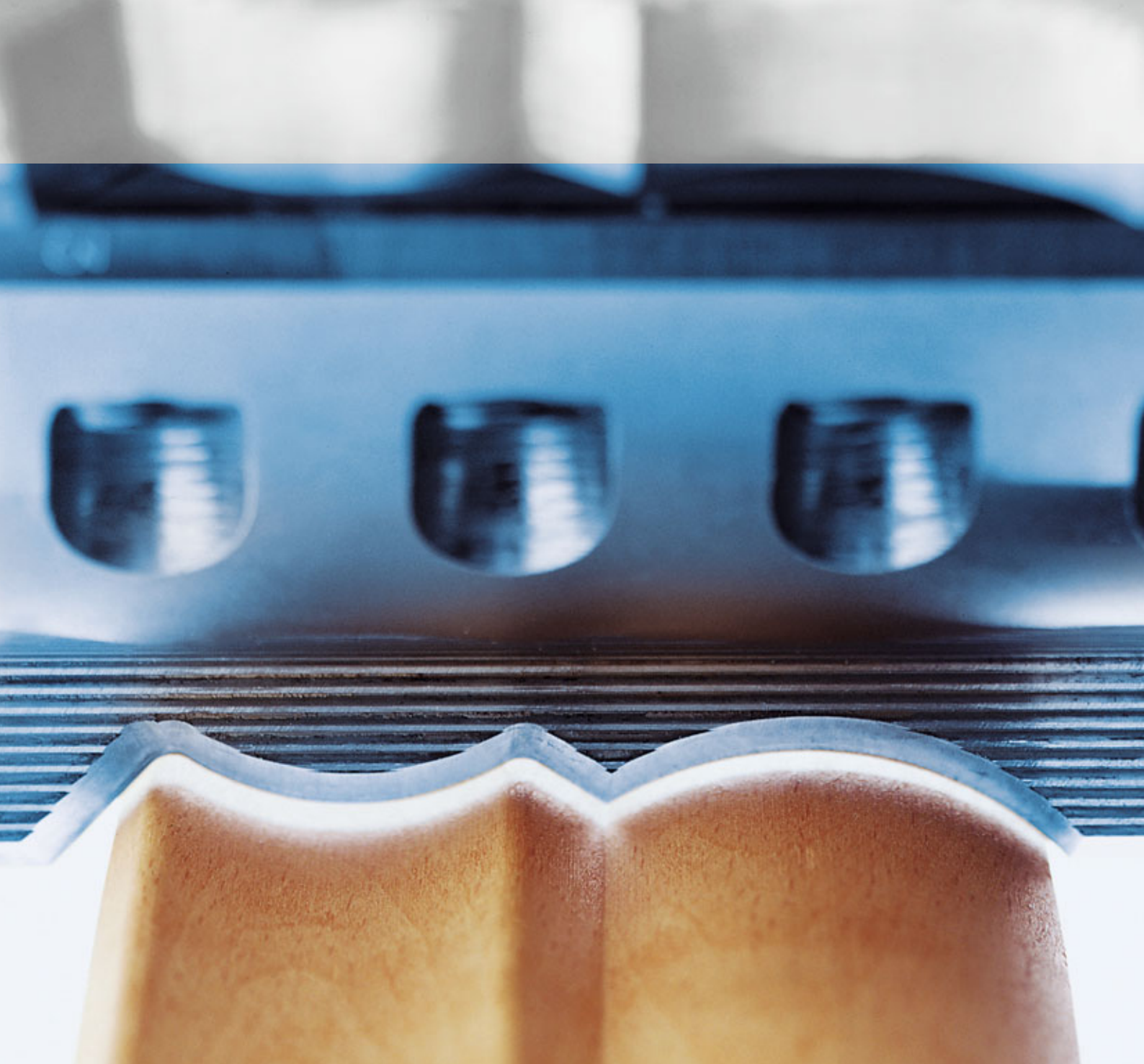


# Sve o alatu

Originalni WEINIG-ov alat  
garancija je za savršene izratke





## Alat obavlja rad na drvetu

Preciznost i najboljeg stroja ovisi o alatu kojim je opremljen. Što su stroj i alat međusobno bolje prilagođeni, to bolje rezultate postizemo. WEINIG vam nudi sav alat koji vam je potreban pri blanjanju i profiliranju:

- s PowerLock upinjanjem
- s hydro upinjanjem
- s klasičnim upinjanjem

Seriya Rondamat je program univerzalnih strojeva za brušenje i oštrenje alata. Pomoću njega jednostavno možete nabrusiti ravne noževe, profilirne noževe i glodala te izraditi profilirne noževe za svaki željeni profil. Brzo, točno i povoljno.

Sustavi za mjerenje alata i prikazivanje vrijednosti istoga zaokružuju našu ponudu. Sve komponente zajedno jamče najvišu preciznost te istovremeno

veliku uštedu vremena za podešavanje alata.

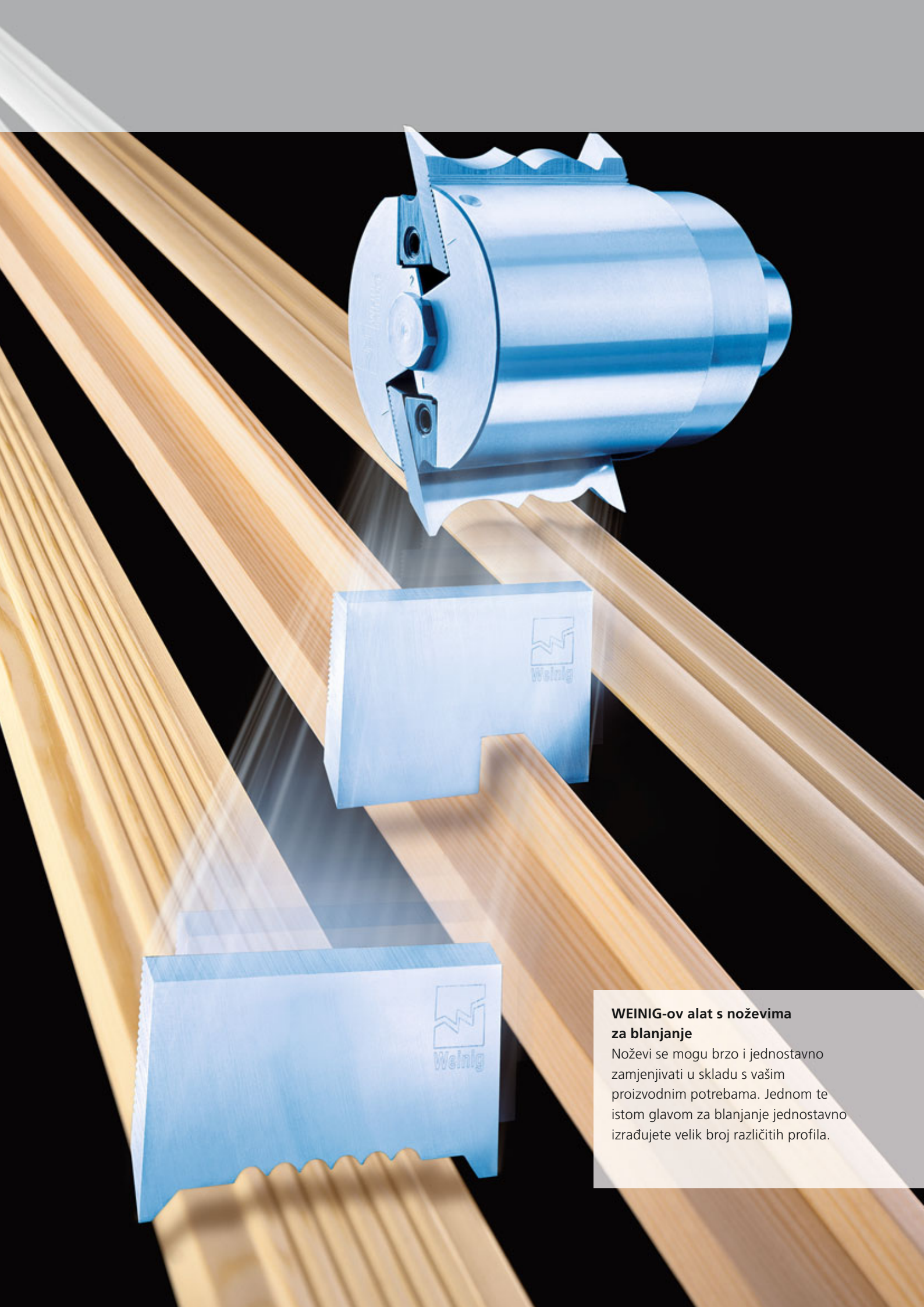
Kao vodeći svjetski ponuđač strojeva za obradu drveta znamo o čemu pričamo. Koncern WEINIG GROUP vam isporučuje optimalan alat za svaki tip stroja.

**U ovoj ćete brošuri saznati sve što vrijedi znati o alatu.**

## Sadržaj

Uvod .....	strana	2
<b>Najvažnija razlikovna obilježja</b>		
Originalni WEINIG-ov alat s noževima .....	strana	4
Alat s glodalima .....	strana	4
<b>Fleksibilnost, neovisnost i ušteda vremena</b>		
Priprema alata: WEINIG-ov sustav brušenja .....	strana	6
<b>Površinska kvaliteta</b>		
Val blanjanja i kvaliteta obrađene površine .....	strana	8
<b>Tehnologija alata</b>		
Konvencionalan alat .....	strana	10
Hydro alat .....	strana	12
PowerLock alat .....	strana	14
<b>Optimiranje djelotvornosti</b>		
Potencijali za povećanje djelotvornosti .....	strana	16
WEINIG-ova tehnologija jointanja .....	strana	17
<b>Sve ovisi o alatu</b>		
Osnove blanjanja i profiliranja .....	strana	19
Materijali za noževe .....	strana	20
Sve o noževima i blanketima za blanjanje .....	strana	21
<b>WEINIG kao cjeloviti ponuđač</b>		
Sustavi noževa .....	strana	22
Odgovarajući pribor .....	strana	23
<b>Sigurnost na prvom mjestu</b>		
Certifikati i sigurnosni propisi .....	strana	24
Koncern WEINIG GROUP .....	strana	26

Naslovni motiv: WEINIG-ov alat s noževima – varijabilan i točan profil  
 Strana 2: originalan WEINIG-ov alat s profilirnim noževima



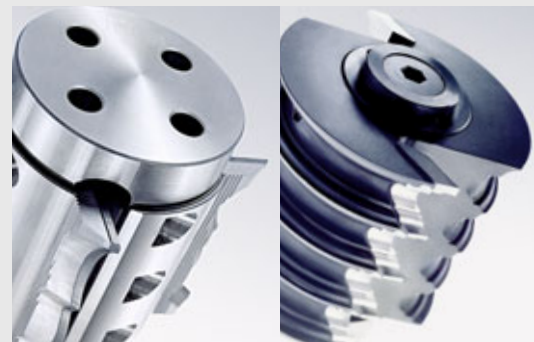
**WEINIG-ov alat s noževima  
za blanjanje**

Noževi se mogu brzo i jednostavno zamjenjivati u skladu s vašim proizvodnim potrebama. Jednom te istom glavom za blanjanje jednostavno izrađujete velik broj različitih profila.

