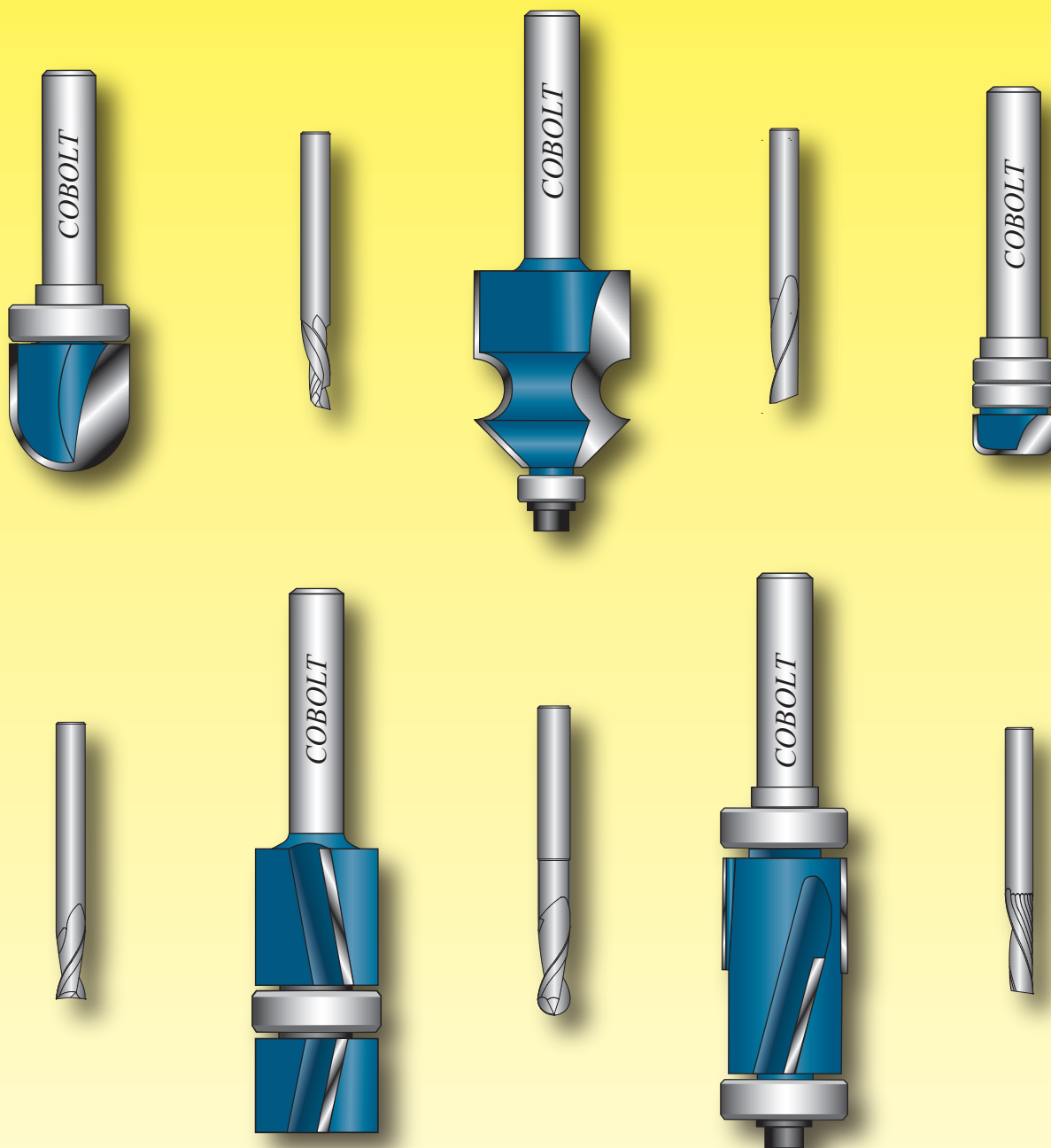


COBOLT

FRÄSVERKTYG FÖR
INDUSTRI OCH HANTVERK



www.tooltrust.se

COBOLT fräsverktyg kommer från en av världens ledande tillverkare av skafftfräsar för industri och hantverk. Fabriken är kvalitetssäkrad enligt ISO9001,

COBOLT fräsverktyg är godkända enligt Europeiska lagar och förordningar och tillverkas enligt EURO standard EN847 för träbearbetande verktyg med bland annat 1,1 mm spån begränsning och så sluten form på verktygshuvudet som möjligt utan att försvåra spåntransporten. Verktygen har även MAN-märkning.

Hög och jämn hårdmetallkvalité, precisionsslipade skär och noggrann balansering samt ett mycket omfattande sortiment som motsvarar högt ställda krav från professionella användare.

Tjocka hårdmetallplattor garanterar hög mekanisk hållbarhet och medger flera omslipningar. Så är t ex plattjockleken på avrundningsfräsarna och övriga profilfräsar 2 - 2,2 mm och på notfräsarna upp till 2 mm. Beroende på fräsarnas applikationsområde används hårdmetall av kvalitet K10, K20 eller K30.

Alla notfräsar i profsserien är bottenskarande. Från 10 mm skärdiameter och uppåt är det infällda bottenskåret orienterat 90 grader till sidoskären och sammanslipat med dessa. Från 6 mm och neråt är notfräsarna utförda med spets i massiv hårdmetall.

Fräskäften är centerlesslipade, har fasad överkant och mjuk övergång till verktygshuvudet.

Alla styrlager är kapslade och fästskruvarna har metriska dimensioner.

Samtliga fräsverktyg i katalogen är normal lagervara.

Alla mått i katalogen är i millimeter.

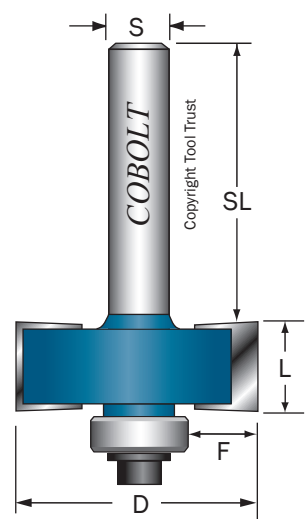
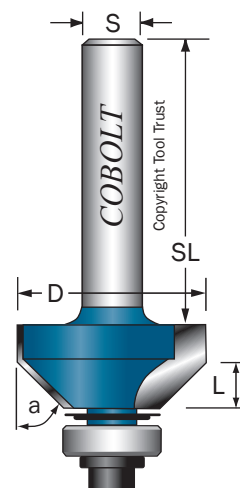
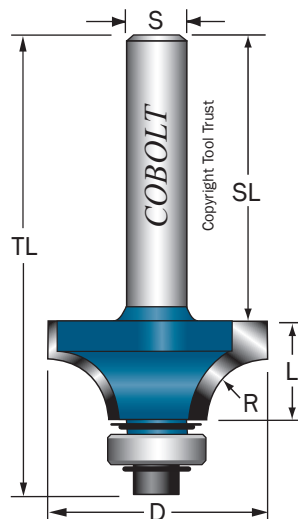
Vi reserverar oss för alla ändringar, som kan komma att inträffa efter katalogens tryckning.

