



## Frezen | Schaven

- ▶ **Frezen** | 237
  - Profielfrezen | 237
  - Verbindingsfrezen | 244
- ▶ **Deuvels** | 248
- ▶ **Schaafmessen** | 249



# Nieuw potentieel

## voor niet-stationaire bovenfrezen.























**Bosch biedt een compact, duidelijk gestructureerd frezenprogramma voor een hele reeks toepassingen.** En dat met een aantrekkelijke verhouding van prijs/kwaliteit. Kracht en precisie kenmerken de bovenfrezen van Bosch. Samen met de nieuwe frezen en standaardtoepassingen leveren deze volledige systeemcompetentie.

### Frezen van Bosch

Voor de standaardtoepassingen in de werkplaats en op de bouwplaats. Allemaal van duurzame hardmetaalkwaliteit en allemaal met schacht van 6 en 8 mm, alsmede schacht van 1/4". Transparante aanbodstructuur: frezen om te profileren en frezen om te verbinden.

### Zij die vormgeven: voor profileren














Het frezenaanbod van Bosch omvat de belangrijkste profielen met

Frezen	Profileren			
Afrondprofielfrezen				
Halfrondprofielfrezen				
Profielfrezen	 A		 B	
			 E	
	 C			
			 F	
Fase-/kantenfrezen	 45°			
V-groeffrezen				
Kwartrondprofielfrezen				



**Zij die precies zijn: voor verbinden**

Vinger-, messing-, sponning-, kanten- en zwaluwstaartfrezen voor de meest voorkomende verbindingen.

Frezen	Verbinden		
Vingerfrezen			
Groefzaagje			
Messingfrezen			
Sponningfrezen			
Kantenfrezen			
Zwaluwstaartfrezen			



# Kwaliteit die loont.

Het is aantrekkelijk wanneer voordeel en kwaliteit gecombineerd worden. Alle Bosch frezen hebben hoogwaardige hardmetalen snijkanten, een geoptimaliseerde freesmesgeometrie en een door lange ervaring uitstekende precisieslijping. Het nut ligt bij maatzuiverheid en lange levensduur.

## Hardmetaalplaten

Materiaal conform ISO K10, met diamantgeslepen freesmesgeometrie.

## Zilversoldeersel

Hardsoldering van de HM-platen met zilversoldeersel op het freeselement. Dat betekent: een hoogwaardige en veilige verbinding.

## EN-norm 847

Standaardfrezen van Bosch zijn conform de nieuwste Euro-norm, in combinatie met economische en merkspecifieke gebruiksvoordelen.

### Met één of twee snijvlakken?

Frezen met heel kleine diameters hebben, voor een betere spaanafvoer, één snijvlak.

Frezen met twee snijvlakken zijn voor gemiddelde en grote diameters.



### Veilige inspanlengte

De markering op de schacht markeert de vereiste inspanlengte.

### Marktconforme werk lengte

De werk lengte van de frezen is afgestemd op de nominale dikte van gebruikelijk massief hout en houtmaterialen tot 25 mm.



### Berekende veiligheid

Relevante constructiekenmerken voor zuiver werken met een minimum aan terugslag:

- a) Spaanafstandbegrenzing
- b) Spaandiktebegrenzing:  
max. 1,1 mm



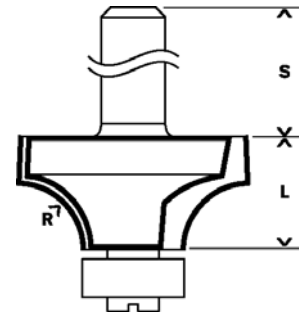
# Frezen

## Afrondprofielfrezen – voor profileren

**Afrondprofielfrezen zijn geschikt voor het profileren van randen in de stelling- en raambouw, vooral bij massief hout, zoals spar, beuk, ijk en els.**

De aanloopkogellagers maken het mogelijk de frees direct aan het werkstuk te leiden, ook aan gebogen randen. Het gebruik van sjablonen is overbodig. Veel voorkomende toepassingen zijn het afronden van randen van kozijnen, kasten, tafelbladen en rekken.