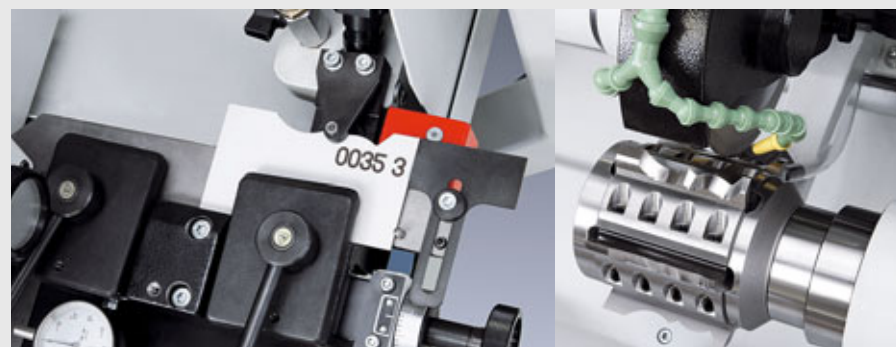
## Originalan WEINIG-ov alat s noževima za blanjanje: iznimno varijabilan i potpuno točan

**Alat s izmjenjivim noževima za blanjanje** je alat sastavljen od glave za blanjanje i noževa za blanjanje – blanketa. Jednom te istom glavom jednostavno izrađujete velik broj različitih profila, a za različite materijale možete odabrati najprikladniji materijal za noževe.

**Za razliku od toga alat s glodalicom** je nerastavljiv alat – to znači da su dio za rezanje i nosivo tijelo međusobno povezani. Iz toga proizlaze slijedeći nedostaci – pojedini alat se može koristiti uvijek samo za jedan profil. Alat se mora mijenjati i onda, kad nam je zbog promjene materijala obradaka potreban drugi materijal noževa. Ako su noževi istrošeni uslijed brušenja, tada se mora mijenjati cijeli alat ili se moraju nanovo nalemiti pločice za rezanje.



Uporaba alata s izmjenjivim noževima je učinkovitija i fleksibilnija. Stoga se u WEINIG-u koncentriramo isključivo na izradu alata s izmjenjivim noževima.



**Noževi za blanjanje** se profiliraju i kasnije bruse po profilirnoj šabloni na poledini noža – i to u glavama za blanjanje. Time se postiže potpuna točnost profila i optimalni uvjeti blanjanja – za savršen kružni tok izbrušenog alata!



**Alat s glodalom** se brusi na prsnoj strani. Pojedinačno ili kao komplet glodala Koriste se za izradu posebnih proizvoda – npr. okruglih palica, utora, profila za dužinsko spajanje... Zbog potrebnog slobodnog kuta na poledini alata neizbježno se mijena i profil pri svakom oštrenju. Tako više nije zajamčena točnost profila.

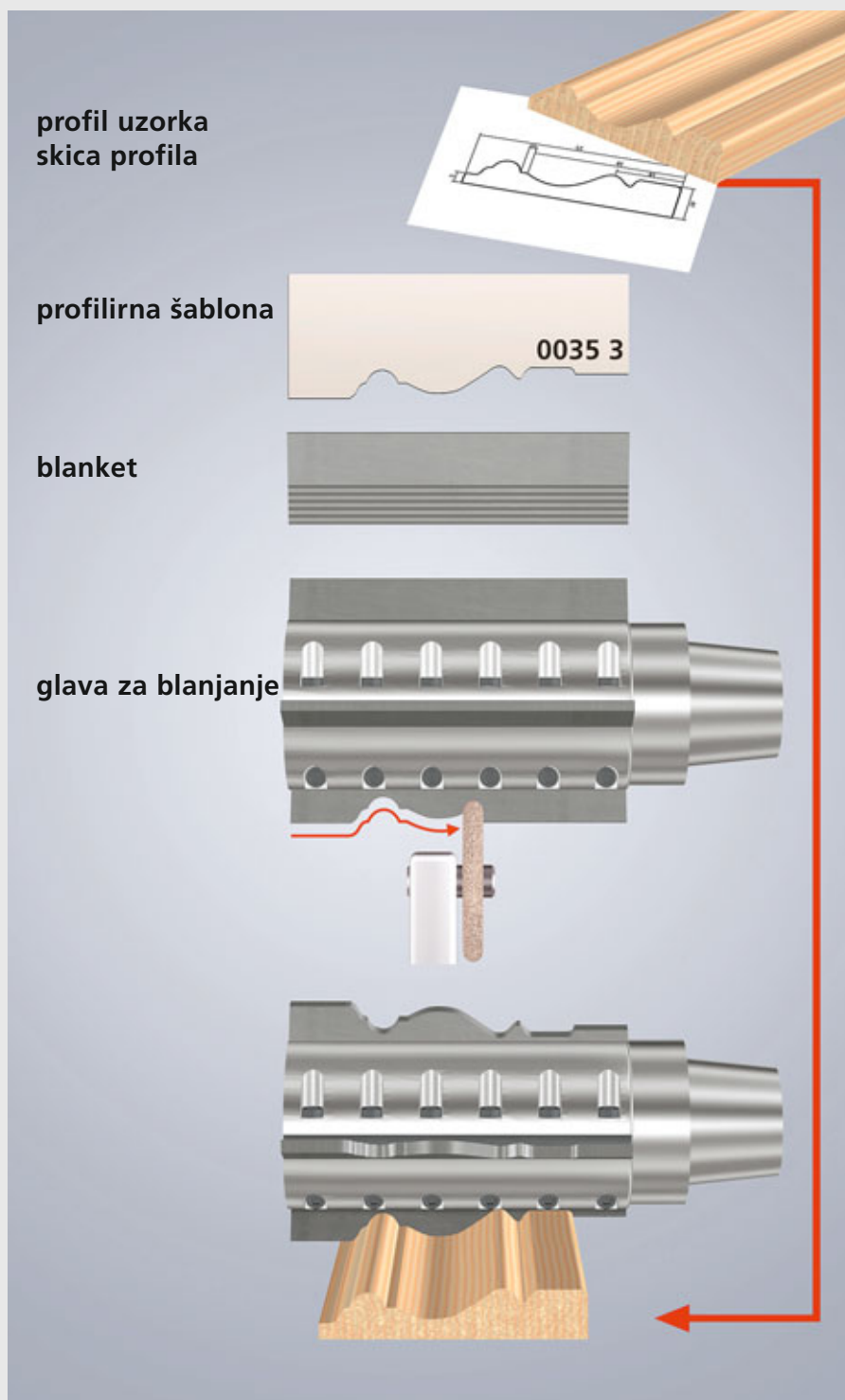


## WEINIG-ovi sustavi brušenja: više fleksibilnosti i neovisnosti

**WEINIG-ova Rondamat serija je program strojeva za brušenje i oštrenje alata koji je prilagođen individualnim zahtjevima i nudi izvanrednu preciznost pri obradi – za obradu tvrdog ili mekog drveta, MDF-a ili plastike.**

S originalnim WEINIG-ovim glavama za profiliranje fleksibilni ste i neovisni o drugima, budući da sami možete izrađivati svoje profilirane noževe. Brzo, bez problema, povoljno i bez čekanja. To vrijedi za svaku narudžbu, za svaku veličinu po narudžbi te za svaki individualan profil.

Malim brojem jednostavnih radnih koraka u najkraćem roku dobit ćete profilirni alat koji je spreman za rad:  
na osnovi skice ili postojećeg profila izradit ćete u mjerilu 1:1 profilirnu šablonu. Po toj šabloni na Rondamatu u nekoliko minuta isprofilirate blanket. Odgovarajućim brusnim pločama možete izraditi ili izbrusiti HSS noževe, stelitne noževe ili noževe od tvrdog metala (vidia).

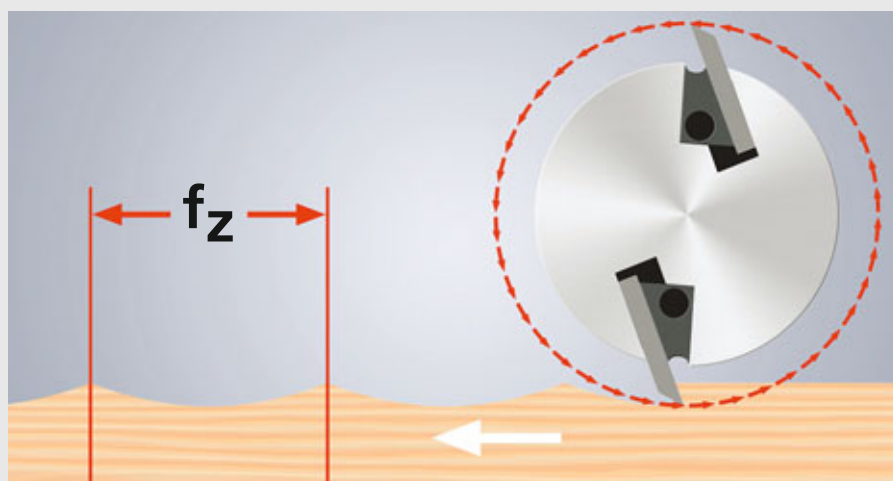




Koji val blanjanja je najprikladniji u pojedinačnom primjeru, ovisi o zahtjevima korisnika. Posebno glatka površina, primjerice za izradu pokućstva, zahtijeva kratak val blanjanja. Pri obradi konstrukcijskog drveta može se prihvatiti malo dulji val. Iskustvo pokazuje da valom od 1,5 do 1,7 mm postizemo dobru površinu.