REKOMMENDERADE PERIFERIHASTIGHETER:

Verktögsdiameter	Max. varv /min.
1 - 25 mm	24,000
26 - 50 mm	18,000
51 - 65 mm	16,000
66 - 90 mm	12,000



- S = Skaftdiameter
- D = Diameter
- L = Skärhöjd
- F = Skärdjup
- R = Radie
- a = Fasvinkel
- SL = Skaftlängd
- TL = Totallängd
- Z = Antal skär



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Allmogefräsar	63	Kvistborr HSS	87
Avplattningsfräsar	79 - 82	Laxstjärtsfräsar	34
Avrundningsfräsar	38 - 39	Ledstångsfräsar	83
Avrundningsfrässatser	92	Limfogfräsar	48 - 51
Badkarsfrässatser	84 - 85	Listprofilfräsar	57 - 61
BALL NOSE spiralfräsar	6	Lådfogfräs	48
Beslagsfräsar HM	86	Låskistfräsar	12
Beslagsborrar HSS	87	Mallfräsar	10 - 11
CNC-spiralfräsar	6 - 9	Notfräsar med 8 mm skaft	4
Cavetto profilfräs	59	Notfräsar med 6, 12 och 13 skaft	5
Dekorfräsar	52 - 56	Notfrässatser	91
Distansringar	89	Nyckelhålsfräsar	46
Dubbelavrundningsfräsar	42	Pinnfräsar	4 - 9
Dubbelfasfräsar	30	Planfräsar	44, 100
Ellipsprofilfräsar	67	Pluggfräsar / Pluggborr HM	88
Falsfräsar	22 - 23	Pluggborr HSS	88
Falsfrässats	92	Profilfräsar	57 - 69
Fasfräsar	28 - 32	Pärlprofilfräsar	54 - 56
Fingregreppsfräsar	45-2 - 46	Pärilspontfräsar	54
Fingerskarvfräsar	48 - 49	Pärl- & Radiefrys	55
Flerradiefräsar	56 - 57	Radiefrysar	38 - 42
Fogfräsar	48 - 50	Radiefrys-satser	92
Forstner kvistborr	87	Reservdelar	89
Frisfräsar	61, 79 - 82	Schablonfräsar	10 - 11
Frässatser	90 - 93	Segmentsfräsar	43 - 44
Fönsterfräsar	70 - 71	Siddekorfräsar	46 - 47
Gipsskivefräs	32	Sinkfräsar	34
Glasöppningsfräs	5	Skivnotfräs	19 - 21
Golvlagingsfräsar	19 - 20	Skriftfräsar	33
Gradfräsar	34	Skålfräs	37
Greppfräsar	45-2 - 46	Sockelfräsar	66 - 69
Gångjärnsfräsar HM	86	Spegelfräsar	52 - 56
Gångjärnsborrar HSS	86 - 87	Spindlar	21
Halvstavsfräsar	41	Spiralfräsar för aluminium	7
Handledarfräsar	83	Spiralfräsar för glasfiber	7
Handtagsfräs	45-2 - 46	Spiralfräsar för komposit	7 - 9
Hantverkarsatser	90 - 93	Spiralfräsar för plast	7 - 9
Hålkälsfräsar	35 - 36	Spiralfräsar för trä & MDF	6 - 9
Hörnförbindningsfräsar	50	Spontningsfräsar	24 - 27
Infällningsfräs	22 - 23	Spröjsfrässatser	70 - 71
Insticksfräs	5	Spännhylsor	89
Kanalfräsar	45	Styrlager	89
Kantfräsar	13 - 18	Säkerhet och användartips	94
Kantprofilfräsar	56 - 69	Tappfräsar / Tappborr HM	88
Kontraprofilfräsar	72 - 78	Tappborr HSS	88
Kopierfräsar	10 - 11	Trappnosfräsar	62
Kornischfräsar	37	T-spårfräsar	46
Kullager	89	Vikfräsar för Sandwich-panel	32
Kvartsstavfräsar	40	Vinkelfogfräsar	51
Kvistborr HM	86 - 87	V-spårfräsar	30 - 31

VÅRA UNIKA NYHETER SE SIDA 95

www.tooltrust.se - när du vill ha fräs!

BORRANDE NOTFRÄSAR MED BOTTENSKÄR

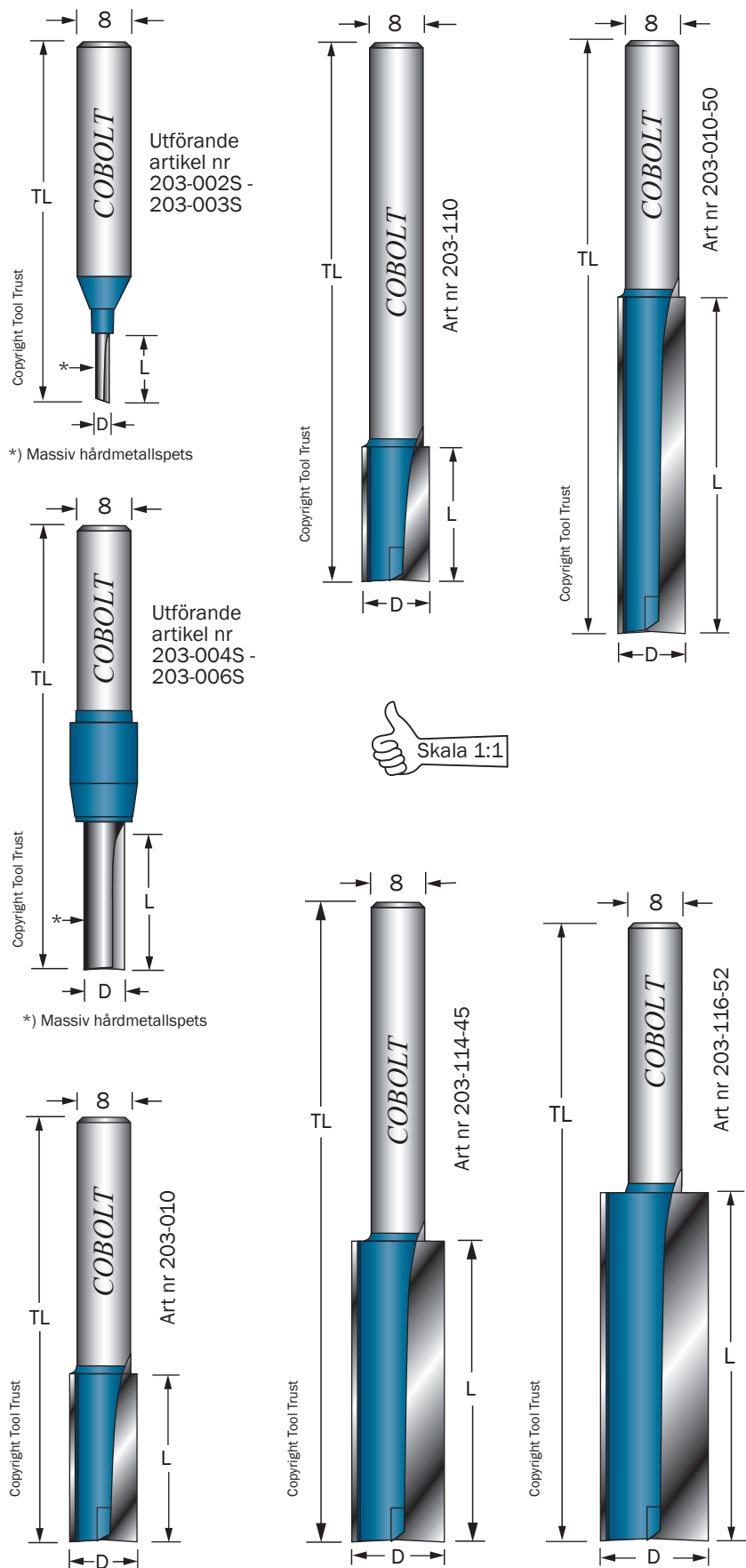
Notfräsar med infällt botten-skär, orienterat 90 grader till sidoskären och sammanslipat med dessa, vilket medger effektiv borring rakt ner i materialet, även hårda träslag och laminat. Mindre dimensioner har massiv hårdmetallspets.

OBS! Fräsar med liten skärdiameter skall matas långsamt och med ett litet fräsdjup. Risk finns annars att fräsen bryts av.

8 MM SKAFTDIAMETER

Artikel nr	D mm	L mm	TL mm	Anm.
203-002S	2	10	53	Z=1
203-0025S	2,5	10	53	
203-003S	3	10	53	
203-004S	4	12	55	
203-005S	5	15	60	
200-006	6	18	65	Z=1
203-006S	6	20	65	
203-007	7	20	62	
203-008	8	20	62	
203-108	8	20	80	
203-009	9	20	62	
202-010	10	25	63	1)
203-010	10	25	63	
203-010-50	10	50	90	
203-110	10	20	80	
203-011	11	25	63	
203-012	12	25	63	
203-112	12	20	80	
203-012-45	12	45	90	
203-013	13	25	63	
203-014	14	25	63	
203-114	14	20	80	
203-114-45	14	45	95	
203-015	15	25	63	
203-016	16	25	63	
203-116	16	20	80	
203-116-52	16	52	92	
203-017	17	25	63	
203-018	18	25	63	
203-118	18	20	80	
203-019	19	25	63	
202-020	20	25	63	1)
203-020	20	25	63	
203-120	20	20	80	
203-021	21	25	63	
203-022	22	25	63	
203-122	22	20	80	
203-023	23	25	63	
203-124	24	20	80	
203-025	25	25	63	
203-125	25	20	80	
203-026	26	25	63	
203-027	27	25	63	
203-028	28	25	63	
203-030	30	25	63	
203-035	35	25	63	

1) Utan separat botten-skär, slipad botten.