- ▶ HM-uitvoering met kogellager
- ▶ Met twee snijvlakken



Schacht mm	Radius R1 mm	Nuttige lengte L mm	Totale lengte G mm	Verp. eenheid	Min. bestel hoeveelheid	Bestelnummer	EAN-code
8	6	13,5	53	1	1	2 609 256 603	3 165140 381345 >
8	10	16,5	57	1	1	2 609 256 604	3 165140 381352 >

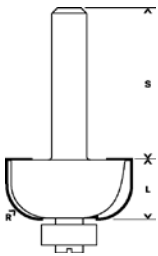


### Halfrondfrezen – voor profileren

Halfrondfrezen dienen voor het profileren van randen (b.v. met halfronde profielen), voor de bouw van secretaires (scharnierverbindingen met halfronde profielen), voor de vervaardiging van decoratieve siergroeven, voor het structureren van oppervlakken, voor het frezen van gootjes en voor gebruik in kopieerfreesmachines. De aanloopkogellagers maken het mogelijk de frees direct aan het werkstuk te leiden, ook aan gebogen randen.



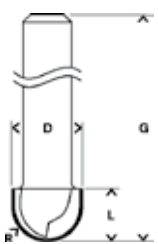
Schacht mm / inch	Diameter d mm	Radius R1 mm	Freestdiepte / nuttige lengte L mm	Totale lengte G mm	Verp. eenheid	Min. bestel hoeveelheid	Bestelnummer	EAN-code
-------------------	---------------	--------------	------------------------------------	--------------------	---------------	-------------------------	--------------	----------



Halfrondfrezen met kogellager, met twee snijvlakken, HM

6	25,4	6,3	12,7	54	1	1	2 609 256 667	3 165140 398794 >
1/4"	25,4	6,3	12,7	54	1	1	2 609 256 639	3 165140 381703 >
8	24,7	6	13	53	1	1	2 609 256 610	3 165140 381413 >
8	32,7	10	14	55	1	1	2 609 256 611	3 165140 381420 >

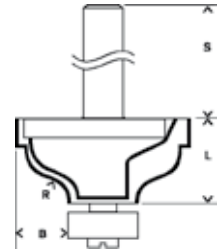
Halfrondfrezen, met twee snijvlakken, HM



6	6,3	3,2	9,2	40	1	1	2 609 256 672	3 165140 398848 >
6	9,5	4,7	9,2	40	1	1	2 609 256 663	3 165140 398756 >
6	12,7	6,3	9,2	40	1	1	2 609 256 662	3 165140 398749 >
6	16,0	8	12,3	45	1	1	2 609 256 664	3 165140 398763 >
6	25,4	12,7	15,5	49	1	1	2 609 256 665	3 165140 398770 >
1/4"	6,3	3,2	9,2	40	1	1	2 609 256 644	3 165140 381758 >
1/4"	12,7	6,3	9,2	40	1	1	2 609 256 634	3 165140 381659 >
8	24,7	6	13	53	1	1	2 609 256 635	3 165140 381666 >
8	28,7	8	13	54	1	1	2 609 256 636	3 165140 381673 >
8	32,7	10	14	55	1	1	2 609 256 637	3 165140 381680 >

**Profielrezen – voor profileren**

Bosch biedt een groot aantal profielrezen voor de meest uiteenlopende toepassingen. Ze worden toegepast bij de vervaardiging van meubels. Toepassingen zijn bijvoorbeeld werkstukranden van gesloten voorwerpen, bodems van vakken en kaders, maar ook de vormgeving van krans- en kaderprofielen. Met het aanloopkogellager kunnen frezen direct aan het werkstuk geleid worden, ook aan gebogen randen. Het gebruik van sjablonen is overbodig.

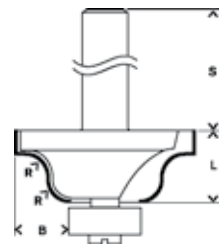


Schacht mm / inch	Breedte B mm	Diameter d mm	Radius R1 mm	Freessdiepte / nuttigte lengte L mm	Totale lengte G mm	Verp. eenheid	Min. bestelhoeveelheid	Bestelnummer	EAN-code
-------------------	--------------	---------------	--------------	-------------------------------------	--------------------	---------------	------------------------	--------------	----------

Profielrezen A met kogellager, met twee snijvlakken - HM





8	11	35	4,8	14	57	1	1	2 609 256 616	
---	----	----	-----	----	----	---	---	---------------	---



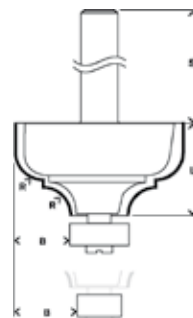
Profielrezen B met kogellager, met twee snijvlakken - HM



6	7,9	29	4,0	12,4	54	1	1	2 609 256 666	
1/4"	7,9	29	4,0	12,4	54	1	1	2 609 256 638	