## Sve ovisi o sitnicama: val blanjanja i kvaliteta obrade površine



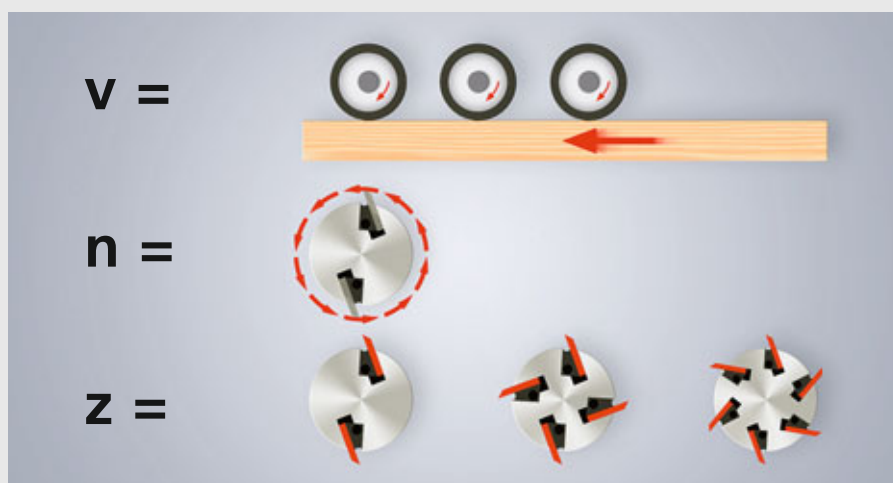
### Val blanjanja

Kod blanjanja s rotirajućim alatom na površini stvara se valovit uzorak. Razmak između dva vala odgovara udaljenosti između ulaza i izlaza pojedinačnog noža. Ta se udaljenost naziva val blanjanja ili cikloida.

Što je val blanjanja dulji, to su valovi na površini vidljiviji. Što je val blanjanja kraći, to je površina glatkija i finija.

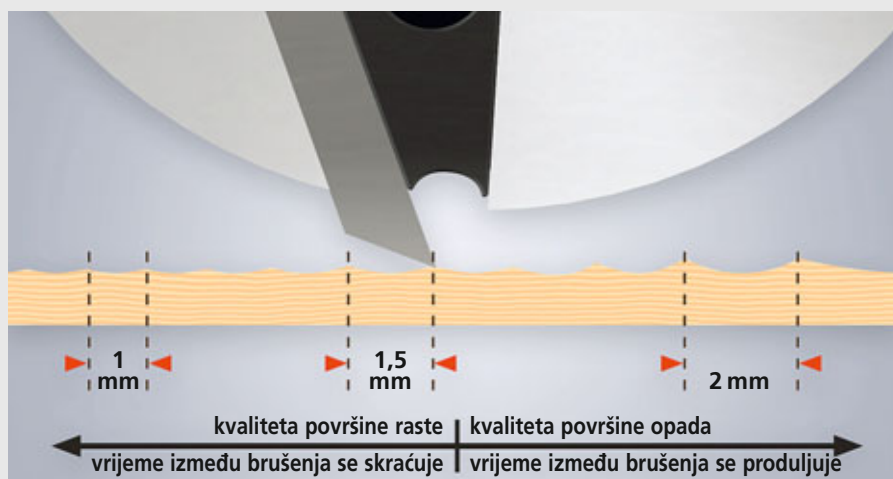
Duljina vala blanjanja  $f_z$  ovisi o brzini pomaka  $v$ , broju okretaja vretena  $n$  i broju noževa u glavi  $z$ .

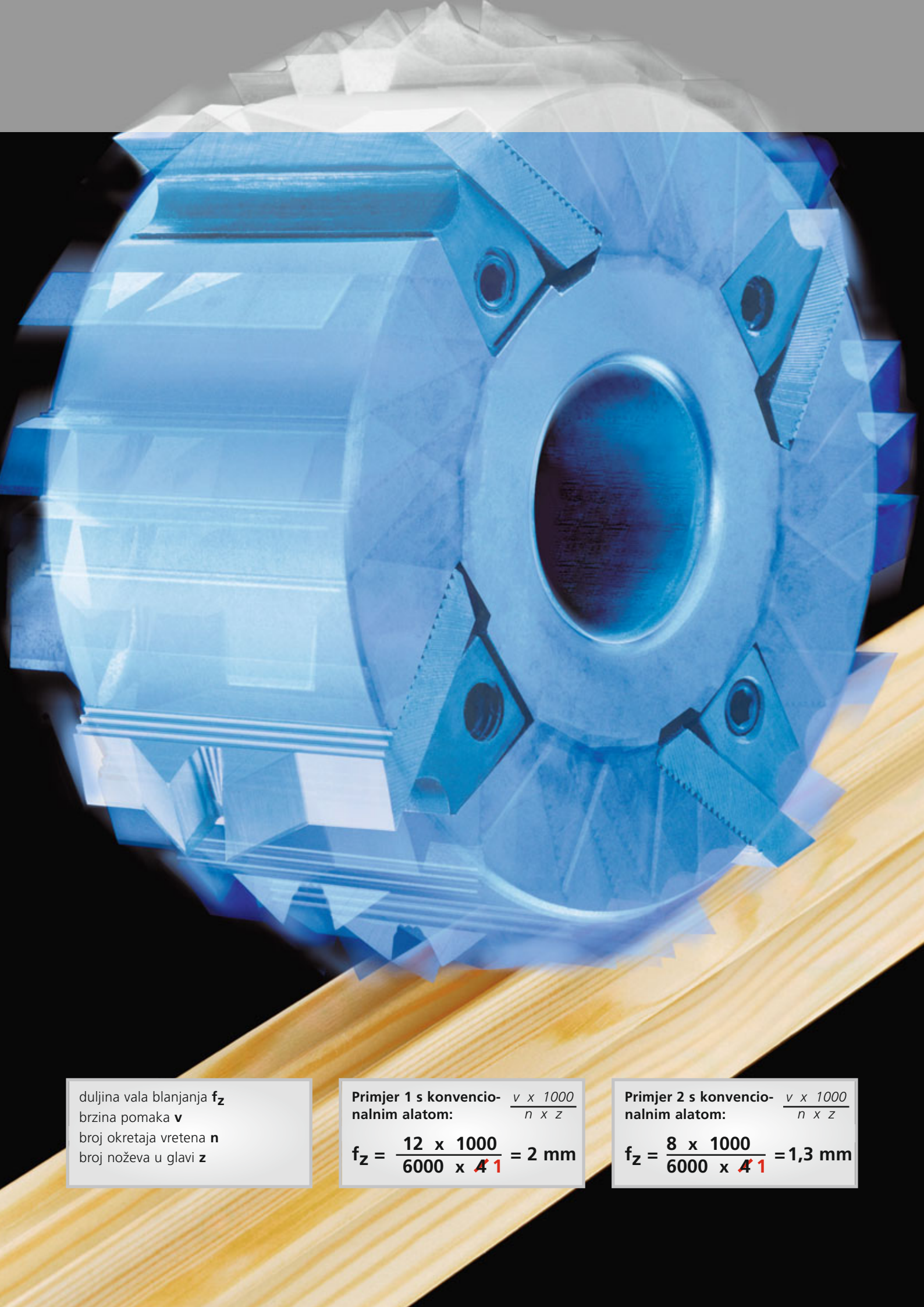
Val blanjanja možemo izračunati slijedećom formulom:



$$f_z = \frac{v \times 1000}{n \times z}$$

Skica 3 jasno prikazuje, kako se kraćim valovima blanjanja poboljšava kvaliteta površine i kako se skraćuje vrijeme između dva brušenja noževa.





duljina vala blanjanja  $f_z$   
brzina pomaka  $v$   
broj okretaja vretena  $n$   
broj noževa u glavi  $z$