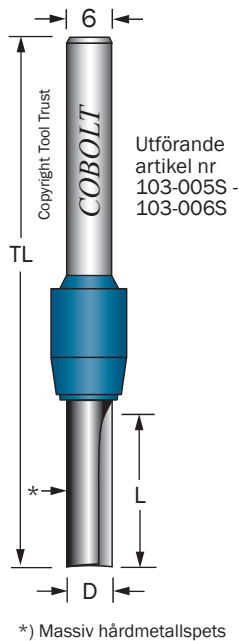
BORRANDE NOTFRÄSAR MED BOTTENSKÄR

Notfräsar med infällt botten-skär, orienterat 90 grader till sidoskären och sammanslipat med dessa, vilket medger effektiv borrhning rakt ner i materialet, även hårda träslag och laminat. Mindre dimensioner har massiv hårdmetallspets.

OBS! Fräsar med liten skär-diameter skall matas långsamt och med ett litet fräsdjup. Risk finns annars att fräsen bryts av.

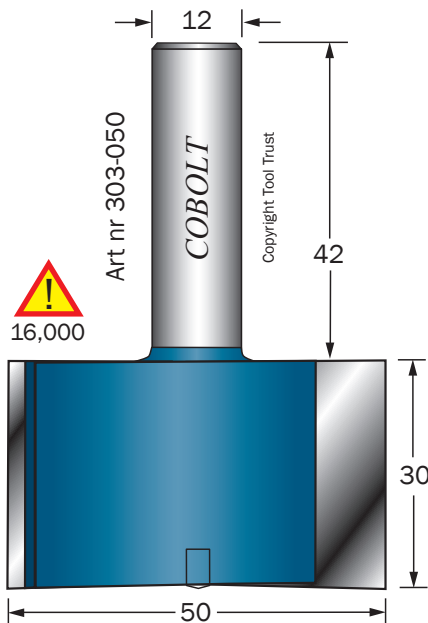
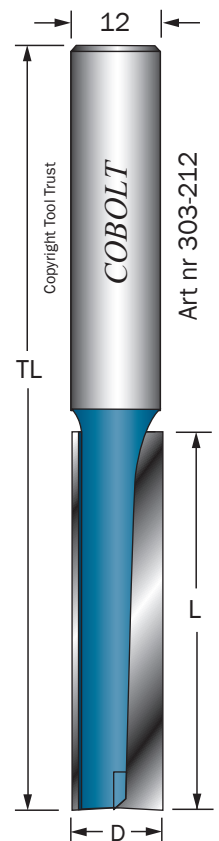
6 MM SKAFTDIAMETER

Artikel nr	D mm	L mm	TL mm	Anm.
103-001S	1	3	40	Z=1
103-002S	2	10	48	Z=1
103-003S	3	15	56	Z=1
100-004	4	12	50	Z=1
103-005S	5	17	65	
103-006S	6	20	71	
103-008	8	20	53	
103-010	10	20	53	
103-012	12	20	53	
103-016	16	20	53	
103-020	20	20	53	



12 MM SKAFTDIAMETER

Artikel nr	D mm	L mm	TL mm
303-108	8	30	80
303-110	10	30	90
303-112	12	35	90
303-212	12	50	100
303-214	14	50	100
303-115	15	35	90
303-116	16	35	90
303-118	18	35	90
303-119	19	35	90
303-120	20	35	90
303-920B	20	20	120
303-122	22	35	90
303-125	25	35	90
303-030	30	30	73
303-130B	30	35	115
303-135B	35	35	100
303-140	40	35	90
303-045	45	30	75
303-050	50	30	72



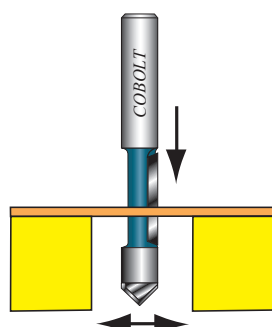
13 MM SKAFTDIAMETER

Artikel nr	D mm	L mm	TL mm
403-018	18	35	75
403-122	22	35	90

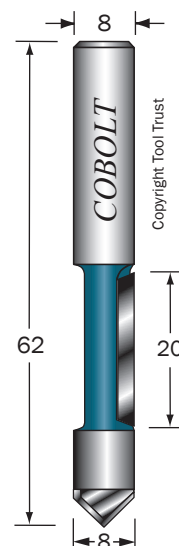


GLASÖPPNINGSFRÄS / INSTICKSFRÄS

Enskärig HM-fräs med borrar-skär för genom-borrhning och styrläns för fräsning av öppningar i laminerade material t ex glasöppningar och bearbetning av innerkanter på belagda ytor. Frässkaftets yta styr fräsen direkt på materialet.



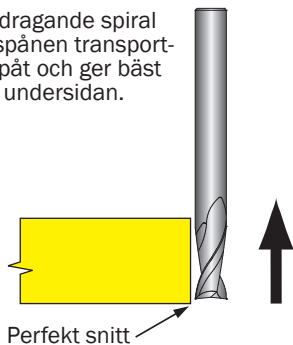
Art nr 230-020



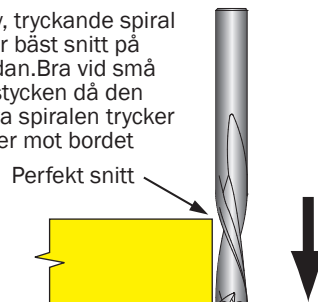
ONSRUD MASSIVA HÅRDMETALLFRÄSAR FÖR CNC-MASKINER

Spiralfräsar i solid hårdmetall som lämpar sig för bearbetning av alla träslag, MDF, spånskiva, kompositer, glasfiber, aluminium och olika sorter plast. Utförande med uppåtskärande / positiv / dragande spiral, alternativt nedåtskärande / negativ / tryckande. Positiv spiral skär uppåt och gör att spånen transporteras uppåt och ger perfekt snittyta på undersidan. Negativ spiral trycker nedåt och ger en perfekt snittyta på materialets översida. Negativ spiral är bäst vid bearbetning av små arbetsstycken och för att hålla materialet fast i vaccumjigg. Spiralfräsar ger en mycket hög ytfinish och lång ståndtid.

Positiv, dragande spiral gör att spånen transporteras uppåt och ger bäst snitt på undersidan.



Negativ, tryckande spiral som ger bäst snitt på ovansidan. Bra vid små arbetsstycken då den negativa spiralen trycker biten ner mot bordet

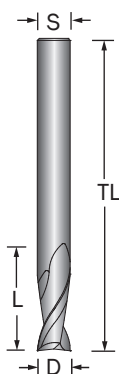


SPIRALFRÄSAR FÖR TRÄ - POSITIV

- * För trä, MDF, spånskiva, komposit, plast
- * Tvåskäriga i massiv hårdmetall
- * Uppåtskärande / positiva / dragande

Artikel nr	D mm	L mm	TL mm	S mm
52-410	4	16	64	6
52-411	5	20	64	6
52-412	6	25	64	6
52-414	8	25	64	8
52-416	10	35	76	10
52-418	12	35	76	12

SPIRALVINKEL = 30°

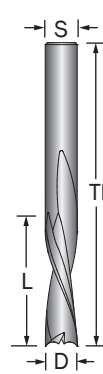


SPIRALFRÄSAR FÖR TRÄ - NEGATIV

- * För trä, MDF, spånskiva, komposit, plast
- * Tvåskäriga i massiv hårdmetall
- * Nedåtskärande / negativa / tryckande

Artikel nr	D mm	L mm	TL mm	S mm
57-410	4	16	64	6
57-411	5	20	64	6
57-412	6	25	64	6
57-414	8	25	64	8
57-416	10	35	76	10

SPIRALVINKEL = 30°

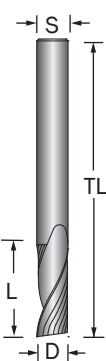


SPIRALFRÄSAR UNIVERSAL - POSITIV

- * För plast, trä, aluminium och Corian.
- * Enskärig, öppen polerad spånkanal.
- * Positiv / uppåtskärande / dragande.
- * Rakbladsvass med bra spånavgång.