**Profielfrezen – voor profileren**

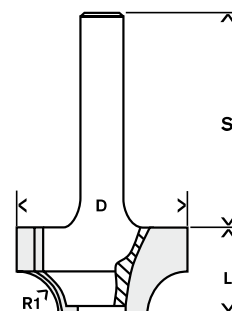


Schacht mm / inch	Breedte B mm	Diameter d mm	Radius R1 mm	Freestdiepte / nurtige lengte L mm	Totale lengte G mm	Verp. eenheid	Min. bestel hoeveelheid	Bestelnummer	EAN-code
-------------------	--------------	---------------	--------------	------------------------------------	--------------------	---------------	-------------------------	--------------	----------

Profielfrezen C met kogellager, met twee snijvlakken - HM



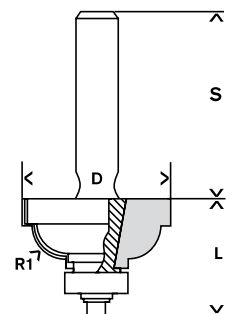
8	9,5	31,8	4,8	14	57	1	1	2 609 256 617	
---	-----	------	-----	----	----	---	---	---------------	--



Profielfrezen E, met twee snijvlakken - HM



6	6,3	25,4	6,3	14	46	1	1	2 609 256 671	
1/4"	6,3	25,4	6,3	14	46	1	1	2 609 256 643	



Profielfrezen F met kogellager, met twee snijvlakken - HM



8	7,9	28,5	6,3	13,5	54	1	1	2 609 256 609	
---	-----	------	-----	------	----	---	---	---------------	--

**Fasefrezen – voor profileren**

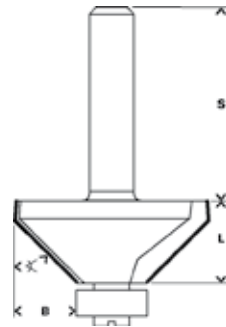
**Fasefrezen worden gebruikt om af te schuinen of voor het maken van fijne lettergroeven en decoratieve siergroeven in massief hout of plaatmaterialen.**

De aanloopkogellagers maken het mogelijk de frees direct aan het werkstuk te leiden, ook aan gebogen randen.

Gebruikelijke toepassingen zijn o.a. het maken van naambordjes, graveren uit de vrije hand en het maken van siermeubels.

Geschikt voor het afschuinen van de rand van regelmatig gevormde en gebogen werkstukken van massief hout.

- ▶ HM-uitvoering met kogellager
- ▶ Met twee snijvlakken



Schacht mm / inch	Breedte B mm	Diameter d mm	Hoek °	Nuttige lengte L mm	Totale lengte G mm	Verp. eenheid	Min. bestel hoeveelheid	Bestelnummer	EAN-code
6	11	35	45	14,6	56	1	1	2 609 256 660	3 165140 398725 >
1/4"	11	35	45	14,7	56	1	1	2 609 256 632	3 165140 381635 >
8	11	35	45	15	56	1	1	2 609 256 607	3 165140 381383 >

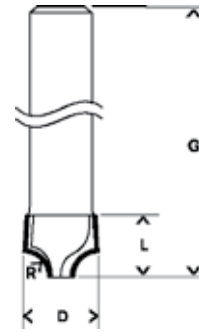




**Kwartrondprofielfrezen – voor profileren**

Voor de decoratieve oppervlakteprofilering in de meubelbouw en binnenafwerking; b.v. voor de imitatie van messing- en groefverbindingen in massief hout bij niet volledige benutting van de nuttige lengte van de frees en voor de imitatie van raamconstructies met vulling bij volledige benutting van het werkvlak van de frees.

► HM-uitvoering

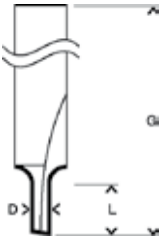


Schacht mm / inch	Diameter d mm	Radius R1 mm	Freestdiepte / nuttige lengte L mm	Totale lengte G mm	Verp. eenheid	Min. bestelhoeveelheid	Bestelnummer	EAN-code
6	25,4	6,3	13	54	1	1	2 609 256 668	3 165140 398800 >
6	31,8	9,5	16	57	1	1	2 609 256 669	3 165140 398817 >
6	38	12,7	18,5	60	1	1	2 609 256 670	3 165140 398824 >
1/4"	25,4	6,3	13	54	1	1	2 609 256 640	3 165140 381710 >
1/4"	31,8	9,5	16	57	1	1	2 609 256 641	3 165140 381727 >
1/4"	38	12,7	18,5	60	1	1	2 609 256 642	3 165140 381734 >



Vingerfrezen – voor verbinden

Bosch-vingerfrezen zijn geschikt voor het universeel frezen, het maken van groeven en het rabatten met bovenfrezen, ook voor het formatteren van regelmatige of gebogen werkstukken. Een uitvoerig programma met types in de beproefde HM-kwaliteit, met één of twee snijvlakken.