Primjer 1 s konvencionalnim alatom:  $\frac{v \times 1000}{n \times z}$

$$f_z = \frac{12 \times 1000}{6000 \times 41} = 2 \text{ mm}$$

Primjer 2 s konvencionalnim alatom:  $\frac{v \times 1000}{n \times z}$

$$f_z = \frac{8 \times 1000}{6000 \times 41} = 1,3 \text{ mm}$$

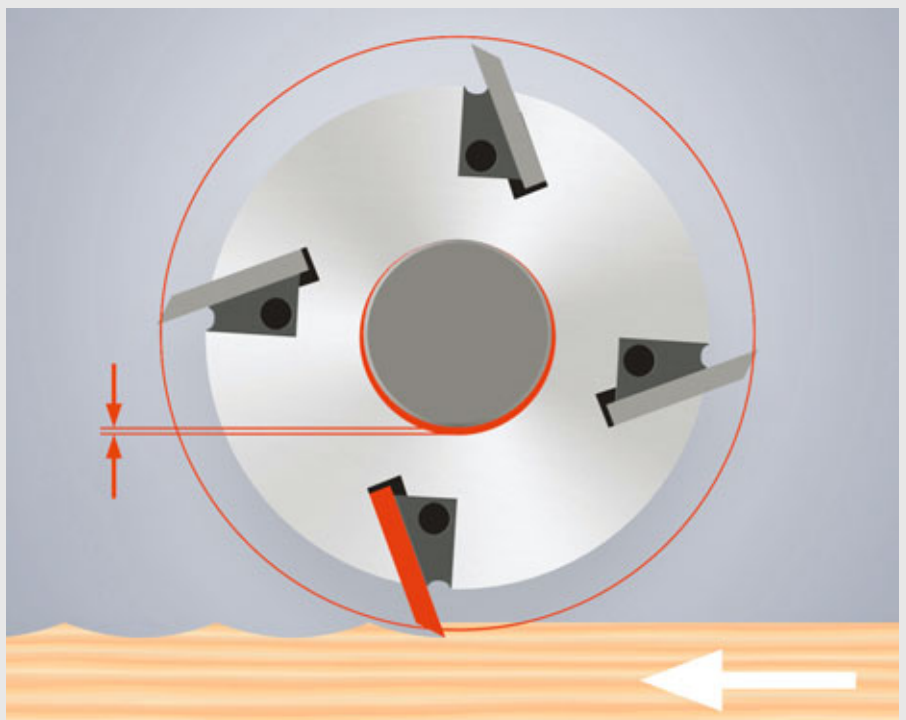
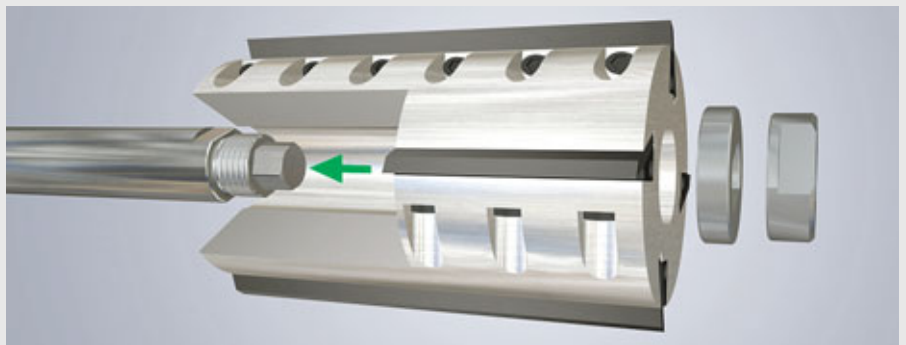
## WEINIG-ova tehnologija alata: konvencionalan, hydro ili PowerLock alat?

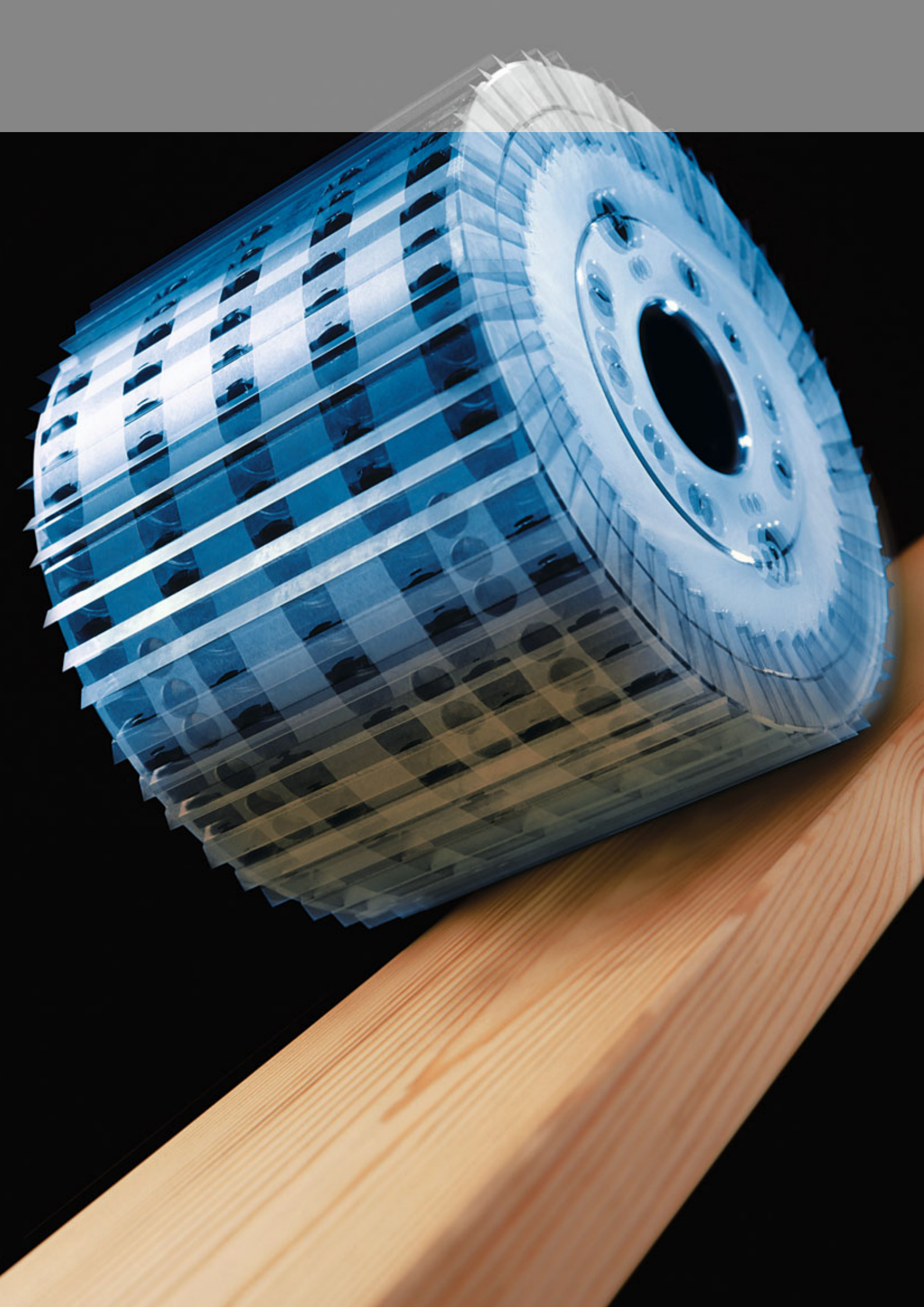
Za svaku željenu površinu i brzinu pomaka nudimo odgovarajuću WEINIG-ovu glavu: kao alat s konvencionalnim upinjanjem, klasičan alat s hydro upinjanjem ili modernim PowerLock upinjanjem. Pri tome ćemo se u cijelosti prilagoditi vašim željama i potrebama.

### Alat s konvencionalnim upinjanjem

Kod konvencionalnog upinjanja glava se pričvrsti na vreteno s čeonu stranu pomoću matice. No time su kvaliteta obrade površine i brzina pomaka ograničene. Uzrok: želimo li nataknuti glavu na vreteno, potrebna nam je tolerancija dosjeda do 0,05 mm. To uzrokuje lagano „kolebanje“ glave na vretenu. Posljedica: istina je da su svi noževi u uporabi, no kvalitetu površine određuje onaj nož koji najviše »strži« van.

Stoga se u formulu  $f_z = \frac{v \times 1000}{n \times z}$  za vrijednost »z« smije staviti samo **1**. Radi tog djelovanja se kod konvencionalnog alata čak i s dodatnim noževima u glavi ne može postići kraći val blanjanja, a time niti bolja kvaliteta površine. Smanjimo li brzinu pomaka  $v$ , skraćuje se val blanjanja. To znači: dobra kvaliteta površine se postiže s konvencionalnim alatom samo s relativno malim brzinama pomaka (8 – 12 m/min).





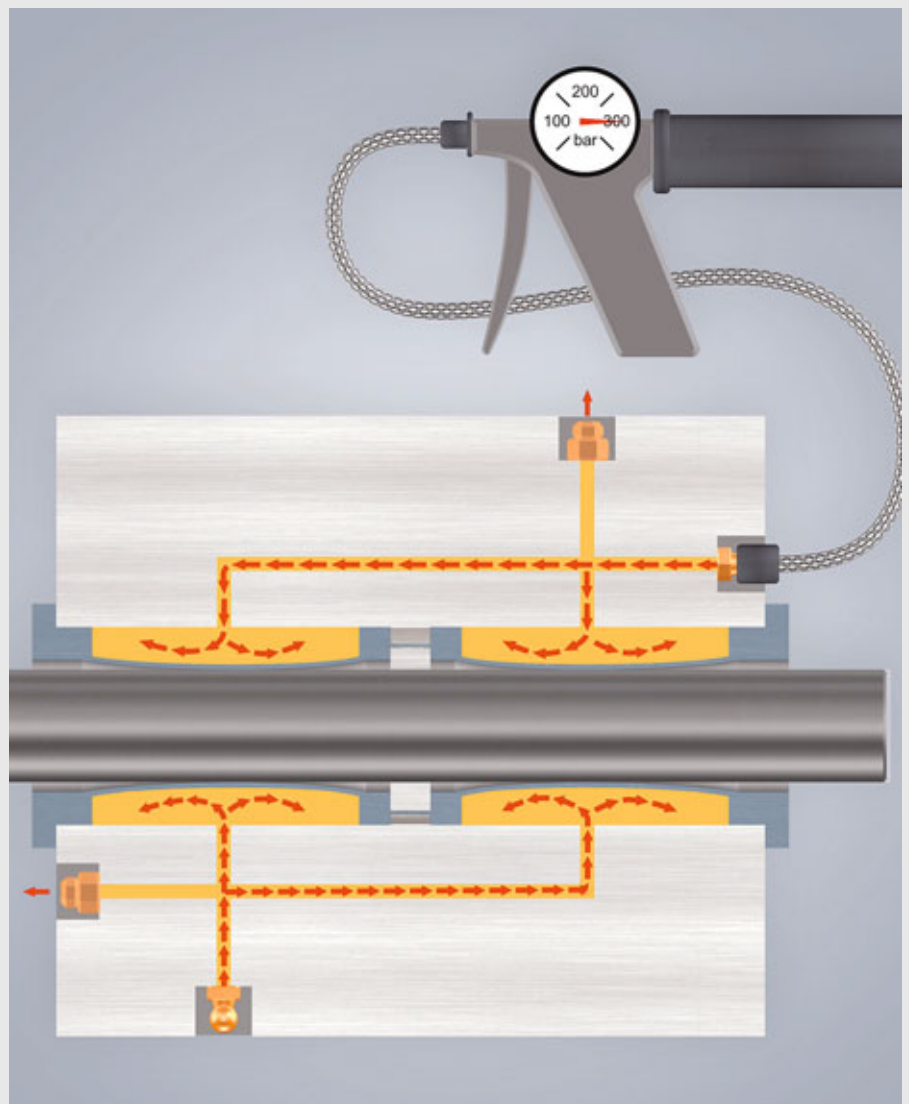
## Originalan WEINIG-ov hydro alat: savršena površina uz visok tempo