Artikel nr	D mm	L mm	TL mm	S mm
65-000M	2	6	50	3
65-018M	5	16	64	6
65-023M	6	16	64	6
65-033M	10	29	76	10

SPIRALVINKEL = 22°

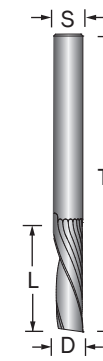


SPIRALFRÄSAR UNIVERSAL - NEGATIV

- * För plast, trä, aluminium och Corian.
- * Enskärig, öppen polerad spånkanal.
- * Negativ / nedåtskärande / tryckande.
- * Rakbladsvass med bra spånavgång.

Artikel nr	D mm	L mm	TL mm	S mm
64-012M	3	12	50	6
64-026M	6	32	76	6

SPIRALVINKEL = 22°

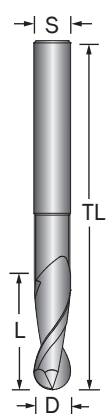


BALL NOSE FRÄSVERKTYG - POSITIV

- * För 3D-fräsning i trä, plast, komposit och ALU.
- * Speciellt utvecklade för 3D-fräsning.
- * Tvåskärig, positiv / uppåtskärande / dragande
- * Utförande i massiv hårdmetall.

Artikel nr	D mm	L mm	R mm	TL mm	S mm
52-240BM	3	12	1,5	50	6
52-280BM	6	22	3	64	6
65-290B	8	25	4	76	8
52-320BM	10	29	5	76	10
52-360BM	12	29	6	76	12

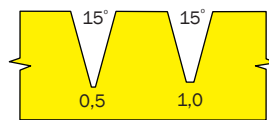
SPIRALVINKEL = 30°



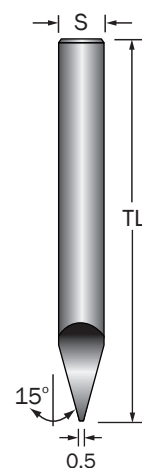
SKRIFT OCH GRAVYRFRÄSAR

- * Enskäriga i massiv hårdmetall för CNC
- * För trä, plast, aluminium, kompositer
- * Två olika spetsutföranden

Artikel nr	Spets mm	Spets vinkel	TL mm	S mm
37-25M	0,5	15°	50	6
37-29M	1,0	15°	50	6



Copyright Tool Trust

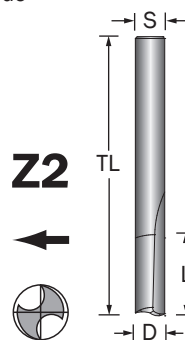


ONSRUD MASSIVA HÅRDMETALLFRÄSAR FÖR CNC-MASKINER

TVÅSKÄRIGA RAKA FRÄSAR FÖR MJUK PLAST

- * Öppen hålkälskanal i tvåskärigt utförande ger ett mycket fint snitt i mjuka plaster.
- * Polycarbonate, ABS, HIPS, HDPE, PET, acrylic, polystyrene, polypropylene, PE, PVC, acetal, UHMW

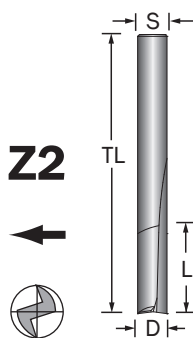
Artikel nr	D mm	L mm	TL mm	S mm
56-430	4	16	64	6
56-431	5	20	64	6
56-432	6	25	64	6
56-434	8	25	76	8
56-436	10	35	88	10
56-438	12	35	88	12



TVÅSKÄRIGA RAKA FRÄSAR FÖR HÅRD PLAST

- * För hård och styv plast samt hårt trä
- * Phenolic, akryl, nylon, PVC, ABS, acetal
- * Även för Corian, MDF och hårda träslag
- * Tvåskärig med rak V-formad spånkanal

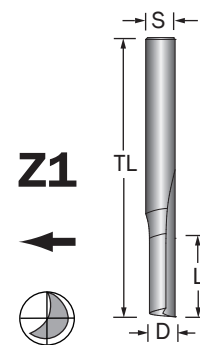
Artikel nr	D mm	L mm	TL mm	S mm
56-450	4	16	64	6
56-451	5	20	64	6
56-452	6	25	64	6
56-454	8	25	76	8
56-456	10	35	88	10
56-458	12	35	88	12



ENSKÄRIGA RAKA FRÄSAR FÖR HÅRD PLAST

- * För polycarbonate, polyethylene, polypropylene, polystyrene, PVC, extruded acrylic, HDPE, UHMW och hård plast
- * Rak öppen polerad spånkanal
- * Enskärig i solid hårdmetall

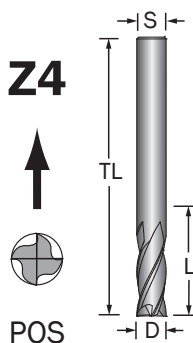
Artikel nr	D mm	L mm	TL mm	S mm
61-410	4	16	64	6
61-411	5	20	64	6
61-412	6	25	64	6
61-414	8	25	64	8
61-418	12	35	88	12



FYRSKÄRIGA FRÄSAR FÖR GLASFIBER

- * För glasfiber-arterad plast, kompositter och hårda plastmaterial
- * Drar fibrerna uppåt i små spån som bidrar till att transportera bort värmen för att förhindra smältning av materialet.
- * Fyrskäriga i solid hårdmetall

Artikel nr	D mm	L mm	TL mm	S mm
54-260	6	19	76	6
54-266	8	22	76	8
54-270	10	25	76	10
54-276	12	25	76	12

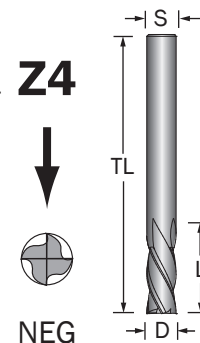


SPIRALVINKEL = 30°

FYRSKÄRIGA FRÄSAR FÖR GLASFIBER

- * För glasfiber-arterad plast, kompositter och hårda plastmaterial
- * Trycker fibrerna nedåt i små spån som bidrar till att transportera bort värmen för att undvika smältning av materialet.
- * Fyrskäriga i solid hårdmetall

Artikel nr	D mm	L mm	TL mm	S mm
54-261	6	19	76	6
54-267	8	22	76	8
54-271	10	25	76	10
54-277	12	25	76	12

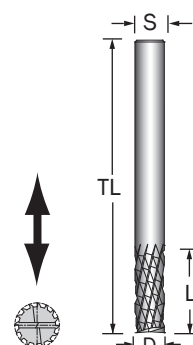


SPIRALVINKEL = 30°

FRÄSAR FÖR GLASFIBER

- * För glasfiber, Phenolic, armerad Acetal
- * Med speciell rombisk, upp / och nedåtskärande konstruktion "Diamant" som effektivt skär fiberförstärkta material
- * Med borrarps / borrarande

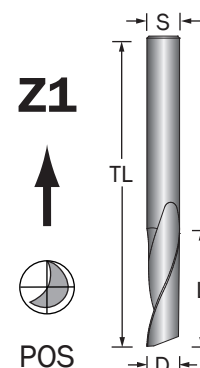
Artikel nr	D mm	L mm	TL mm	S mm
67-090	4	15	50	6
67-091	6	19	63	6
67-093	8	25	63	8



SPIRALFRÄSAR FÖR ALUMINIUM

- * För aluminium, plåt och massiv
- * Positiv / uppåtskärande spiral
- * Enskärig med effektiv spånavgång
- * Massiv hårdmetall

Artikel nr	D mm	L mm	TL mm	S mm
63-904	2	6	64	6
63-924	4	20	64	6
63-938	6	20	64	6
63-944	8	25	64	8
63-948	10	30	76	10

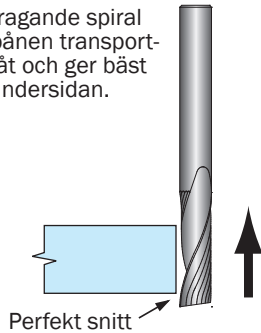


SPIRALVINKEL = 22°

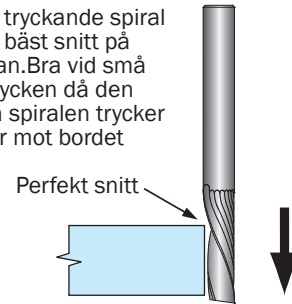
ONSRUD SPIRALFRÄSAR I MASSIV HÅRDMETALL FÖR PLASTBEARBETNING

Spiralfräsar i solid hårdmetall som lämpar sig för bearbetning av hård och mjuk plast. Utförande med uppåtskärande / positiv / dragande spiral, alternativt nedåtskärande / negativ / tryckande. Positiv spiral skär uppåt och gör att spånen transporteras uppåt och ger perfekt snittyta på undersidan. Negativ spiral trycker nedåt och ger en perfekt snittyta på materialets översida. Negativ spiral är bäst vid bearbetning av tunt material och små arbetsstycken samt för att hålla materialet fast i en vaccumjigg. Spiralfräsar ger en mycket hög ytfinish och lång ståndtid.