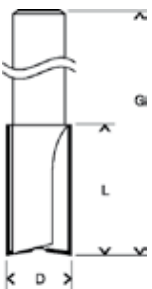


Schacht mm / inch	Diameter d mm	Freesslepte / nuttige lengte L mm	Totale lengte G mm	Verp. eenheid	Min. bestel hoeveelheid	Bestelnummer	EAN-code
-------------------	---------------	-----------------------------------	--------------------	---------------	-------------------------	--------------	----------

Vingerfrezen, met één snijvlak, HM

6	3,2	7,7	51	1	1	2 609 256 650	3 165140 398626 >
6	4,8	12,4	51	1	1	2 609 256 651	3 165140 398633 >
1/4"	3,2	7,7	51	1	1	2 609 256 622	3 165140 381536 >
1/4"	4,8	12,4	51	1	1	2 609 256 623	3 165140 381543 >

Vingerfrezen, met twee snijvlakken, HM

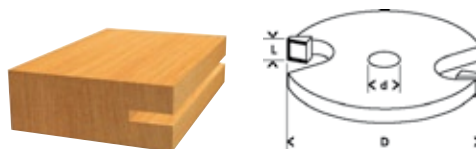


6	6,0	15,6	48	1	1	2 609 256 652	3 165140 398640 >
6	8,0	19,5	51	1	1	2 609 256 653	3 165140 398657 >
6	9,5	19,5	51	1	1	2 609 256 654	3 165140 398664 >
6	12,7	19,5	51	1	1	2 609 256 655	3 165140 398671 >
6	19,0	19,5	51	1	1	2 609 256 656	3 165140 398688 >
1/4"	6,35	15,6	48	1	1	2 609 256 624	3 165140 381550 >
1/4"	8,0	19,5	51	1	1	2 609 256 625	3 165140 381567 >
1/4"	9,5	19,5	51	1	1	2 609 256 626	3 165140 381574 >
1/4"	12,7	19,5	51	1	1	2 609 256 627	3 165140 381581 >
1/4"	19,0	19,5	51	1	1	2 609 256 628	3 165140 381598 >
8	6,0	16	48	1	1	2 609 256 612	3 165140 381437 >
8	8,0	20	51	1	1	2 609 256 613	3 165140 381444 >
8	16,0	20	51	1	1	2 609 256 614	3 165140 381451 >
8	20,0	25	56	1	1	2 609 256 615	3 165140 381468 >

### Groefzaagje – voor verbinden

Bosch-groefzaagjes zorgen voor het exact aanbrengen van groeven in smalle randen, b.v. voor de opname van afdichtingen of voor het maken van een messing- en groefverbinding. De geleiding van de bovenfrees op het oppervlak van het werkstuk voorkomt dat de machine kantelt (in tegenstelling tot een normale vingerfrees).

- ▶ HM-uitvoering met kogellager
- ▶ Met twee snijvlakken

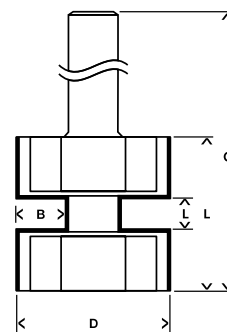


Schacht mm	Diameter d mm	Freessdiepte / nuttige lengte L mm	Totale lengte G mm	Verp. eenheid	Min. bestel hoeveelheid	Bestelnummer	EAN-code
8	32,0	4,0	51	1	1	2 609 256 618	3 165140 381499 >
8	32,0	5,0	51	1	1	2 609 256 619	3 165140 381505 >

### Messingfrezen – voor verbinden

Geschikt voor het frezen van het klassieke profiel van messing en groef op randen van massief hout in combinatie met het groefzaagje met een nuttige lengte van 5 mm.

- ▶ HM uitvoering voor het bewerken van massief hout
- ▶ Met twee snijvlakken



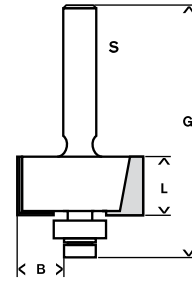
Schacht mm	Diameter d mm	Freessdiepte / nuttige lengte L mm	Totale lengte G mm	Verp. eenheid	Min. bestel hoeveelheid	Bestelnummer	EAN-code
8	25	5	58	1	1	2 609 256 608	3 165140 381390 >



**Sponningfrezen – voor verbinden**

Sponningfrezen worden vooral gebruikt voor meubels, raam- en deurkozijnen en lijsten. De aanloopkogellagers maken het mogelijk om de frees direct aan het werkstuk te geleiden.