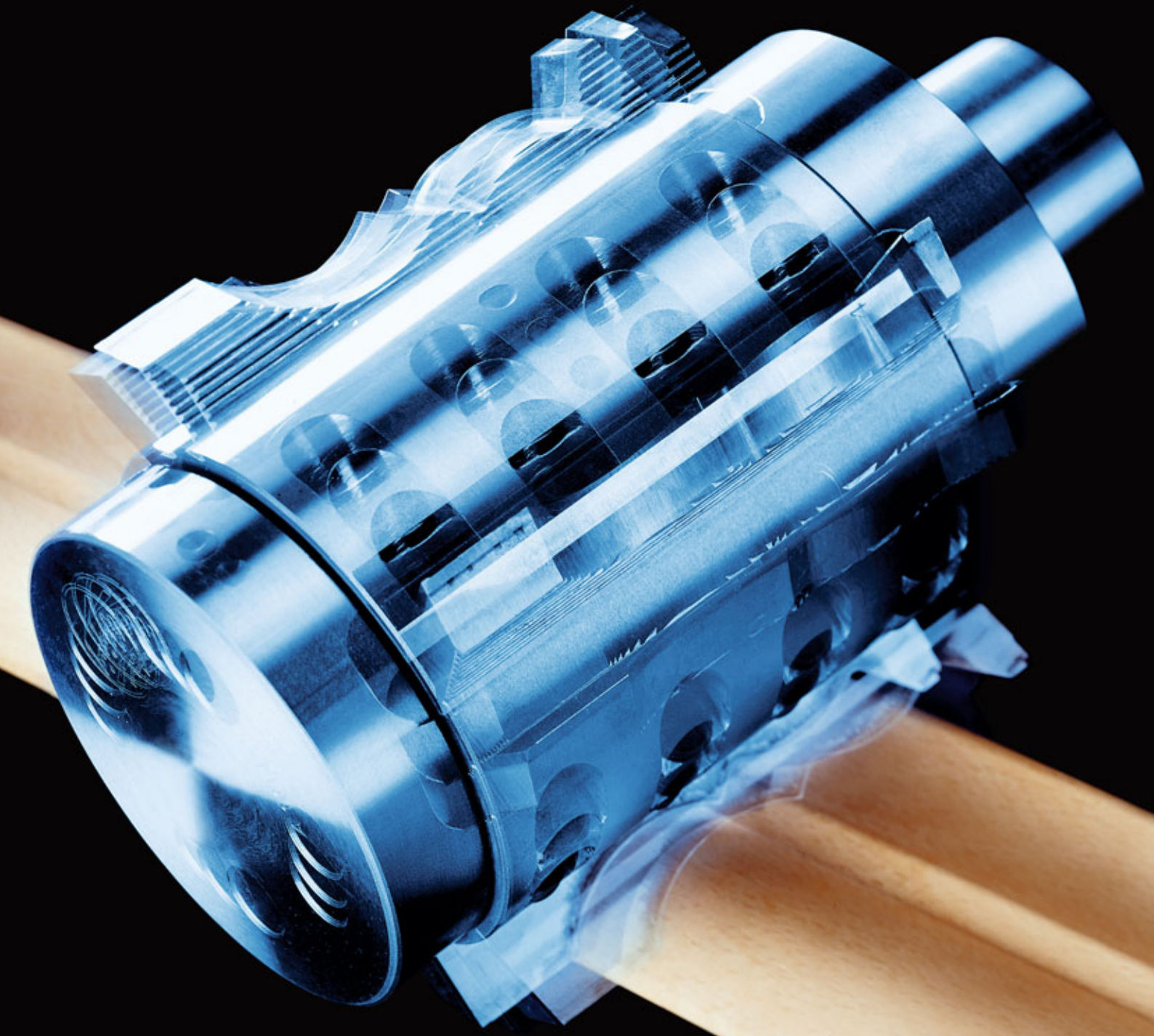
WEINIG-ov hydro alat osigurava odličnu kvalitetu površine pri velikim brzinama pomaka u serijskoj proizvodnji. Taj sustav alata ne ostavlja prostora za tolerancije dosjeda u glavi.

### Alat s hydro upinjanjem

Upinjanje nije mehaničko, već hidrauličko. U glavama su smješteni kanali i komore koji su napunjeni mašču. Pomoću visokotlačne mazalice tlak u kanalima se povećava na 300 bara. Time se rastežu stjenke komora u kojima je mast i potpuno se centrira hidro glava. Na vretenu strojeva za brušenje na jednak način kao i u stroju. Puštanjem visokog tlaka popušta hidrauličko upinjanje i alat se može jednostavno skinuti s vretena.

Zahvaljujući hidrauličkom upinjanju dostignuta se točnost kružnog toka iz stroja za brušenje u cijelosti može prenijeti na stroj za profiliranje. Kod ovog alata pri upinjanju također nema tolerancije dosjeda.





duljina vala blanjanja  $f_z$   
brzina pomaka  $v$   
broj okretaja vretena  $n$   
broj noževa u glavi  $z$

Primjer s PowerLock  $\frac{v \times 1000}{n \times z}$   
alatom:

$$f_z = \frac{20 \times 1000}{12000 \times 21} = 1,67 \text{ mm}$$

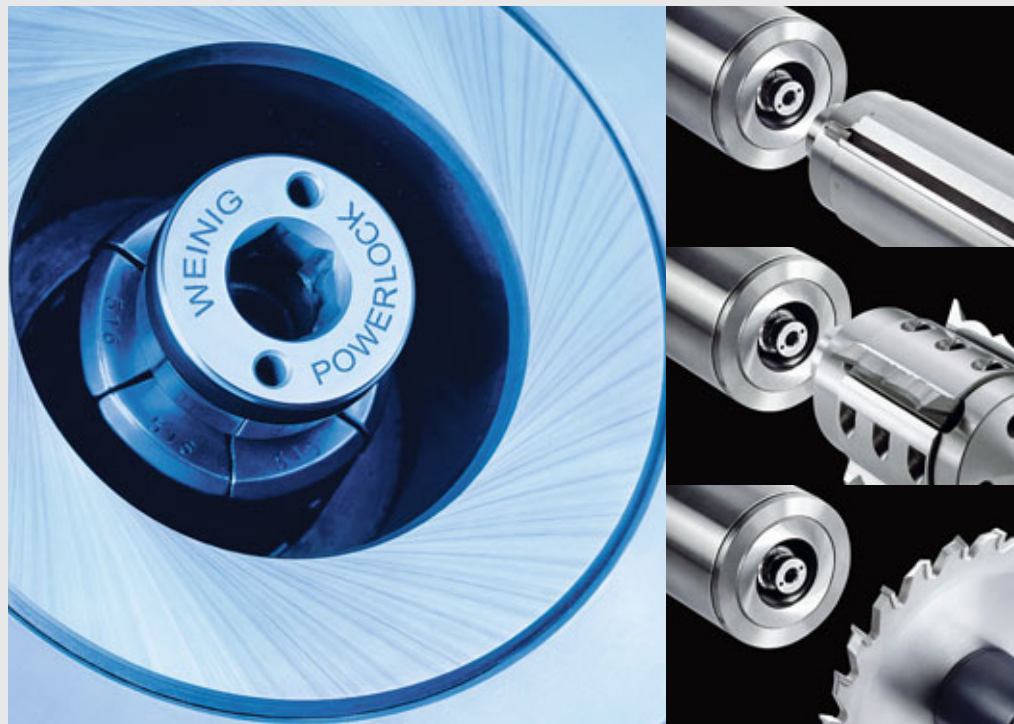
## WEINIG-ov PowerLock sustav: fleksibilnost, snaga, kvaliteta i enormna stabilnost

PowerLock upinjanje omogućava do 12.000 okreta glave u minuti što znači udvostručavanje brzine pomaka u usporedbi s konvencionalnim upinjanjem alata. PowerLock alat mijenjamo u nekoliko sekundi. S PowerLock alatom udvostručavamo broj tekućih metara na dan, bitno smanjujemo troškove po pojedinačnom obradku i skraćujemo rok isporuke – sve to uz iznimnu kvalitetu površine.

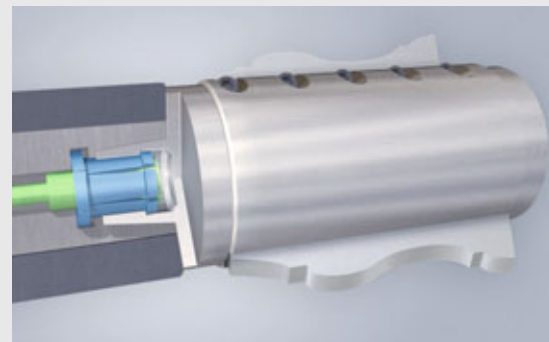
### Alat s PowerLock upinjanjem

Oni se ne upinju konvencionalnim putem, već pomoću PowerLock nosača alata koji osigurava potpuno centriranje i veliku čvrstoću upinjanja – kako u stroju za profiliranje tako i u stroju za brušenje. Pritiskom na gumb alat se otpušta jednostavno i munjevito se izvadi iz stroja.

Zahvaljujući PowerLock upinjanju postignuta točnost kružnog toka cijelosti se može prenijeti iz stroja za brušenje na stroj za profiliranje. Nema tolerancije dosjeda, a time niti »kolebanja« alata!

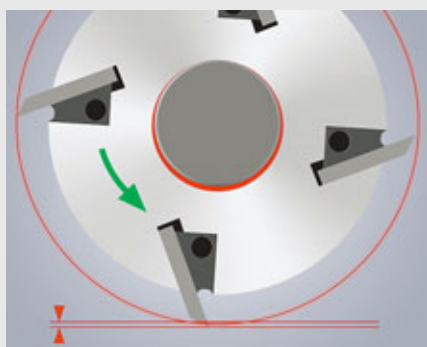


3 tone uvlačne snage čine jedinstvenu cjelinu iz alata i nosača alata. Rezultat: PowerLock sustav ima više nego dvostruko veću čvrstoću upinjanja nego hidraulički sustav. Ta čvrstoća i do 12.000 okretaja glave u minuti osiguravaju savršenu površinu obradaka i pri većim brzinama pomaka.