Positiv, dragande spiral gör att spånen transporteras uppåt och ger bäst snitt på undersidan.



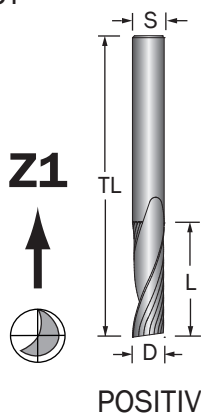
Negativ, tryckande spiral som ger bäst snitt på ovansidan. Bra vid små arbetsstycken då den negativa spiralen trycker biten ner mot bordet



SPIRALFRÄSAR FÖR HÅRD PLAST

- * För hård styv plast, acrylic, nylon, PVC, vinyl, melamine, polycarbonate m fl.
- * Enskärig, öppen polerad spånkanal
- * Uppåtskärande / positiv / dragande

Artikel nr	D mm	L mm	TL mm	S mm
63-804	2	8	64	6
63-816	3	12	64	6
63-824	4	20	64	6
63-830	5	16	64	6
63-838	6	20	64	6
63-844	8	25	64	8
63-849	10	35	76	10
63-847	12	38	76	12

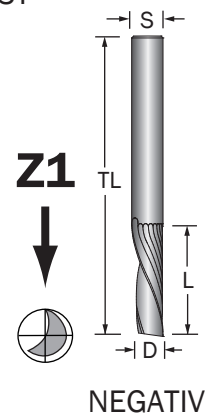


SPIRALVINKEL = 21°

SPIRALFRÄSAR FÖR HÅRD PLAST

- * För hård styv plast, acrylic, nylon, PVC, vinyl, melamine, polycarbonate, m fl.
- * Enskärig, öppen polerad spånkanal
- * Nedåtskärande / negativ / tryckande

Artikel nr	D mm	L mm	TL mm	S mm
62-816	3	12	64	6
62-824	4	20	64	6
62-830	5	16	64	6
62-842	6	38	76	6
62-844	8	25	64	8
62-846	8	38	76	8

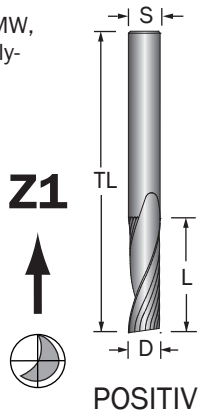


SPIRALVINKEL = 21°

SPIRALFRÄSAR FÖR MJUK PLAST

- * För mjuk flexibel plast, HDPE, HIPS, UHMW, ABS, polycarbonate, PE, polystyrene, polypropylene, acetal, acrylic, PET, PVC m fl.
- * Enskärig, öppen polerad spånkanal
- * Uppåtskärande / positiv / dragande

Artikel nr	D mm	L mm	TL mm	S mm
63-854	2	8	64	6
63-866	3	12	64	6
63-874	4	20	64	6
63-880	5	16	64	6
63-888	6	20	64	6
63-892	6	38	76	6
63-896	8	38	76	8
63-898	10	30	76	10
63-897	12	38	76	12

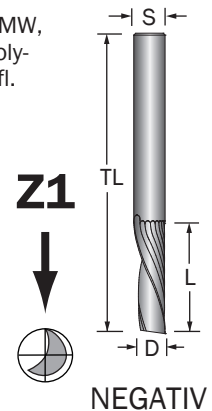


SPIRALVINKEL = 21°

SPIRALFRÄSAR FÖR MJUK PLAST

- * För mjuk flexibel plast, HDPE, HIPS, UHMW, ABS, polycarbonate, PE, polystyrene, polypropylene, acetal, acrylic, PET, PVC, m fl.
- * Enskärig, öppen polerad spånkanal
- * Nedåtskärande / negativ / tryckande

Artikel nr	D mm	L mm	TL mm	S mm
62-866	3	12	64	6
62-874	4	20	64	6
62-880	5	16	64	6
62-896	8	38	76	8

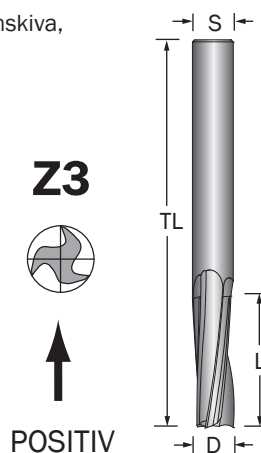


SPIRALVINKEL = 21°

TRESKÄRIGA SPIRALFRÄSAR MED FLACK STIGNING

- * För hårt och mjukt trä, MDF, Plywood, spånskiva, kompositer, hård plast, Corian m.m.
- * Treskäriga för optimal snittyta.
- * Flack spiralvinkel = 10°
- * Positiv / dragande spiral.
- * Spånen transporteras uppåt.
- * Bäst snittyta på materialets undersida.
- * Massiv hårdmetall.
- * Borrande / bottenskarande.

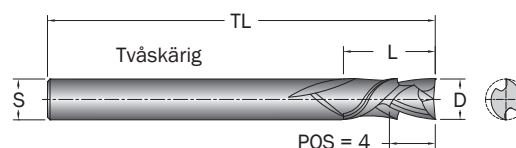
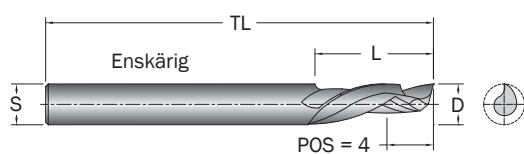
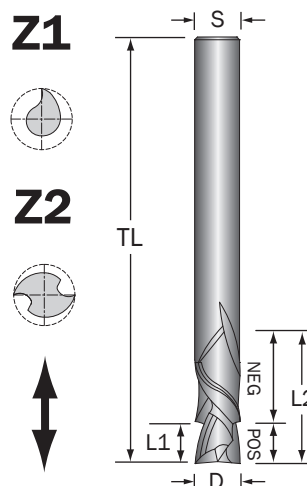
Artikel nr	D mm	L mm	TL mm	S mm
60-471	8	25	76	8
60-473	10	35	76	10
60-475	12	35	88	12



DUBBELDRAGANDE SPIRALFRÄSAR MED "MARATHON" COATING

- * Med speciell ytbehandling som skyddar skären mot höga temperaturer.
- * För dubbelsidig laminat, fanerat trä och kompositmaterial.
- * Enskärig passande för låga varvtal.
- * Tvåskäriga för en finare snittyta.
- * Motskärande spiral / dubbeldragande, skär mot mitten och ger en perfekt snittyta på både över- och undersida.
- * Tillverkade i massiv hårdmetall.