- ▶ HM-uitvoering met kogellager
- ▶ Met twee snijvlakken

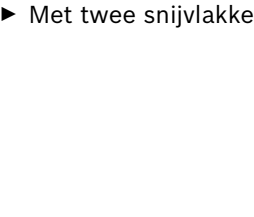
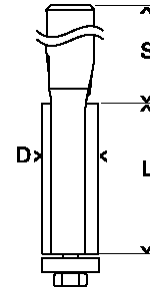


Schacht mm / inch	Diameter d mm	Freestdiepte / nuttige lengte L mm	Totale lengte G mm	Verp. eenheid	Min. bestel hoeveelheid	Bestelnummer	EAN-code
6	12,7	12,4	54	1	1	2 609 256 661	3 165140 398732 >
1/4"	6,3	12,4	54	1	1	2 609 256 633	3 165140 381642 >
8	9,5	12,7	54	1	1	2 609 256 606	3 165140 381376 >

**Kantenfrezen – voor verbinden**

Dit freestype is geschikt voor het rechtfrezen en afschuinen van geplastificeerd en gefineerd plaatmateriaal, houten balken en plinten (kunststof of fineer) voor meubels en vitrines. De aanloopkogellagers maken het mogelijk om de frees direct aan het werkstuk te geleiden.

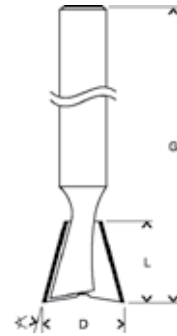
- ▶ HM-uitvoering met kogellager
- ▶ Met twee snijvlakken



Schacht mm / inch	Diameter d mm	Freestdiepte / nuttige lengte L mm	Totale lengte G mm	Verp. eenheid	Min. bestel hoeveelheid	Bestelnummer	EAN-code
6	6,3	16,1	54	1	1	2 609 256 673	3 165140 398855 >
6	9,5	12,6	56	1	1	2 609 256 674	3 165140 398862 >
6	12,7	12,7	56	1	1	2 609 256 675	3 165140 398879 >
1/4"	6,3	16,1	54	1	1	2 609 256 645	3 165140 381765 >
1/4"	9,5	12,6	56	1	1	2 609 256 646	3 165140 381772 >
1/4"	12,7	12,7	56	1	1	2 609 256 647	3 165140 381789 >
8	12,7	13	56	1	1	2 609 256 605	3 165140 381369 >

**Zwaluwstaartfrezen – voor verbinden**

Zwaluwstaartfrezen worden gebruikt voor het maken van zwaluwstaartverbindingen voor laden en andere voorwerpen. Verschillende vormen van zwaluwstaartverbindingen zijn mogelijk: open, verborgen of halfverborgen (de laatste met het hulpstuk voor lipverbindingen). Een andere toepassing is het frezen van maatzuivere zwaluwstaartgroeven voor de opname van lijsten (b.v. in een tafel van massief hout ter voorkoming van kromtrekken).



- ▶ HM-uitvoering
- ▶ Met twee snijvlakken



Schacht mm	Diameter d mm	Hoek °	Nuttige lengte L mm	Totale lengte G mm	Verp. eenheid	Min. bestel hoeveelheid	Bestelnummer	EAN-code
8	14	15	14	55	1	1	2 609 256 621	3 165140 381529 >



# Deuvels

## Lamellendeuvel

Met de schijffrees en de lamellendeuvels van Bosch ontstaan perfect passende verbindingen.



Lengte mm	Breedte mm	Hoogte mm	Verp. eenheid	Min. bestel hoeveelheid	Bestelnummer	EAN-code
45	15	4	50	1	2 609 256 600	3 165140 392464 >
55	19	4	50	1	2 609 256 601	3 165140 392471 >
60	23	4	50	1	2 609 256 602	3 165140 392488 >



# Schaafmessen

## Schaafmessen

Voor alle soorten schaven. Ook als set verkrijgbaar.

- Met afgeronde hoeken



Verp. eenheid	Min. bestel hoeveelheid	Bestelnummer	EAN-code
1	1	2 609 256 649	3 165140 392501 >

## Set schaafmessen



Verp. eenheid	Min. bestel hoeveelheid	Bestelnummer	EAN-code
2	1	2 609 256 648	3 165140 392495 >