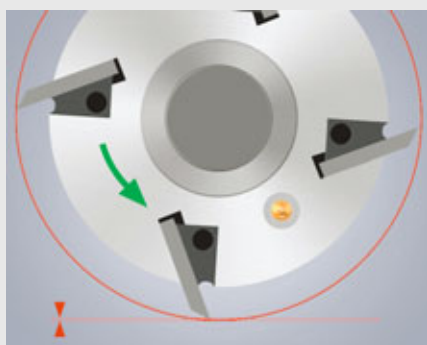
## Samo se rezultat broji: Potencijal za veću snagu

Tolerancija pri točnosti kružnog toka, broj okretaja glave i broj noževa u glavi određuju kvalitetu obrade površine. Kružnica svih noževa u glavi mora biti potpuno jednaka, ako želimo da rade svi noževi. WEINIG-ovi sustavi alata nude tehnička rješenja u području tisućinke milimetra.

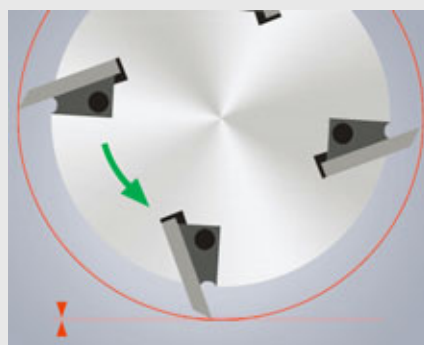


### Konvencionalan alat: 0,05 mm

Zbog zadane tolerancije kružnog toka, koja je potrebna, ako želimo klasičnu glavu staviti na vreteno, dolazi do razlike do 0,05 mm između kružnica različitih noževa.



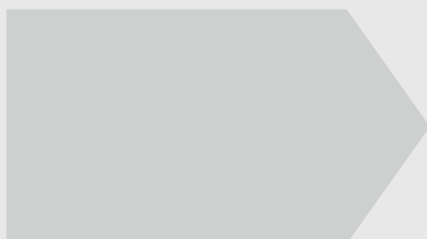
Hydro alat: 0,005 mm



PowerLock alat: 0,003 mm

Zahvaljujući iznimnoj centričnosti kod PowerLock alata i hydro alata dolazi do odstupanja u području od samo 0,003 – 0,005 mm između kružnica različitih noževa.

**No, čak i ta minimalna tolerancija znači da samo jedan nož utvrđuje kvalitetu površine pri profiliranju.**



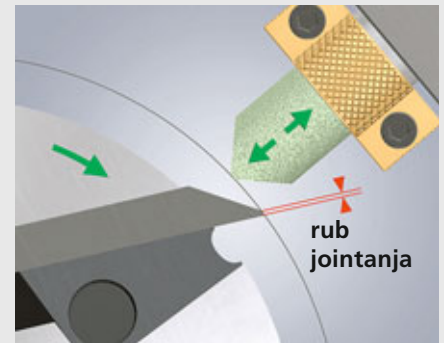
Kako bismo postigli da svi noževi u glavi blanjalice imaju apsolutno jednaku kružnicu rezanja i time jednakomjerno rade, alat se mora jointati. Noževi se tako pri okretanju glave bruse tako da se time uklanjaju sve preostale tolerancije između kružnica različitih noževa.



## Tehnologija jointanja od stručnjaka: vrhunska kvaliteta pri visokim brzinama pomaka

Kako bismo osigurali vrhunsku kvalitetu obrade, rub koji se jointa ne smije prelaziti određenu širinu. Kod obrade mekog drveta ne smije prelaziti 0,5 mm, a kod obrade tvrdog drveta 0,7 mm.

Za HSS noževe ili stelitne noževe upotrebljava se keramički brusni kamen, za HW noževe specijalni WEINIG-ov brusni kamen.



### Pretpostavke za jointanje

#### ... za strojeve za profiliranje:

- stabilno postolje stroja
- jednakomjerna brzina pomaka
- vretena velike snage
- optimalan broj okretaja vretena u minuti
- naprava za jointanje

WEINIG-ove četverostrane blanjalice iz serije Powermat i Hydromat ispunjavaju ove pretpostavke.

#### ... za alat:

- PowerLock alat ili hydro alat
- precizan stroj za brušenje i oštrenje profiliranih i ravnih noževa (serija WEINIG Rondamat)
- optimalno izbrušeni noževi s tolerancijom kružnog toka ispod 0,01 mm
- smanjen kut na poledini noža

Slike:

Ravan kamen za jointanje s automatskim dodavanjem.

Profilirni kamen za jointanje s automatskim dodavanjem.



## Ukratko: val blanjanja kod jointanog alata

V = 800										6,67	4,76	4,17
V = 600								6,25	5,56	5	3,57	3,13
V = 400						5,56	4,76	4,17	3,7	3,33	2,38	2,08
V = 280				4,67	3,89	3,33	2,92	2,59	2,33	<b>1,67</b>	1,46	
V = 200			4,17	3,33	2,78	2,38	2,08	1,85	<b>1,67</b>	1,19	1,04	
V = 180		5	3,75	3	2,5	2,14	1,88	<b>1,67</b>	1,5	1,07		
V = 160		4,44	3,33	2,67	2,22	1,9	<b>1,67</b>	1,48	1,33			
V = 140		3,89	2,92	2,33	1,94	<b>1,67</b>	1,46	1,3	1,17			
V = 120	5	3,33	2,5	2	<b>1,67</b>	1,43	1,25	1,11				
V = 100	4,17	2,78	2,08	<b>1,67</b>	1,39	1,19	1,04					
V = 80	3,33	2,22	<b>1,67</b>	1,33	1,1							
V = 60	5	2,50	<b>1,67</b>	1,25	1							
V = 40	3,33	<b>1,67</b>	1,11									
V = 20	<b>1,67</b>											
Z =	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	28	32

Duljina vala blanjanja  $f_z$  (mm)  
Brzina pomaka  $v$  (m/min)  
Broj okretaja glava  $n$  (1/min)  
Broj noževa u glavi  $z$

$$f_z = \frac{v \times 1000}{n \times z}$$

### Pregledna tabela za Hydromat $n = 6.000 \text{ o/min}$

- Alat radi u području struganja – jako trošenje noževa
- Visoka kvaliteta obrade; za izradu lamperije, letvica ...
- Niža kvaliteta obrade; za građevinsko, konstrukcijsko drvo ...

V = 100					2,5	<b>1,67</b>	
V = 80		4			2	1,33	
V = 70		3,5			<b>1,75</b>	1,17	
V = 60		3			<b>1,50</b>	1	
V = 50		2,5			1,25		
V = 40		2			1		
V = 30		<b>1,5</b>					
V = 25		1,25					
V = 20		1					
Z =		2			4	6	

### Pregledna tabela za Powermat 2000 $n = 10.000 \text{ o/min}$

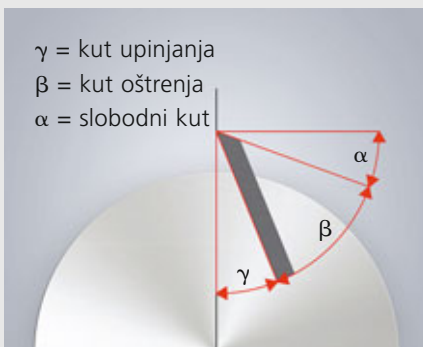
Powermati s brzinom pomaka do 100 m/min.

Ovo su prednosti:

- skraćeno vrijeme podešavanja alata
- manje noževa u glavi
- niži troškovi za brušenje i oštrenje
- veća produktivnost
- i više dobiti

## Detalji koji su važni: osnove blanjanja i profiliranja

Za optimalnu obradu površine važno je da su svi kutovi s kojima alat dodiruje drvo optimalni. Obično obrada teče tako da se alat vrti u suprotnom smjeru od onog u kojem putuje obradak. Određeni materijali (npr. iverica) zahtijevaju da se alat vrti u istom smjeru.



### Kut upinjanja

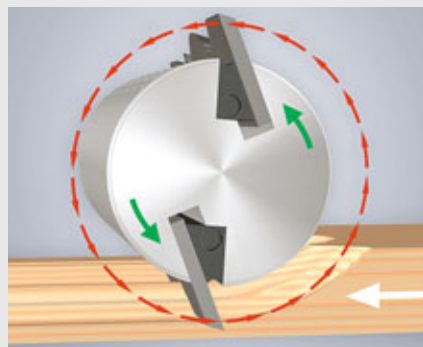
Kut upinjanja je integriran u glavi tako da na njega ne možemo utjecati. Za različita područja uporabe potrebne su glave za blanjanje s različitim kutom upinjanja.

### Kut oštrenja

Kut oštrenja kod nejointanog alata iznosi 40°, a kod jointanog alata 50°.

### Kut oštrenja i slobodni kut

Oba se mogu mijenjati pomoću stroja za brušenje, odnosno za oštrenje alata.

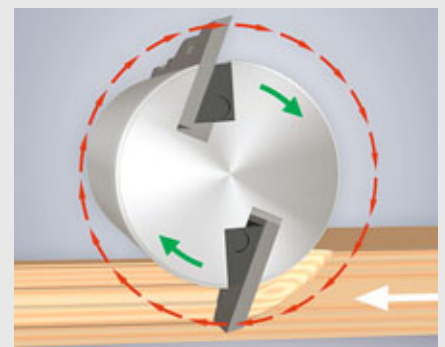


### Okretanje u suprotnom smjeru

Okretanje alata teče u suprotnom smjeru od kretanja obradka. Taj provjeren način obrade proizvodi dugu blanjevinu sa sve većom debljinom.

**Prednost:** korištenjem predcijepanja blanjevine smanjuju se sile rezanja, potrebna je manja pogonska snaga, povećava se vijek trajanja noževa.