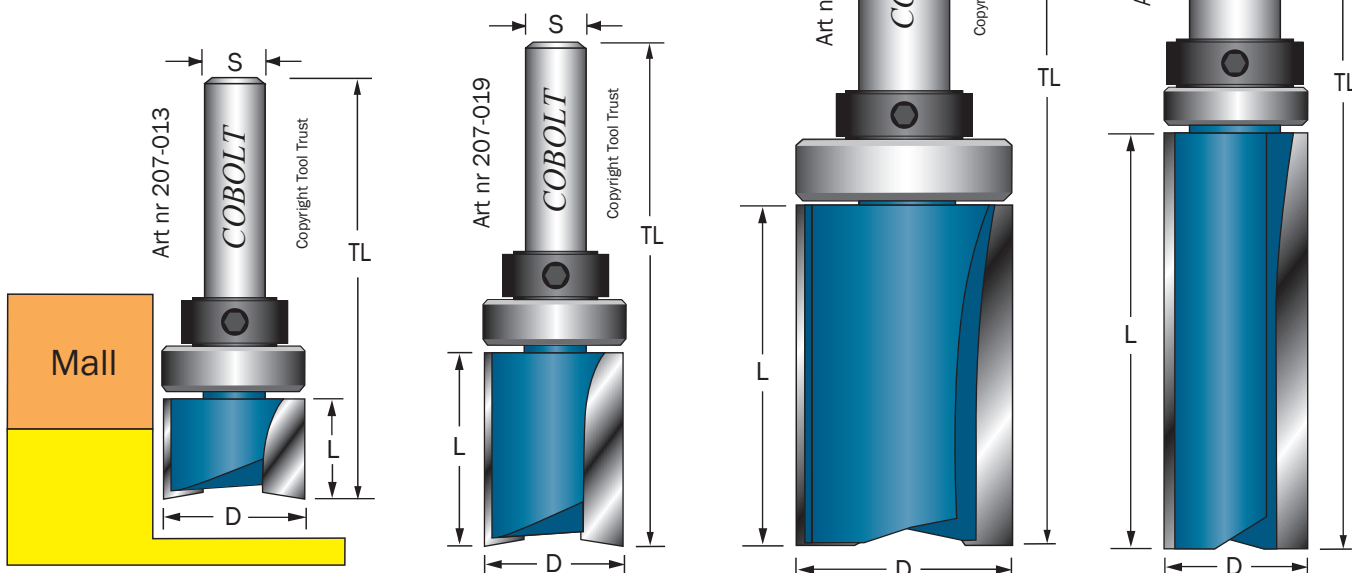
Artikel nr	D mm	S mm	L1 mm	L2 mm	Antal skär	TL mm
60-152MC	6	6	4	22	1	64
60-153MC	8	8	4	22	2	64
60-155MC	10	10	4	22	2	76
60-156MC	12	12	6	28	2	76



STANDARD MALLFRÄSAR / KOPIERFRÄSAR MED SKAFTMONTERAT STYRLAGER

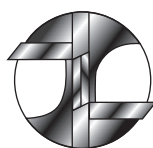
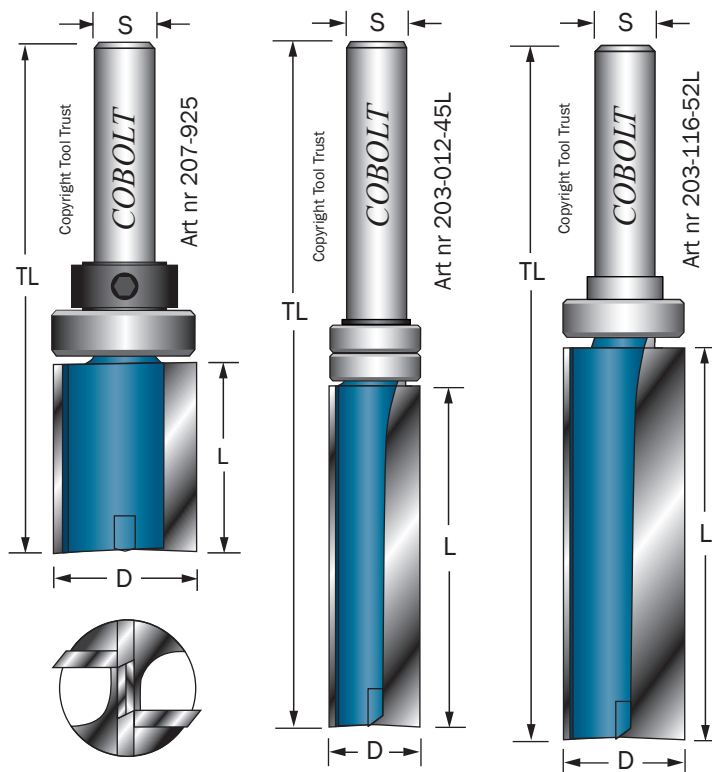
Perfekt för kopierfräsning efter mall. Styrhylsa behövs ej. Enkel malltillverkning eftersom arbetsstyckets mått blir detsamma som mallens. Med skaftmonterat styrlager som ger enkel hantering med större säkerhet och bättre resultat.

Artikel nr	S mm	D mm	L mm	TL mm	Styrlager art nr
207-013	8	19	13	57	M-198
207-019	8	19	25	67	M-198
307-955	12	19	55	100	1905
307-945	12	29	45	96	2858

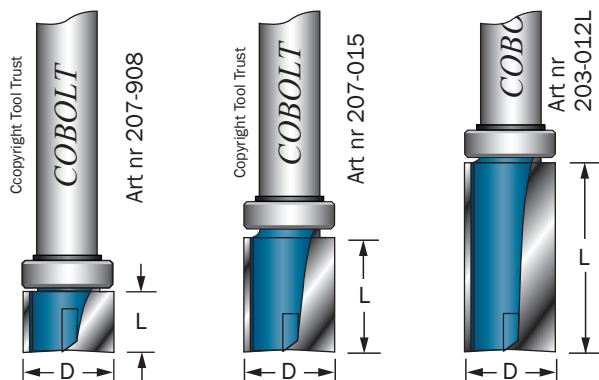


BORRANDE MALLFRÄSAR / KOPIERFRÄSAR MED SKAFTMONTERAT STYRLAGER

Artikel nr	S mm	D mm	L mm	TL mm	Styrlager art nr
103-012L	6	12	20	53	M-126
103-016L	6	16	20	53	M-166
207-908	8	12	8	50	M-128
207-015	8	12	15	63	M-128
203-112L	8	12	20	80	M-128
203-012L	8	12	25	63	M-128
203-012-45L	8	12	45	90	M-128
203-114L	8	14	20	80	M-148
207-914	8	14	25	63	M-148
203-114-45L	8	14	45	95	M-148
203-116L	8	16	20	80	M-168
203-016L	8	16	25	63	M-168
203-116-52L	8	16	52	92	M-168
207-910	8	19	10	52	M-198
207-925	8	19	25	67	M-198
203-122L	8	22	20	80	M-228



Bottenskar
Borrande



MALLFRÄSAR / KOPIERFRÄSAR MED DUBBLA SKAFTMONTERADE STYRLAGER

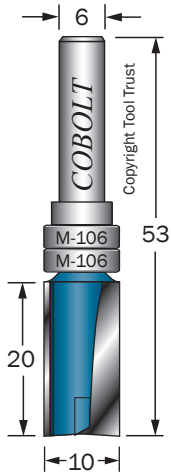
Borrande kopierfräsar med DUBBLA skaftmonterade kullager, som ger styrlagren en längre gångtid, en större anläggningsyta med mindre risk att missa mallen, ett stadigare stöd och samtidigt reduceras risken för avtryck i materialet.



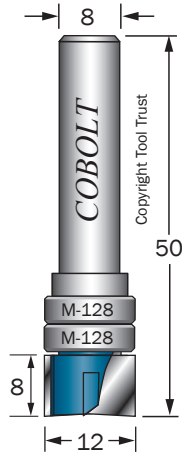
Bottenskår
Borrande



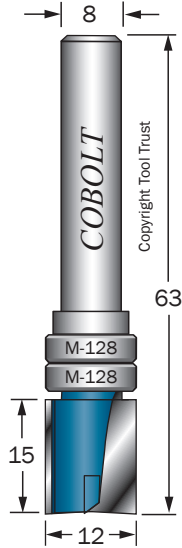
Skala 1:1



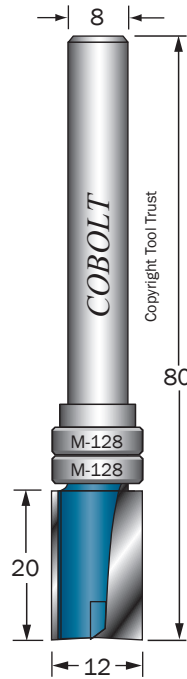
Art nr
103-010L



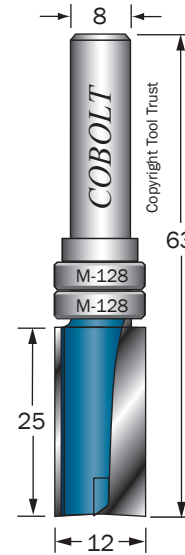
Art nr
207-908XL



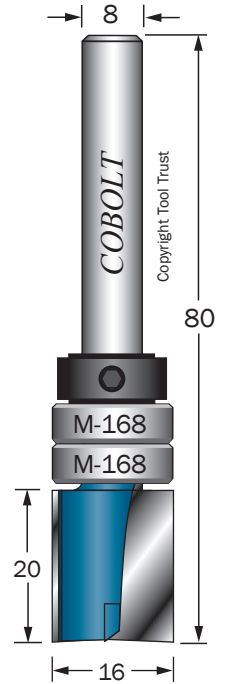
Art nr
207-015XL



Art nr
203-112XL



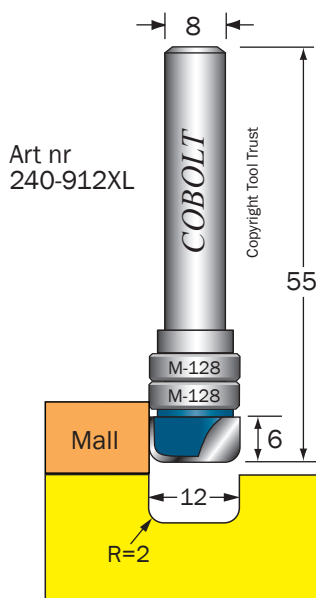
Art nr
203-012XL



Art nr
203-116XL

LÅG MALLFRÄS, D=12 MM MED DUBBLA LAGER

Perfekt vid fräsning efter låg mall.



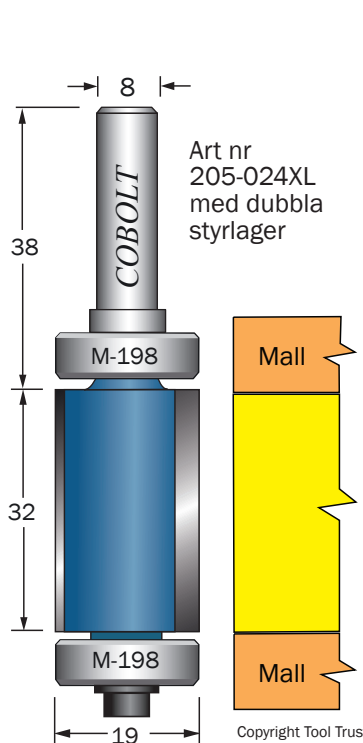
Art nr
240-912XL



Skala 1:1

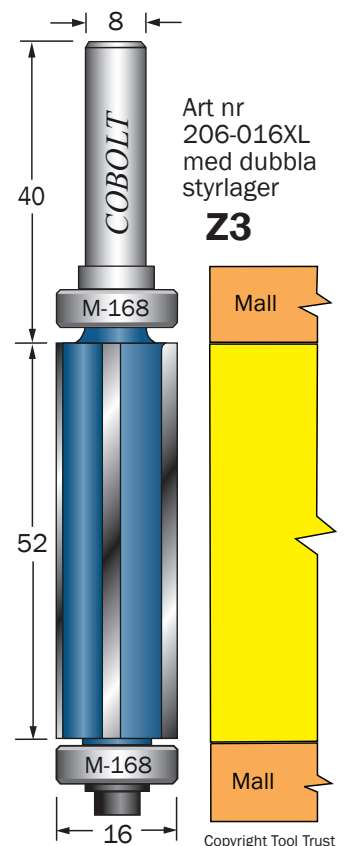
KANTFRÄSAR MED DUBBLA STYRLAGER

Kantfräsar med både skaft- och bottenmonterade styrlager. Kan användas med alternativt över- eller underliggande mall.



Art nr
205-024XL
med dubbla
styrlager

Copyright Tool Trust



Art nr
206-016XL
med dubbla
styrlager

Z3

Copyright Tool Trust

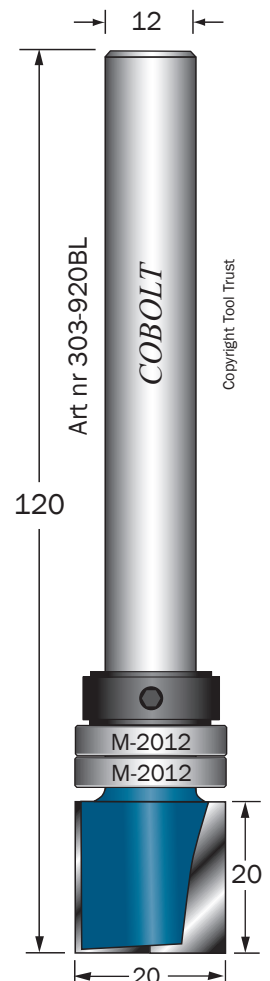
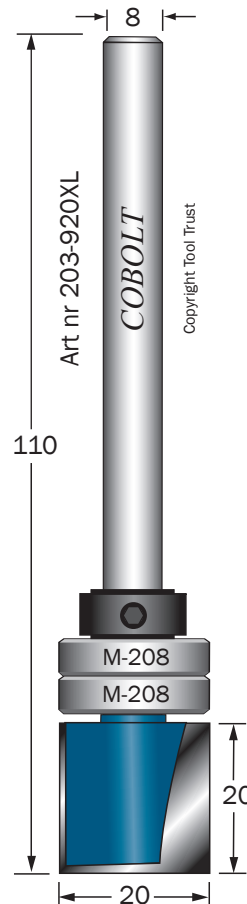
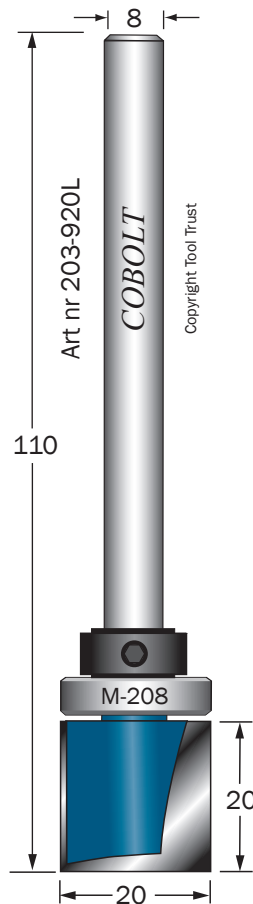
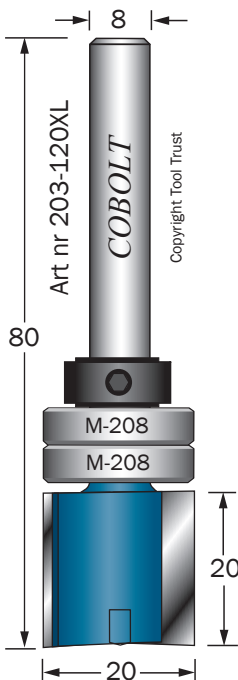
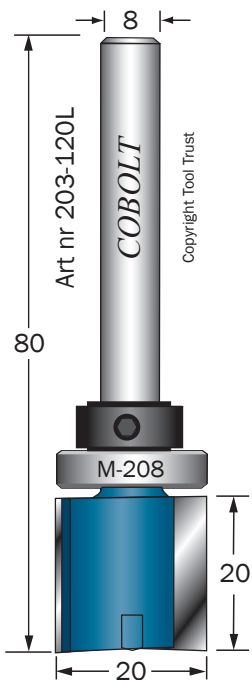
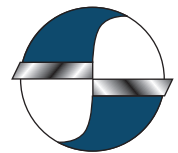
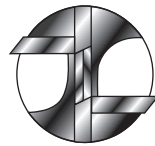
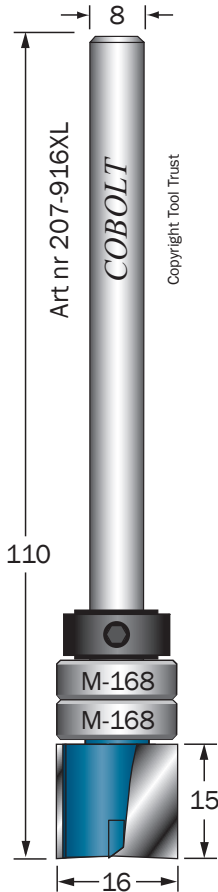
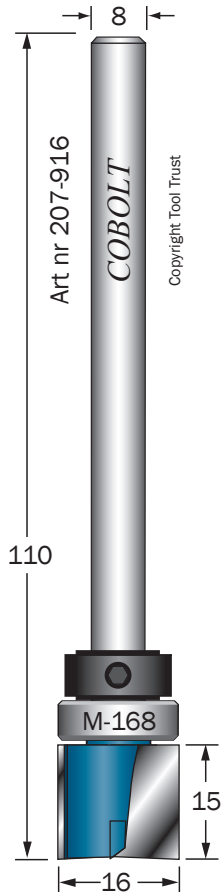
BORRANDE LÅSKISTFRÄSAR

Samtliga med bottenskår och skaftmonterade styrlager för effektiv borrning och urfräsning efter mall som medger mycket snabb urfräsning av låskistan. Art nr 203-120XL, 203-920XL, 207-916XL och 303-920BL är försedda med dubbla skaftmonterade styrlager.