**Nedostatak:** opasnost od istrgnuća u slučaju nepovoljnog tijeka vlakana u drvetu.



### Okretanje u istom smjeru

Okretanje alata i putovanje obradaka vrše se u istom smjeru. Taj je postupak kod strojeva za profiliranje rijedak. Takvim načinom obrade blanjevina se sve više stanjuje.

**Prednost:** Čak i kod nepovoljnog tijeka vlakana u drvetu postiže se odgovarajuća kvaliteta obrade bez istrgnuća.

**Nedostatak:** vijek trajanja noževa je kraći, budući da su jače opterećeni i brže se troše. K tome je potrebna veća pogonska snaga, a time i više sigurnosnih uređaja na izlazu stroja.

## Noževi i blanketi za blanjanje: važan je pravi materijal za noževe

Pravilan materijal za noževe osigurava dulji vijek trajanja između dva brušenja i vrhunsku kvalitetu obrade površine. Od materijala koji se upotrebljavaju u tehničkom području samo su određene grupe prikladne za noževe. Na ovoj ćemo vam strani pokazati one koji se upotrebljavaju u obradi drveta.



### Brzorezajući čelik HSS

HSS je visoko legirani čelik s udjelom ugljika, volframa, molibdena, vanadija, kobalta i kroma. U drvenoj industriji jedan je od najčešće korištenih materijala.

Područje uporabe: meko i tvrdo drvo

Vijek trajanja noževa kod obrade mekog drveta: 500 – 3.000 tekućih metara\*

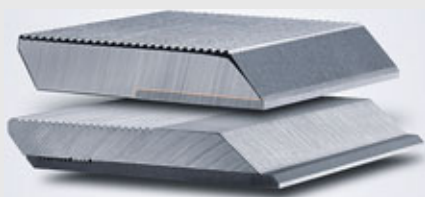


### Stelit

Stelit je materijal na osnovi kobalta, s udjelom ugljika i legura kroma, volframa i drugih elemenata. Stelit ima veću otpornost na trošenje kao HSS te se može brusiti normalnim korundnim brusnim pločama.

Područje uporabe: vlažno drvo s dugim vlaknima, meranti, hrast, topola

Vijek trajanja noževa kod obrade mekog drveta: 500 – 1.500 tekućih metara\*



### HW (HM) tvrdi metal (vidia)

HW je sinteriran materijal koji se sastoji od karbida kao nositelja tvrde i žilave osnove (kobalt ili nikal). Različite mješavine daju širok spektar područja uporabe.

Područja uporabe: tvrdo, meko, lamelirano drvo; MDF te plastika

Vijek trajanja noževa kod obrade tvrdog drveta: 500 – 1.500 tekućih metara\*



### Dijamant

Sintetički proizveden dijamant, najtvrdi od svih reznih materijala, sve više se upotrebljava u drvenoj industriji kod obrade jako abrazivnih materijala. Zbog dugog vijeka trajanja dijamant je kao rezač ugodna alternativa usprkos visokoj cijeni.

Dijamantni alat se kod istrošenosti nanovo erodira, a to se može obaviti samo kod proizvođača.

Područja uporabe: tvrdo drvo, MDF, plastika; izrada laminata

\* Vijek trajanja noževa može jako varirati, budući da ovisi o brzini pomaka, oduzimanju pri blanjanju, sastavu i vlažnosti drveta, sastavu minerala u drvetu, zahtjevima za kvalitetom... Stoga su svi podaci samo orijentacijske vrijednosti.

## WEINIG-ov sustav alata s optimalnim noževima i blanketima za blanjanje

Posebnost originalnih WEINIG-ovih noževa leži u činjenici da se mogu brusiti u glavi za blanjanje. Time se postiže veća točnost kružnog toka i bitno bolja kvaliteta površine na obradku.

Taj ekonomičan sustav alata se može brusiti na svim WEINIG-ovim Rondamatima.



### Sustav izmjenjivih noževa (Centrolock)

Ravni noževi koji se mogu koristiti na dvije strane (bez brušenja). Zamjena noževa vrši se brzo bez skupih uređaja za podešavanje. Taj je sustav idealan za kupce bez stroja za brušenje alata ili za brzu zamjenu noževa tijekom izrade.



### Ravni noževi za blanjanje

Ravni noževi koji se mogu često brusiti – u glavi ili izvan nje. Za to je potreban precizan uređaj za podešavanje noževa. Taj je sustav alata vrlo ekonomičan, ako na raspolaganju imamo stroj za brušenje noževa.



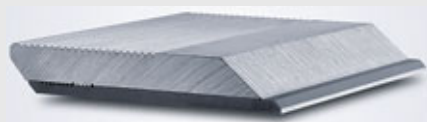
### Blanketi za profilirne noževe

Profilirni noževi koji se izrađuju i bruse u glavi. Ledno ozubljenje omogućava brzu zamjenu noževa, posebice kod uporabe sustava Centrolock. Za maksimalnu profilnu dubinu od 35 mm.



### Blanketi za profilirne noževe – opremljeni tvrdim metalom

Sustav profilirnih noževa kao što je gore opisan. Nedostatak je manja profilirna dubina zbog uporabe tvrdog metala. Osnovno brušenje vrši se posebnom brusnom pločom (dijamant). Za maksimalnu profilnu dubinu od 30 mm. Potrebno je predprofiliranje.



### DoubleBack blanketi s reznom pločom od tvrdog metala i nosivom pločom

Razlika od gore opisanih sustava: jednostavno brušenje, jer se brusi samo rezna ploča koja se može postaviti na nosivu ploču pomoću mikroozubljenja. Za maksimalnu profilnu dubinu od 30 mm.



**WEINIG-ov CentroLock sustav upinjanja noževa** omogućava brzu zamjenu noževa samo s jednim vijkom. Taj sustav je prikladan kod česte zamjene noževa. Glave su tiše i brže se čiste, budući da nemaju otvore na površini. Za noževe različite debljine, odnosno blankete potrebne su različite stezne letvice.

**Konvencionalni WEINIG-ov sustav upinjanja noževa** ima vijke za pričvršćivanje na površini glave. Pri uporabi noževa, odnosno blanketeta različite debljine nisu potrebne dodatne stezne letvice.

## **WEINIG kao cjeloviti ponuđač: kod nas ćete dobiti sve na jednom mjestu**

U WEINIG-u ćete pronaći optimalan alat u skladu s vašim zahtjevima glede kvalitete površinske obrade i brzine pomaka stroja za profiliranje. K tomu nudimo cjelovitu periferiju oko stroja tako da se bez problema i ekonomično mogu izraditi potpuno pravilni profili prvorazredne kvalitete površine.



Konvencionalna glava za blanjanje, opremljena ravnim noževima.



Klasična hydro glava za blanjanje, opremljena ravnim noževima.



Moderna PowerLock glava za blanjanje, opremljena profilirnim noževima.

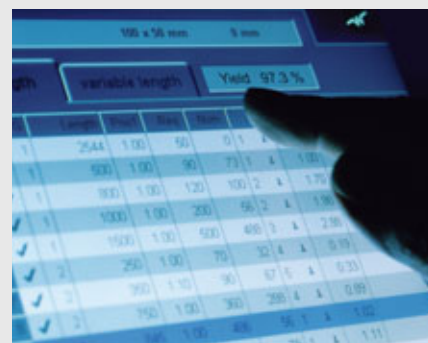
**Rad s originalnim WEINIG-ovim glavama za blanjanje znači**

- poboljšanje kvalitete
- ušteda vremena
- smanjenje troškova

**Daljnje prednosti nudi vam originalni WEINIG-ov pribor.**

## WEINIG nudi više: Pribor za prvorazredne površine

WEINIG-ova koncepcija alata uključuje i odgovarajući pribor. U skladu s vašim individualnim željama i potrebama kod nas ćete dobiti rješenja za vaš proizvodni proces, koja će vas najbolje opremiti za izazove budućnosti. Tu naravno spadaju i moderni sustavi upravljanja, poput PowerCom sustava i Memory sustava. Pitajte naše stručnjake!



**Upravljanje putem ekrana Touch-Screen je jednostavno**



### **WEINIG-ov uređaj za izradu šablona za profilirne noževe**

Izradite šablone pomoću CNC upravljanja – precizno, jednostavno i ponovljivo.

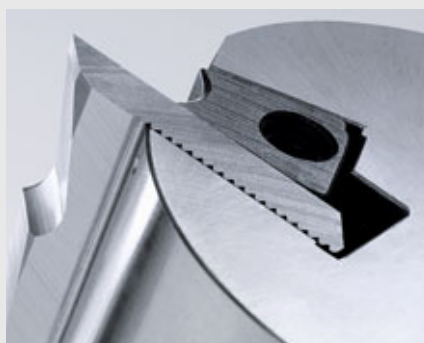
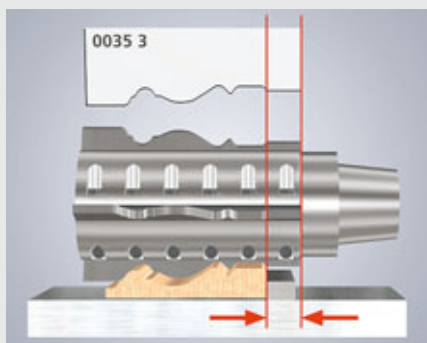
**Uređaj za precizno umetanje noževa u glave za blanjanje** – za glave za blanjanje s ravnim ili profiliranim noževima



### **WEINIG OptiControl**

Elektroničko mjerenje, prikaz i ispis dimenzija alata. S OptiControl PowerCom-om moguć je direktan prijenos podataka o alatu na upravljač stroja za profiliranje.

**Uređaj za predpodešavanje jointera**  
S tim uređajem možete predpodesiti brusni kamen izvan stroja.



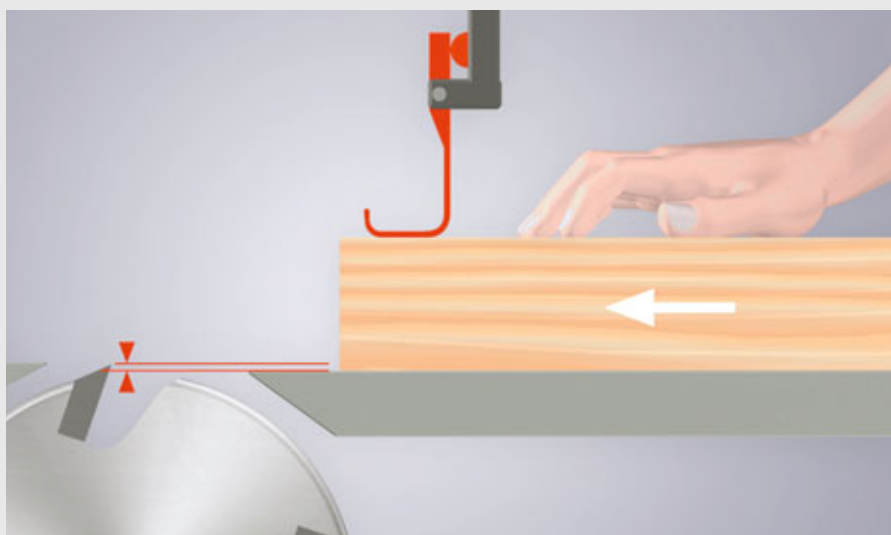
**Axial-constant sustav brušenja alata** štedi vrijeme. Nema više aksijalnog pozicioniranja alata koje troši vrijeme, referentna točka profila je uzeta u obzir u procesu brušenja.

Brza zamjena i ponovno nalaženje pozicije noževa pomoću **preciznog ozubljenja**. Jednostavno i brzo upinjanje noževa pomoću **WEINIG CentroLock** sustava.

## Certificirani WEINIG-ov alat: sigurnost uz veliku snagu

WEINIG-ovi sustavi alata ispunjavaju sve zahtjeve glede velike snage i sigurnosti. Sav alat je provjeren i odobren u skladu s DIN EN 847-1.

**Za sav alat vrijedi:** mora stalno imati znak proizvođača i naveden dozvoljen broj okretaja u minuti. Broj okretaja koji je naveden na glavi blanjalice ne smije se nikako premašiti! Noževi u glavama koji se vrte moraju biti dobro pričvršćeni.



### Kod ručnog pomaka dopušten

je samo alat sa  
slijedećom oznakom:

man. pomak n = max. (broj)
-------------------------------

Zahtjevi:

- debljina blanjevine ograničena na maks. 1,1 mm
- pretežno okrugli oblik
- ograničena udaljenost između noževa i radnog stola

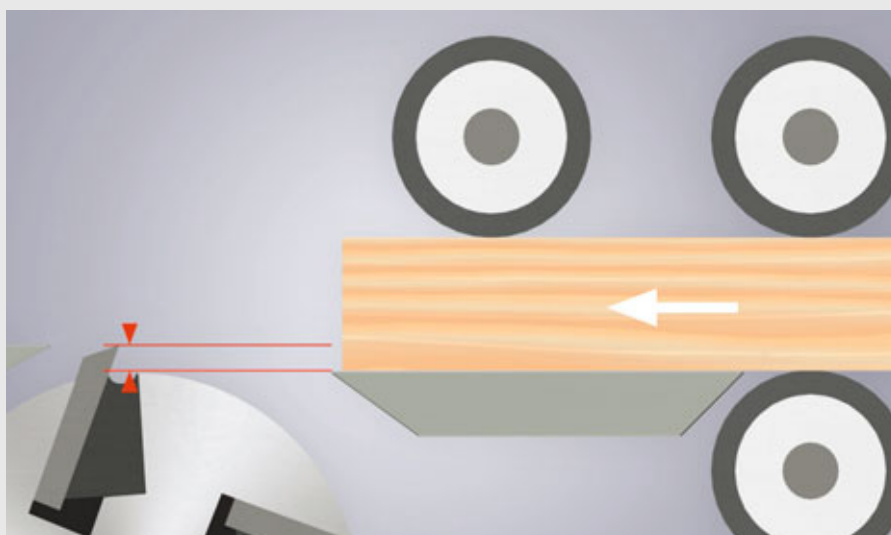
Nije zabranjeno koristiti taj alat u stroju za profiliranje, no zbog ograničene debljine blanjevine mora se smanjiti brzina pomaka na stroju za profiliranje.

### Kod mehaničkog pomaka dopušten

je samo alat sa slijedećom oznakom:

mehanički pomak n = max. (broj)
------------------------------------

Debljina blanjevine nije ograničena. Zbog opasnosti od povratnih udaraca zabranjena je upotreba alata za mehanički pomak za druge vrste pomaka.







## Od nas možete puno očekivati: WEINIG GROUP – vaš partner za budućnost

Koncentrirajte se na vaš posao, a sve ostalo ćemo učiniti mi!  
WEINIG GROUP nije samo vodeći ponuđač tehnologije za obradu masivnog drveta, kako na području industrije tako i u obrtništvu. Nudimo opsežne usluge i sustavna rješenja – sve do gotove proizvodne linije „ključ u ruke“. WEINIG GROUP je idealan partner, ako tražite fleksibilnu i profitabilnu proizvodnju.



**U WEINIG-ovom Expo centru** ćemo vam prikazati što vrhunska tehnologija može učiniti za vas. Ovdje možete upoznati naše strojeve na licu mjesta.



### Školovanje

Cilj nam je da iz svojih investicija što prije izvučete maksimalnu dobit. Za to se brine dokazani WEINIG-ov koncept školovanja. Efektivno školovanje od strane iskusnih WEINIG-ovih stručnjaka jamči da će vam stroj u najkraćem roku biti na raspolaganju cijelim svojim potencijalom.



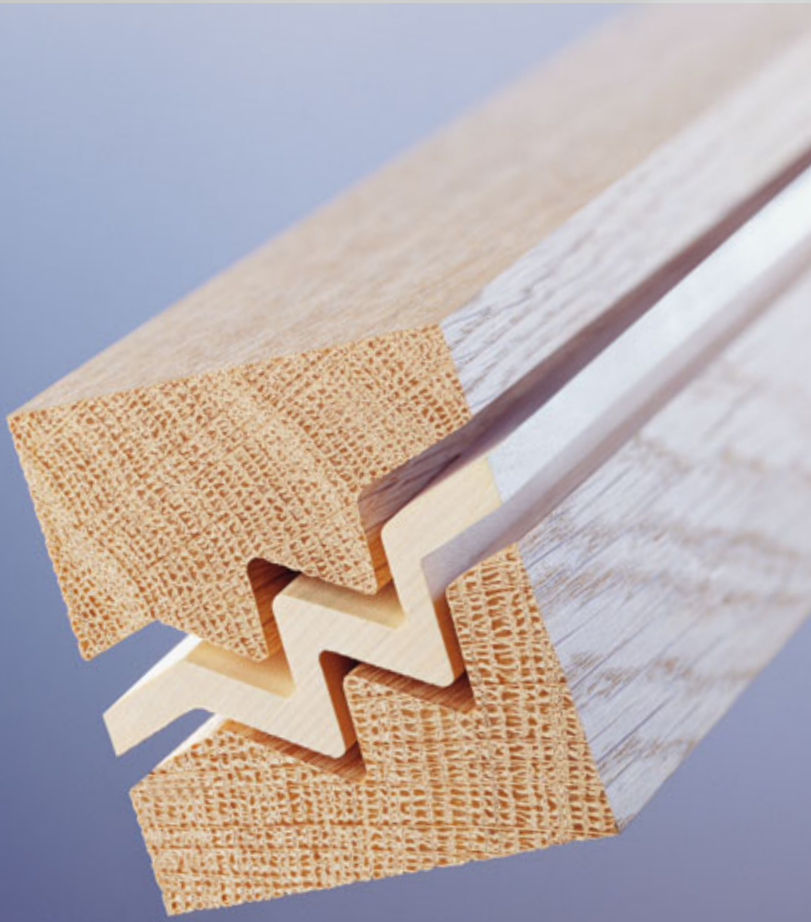
### Kaizen

Proizvodna organizacija WEINIG-a temelji se dosljedno i uspješno na metodi Kaizen. U okviru kontinuiranog procesa poboljšanja korak po korak optimiraju se kakvoća i učinkovitost. Iskoristite to za svoje poslovanje: na seminarima ćemo s Vama rado podijeliti naše dugogodišnje iskustvo.



### Servis

Svojim podružnicama diljem svijeta i velikim mobilnim timom tehničara-servisera jamčimo jedinstven servis u branši. Najbrža nabava rezervnih dijelova na svim mjestima i sugovornici koji govore vašim jezikom dio su naše tradicionalne usmjerenosti kupcima.

**WEINIG**

vodeći u području strojeva za profiliranje

**WACO**

broj 1 kod strojeva za profiliranje najveće snage

**GRECON**

iznimno snažne linije za dužinsko spajanje drveta

**DIMTER**

stručnjak za optimizere i preše za lijepljenje

**RAIMANN**

vrhunska tehnika za optimiranje raspiljivanja

**CONCEPT**

kompetentan partner za kompletna razvojna rješenja

## **WEINIG GROUP: povezujemo sve komponente obrade masivnog drveta**

### **Do gotove proizvodne linije „ključ u ruke“**

Jedno je izgraditi inovativne strojeve, a drugo ponuditi sustavna rješenja. Naši kupci sve više traže cijelu tvornicu. To je slučaj za naš tim WEINIG CONCEPT. Tu se kompetencija cijelog koncerna WEINIG GROUP iskazuje na poseban način. Naši profesionalci rade od planiranja do gotove linije

za proizvodnju. Diljem svijeta. S potpunom odgovornošću. Za vas.

### **Snažan tim**

Svaki član koncerna WEINIG GROUP vodeći je na svom području. Iz toga nastaju dragocjeni efekti sinergije od kojih neusporedivo profitirate.



# Sve o alatu



MICHAEL WEINIG AG  
Weinigstrasse 2/4  
97941 Tauberbischofsheim  
Njemačka

Telefon +49 (0) 93 41 / 86-0  
Telefax +49 (0) 93 41 / 70 80  
E-Mail [info@weinig.de](mailto:info@weinig.de)  
Internet [www.weinig.com](http://www.weinig.com)