OBS!

För att eliminera risken för krökt skaft bör anvisningarna nedan följas.

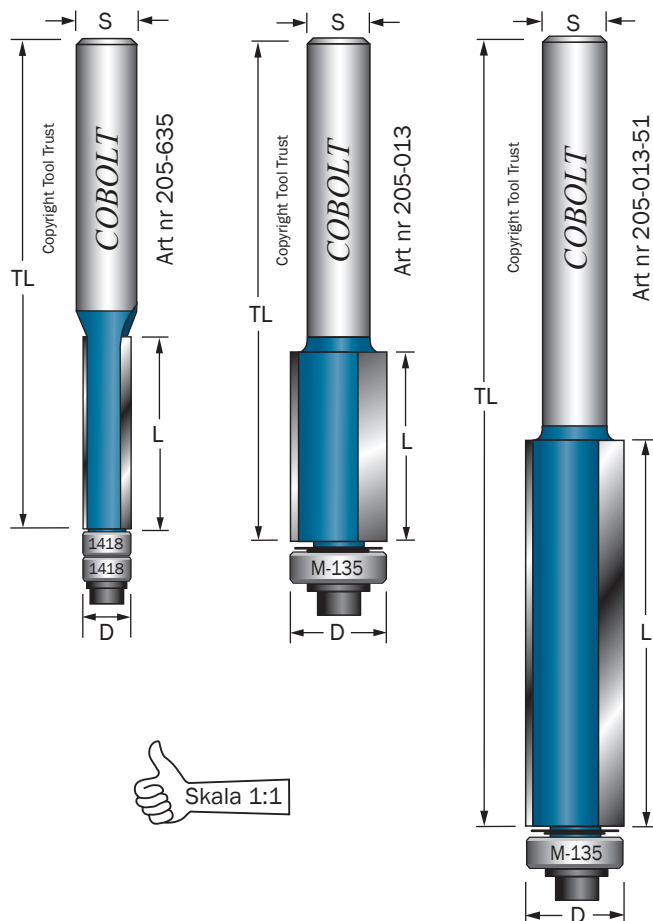
1. Använd alltid anslag eller mall.
2. Skjut in fräsen i maskinfästet så långt det går.
3. Fräs i steg med litet averkningsdjup (5 - 6 mm).
4. Använd maskinens revolveranslag.
5. Mata maskinen långsamt och stadigt.
6. Lyft inte bort maskinen förrän fräsverktuget helt slutat rotera.
7. Tänk på att fräsen eventuellt sticker ut nedanför bottenplattan.



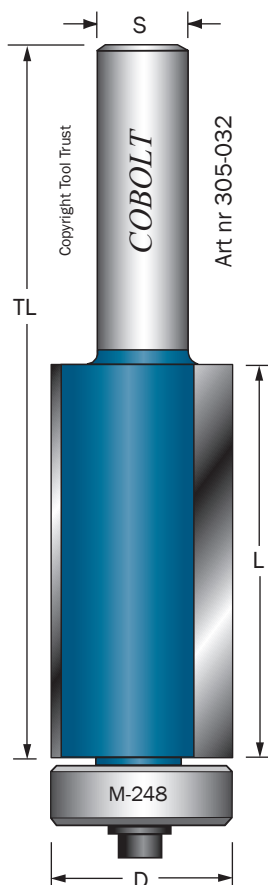
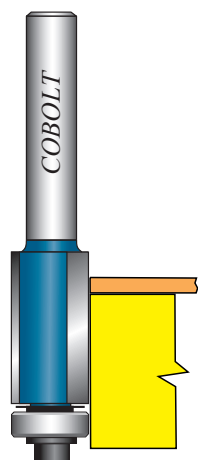
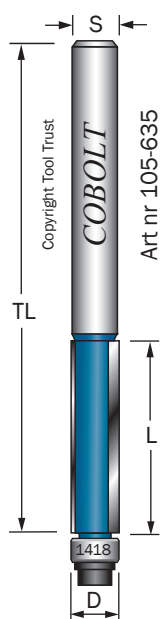
KANTFRÄSAR MED STYRLAGER

För kantfräsning av laminat och andra beläggningar samt för kopierfräsning efter mall. Tvåskäriga med bottenmonterat styrlager.

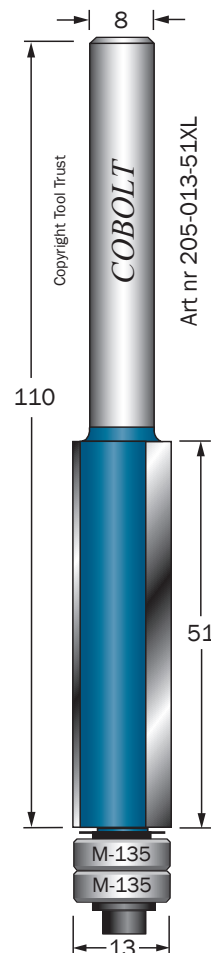
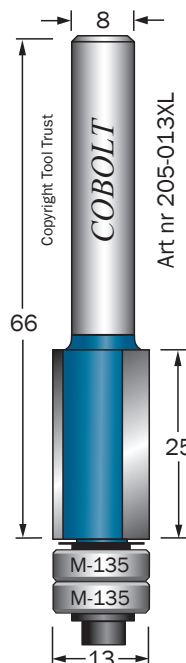
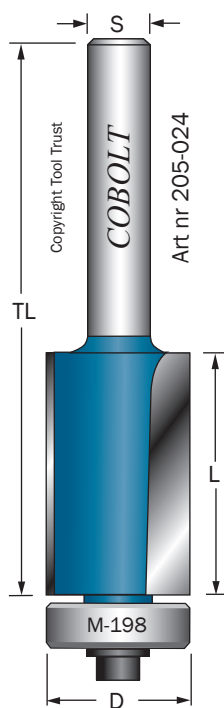
Artikel nr	S mm	L mm	D mm	TL mm	Styrlager art nr
105-635	6	25	6,35	66	1418
105-013	6	25	13	66	M-135
205-635	8	25	6,35	66	2 x 1418
205-009	8	25	9,5	66	38316
205-013	8	25	13	66	M-135
205-013-51	8	51	13	110	M-135
205-024	8	32	19	70	M-198
305-024	12	32	24	74	M-248
305-032	12	52	24	95	M-248



Skala 1:1

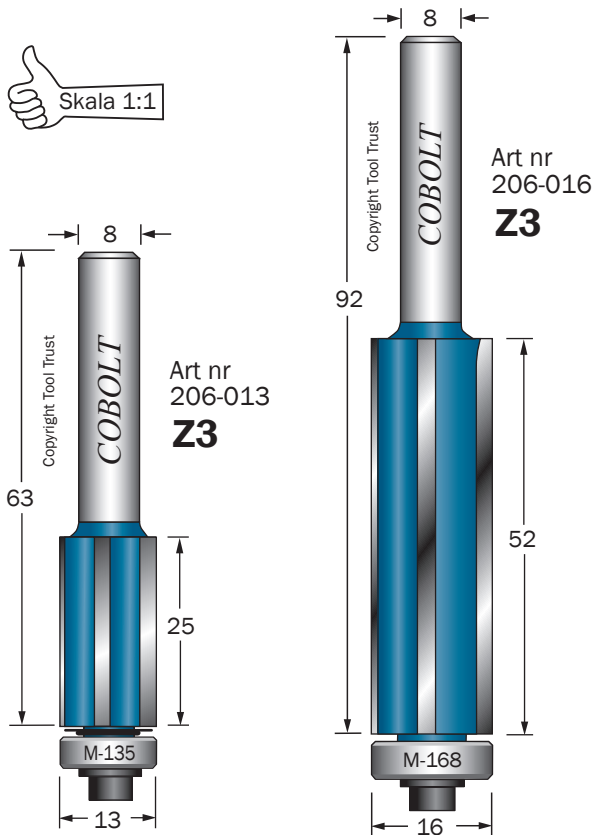


KANTFRÄSAR MED DUBBLA STYRLAGER



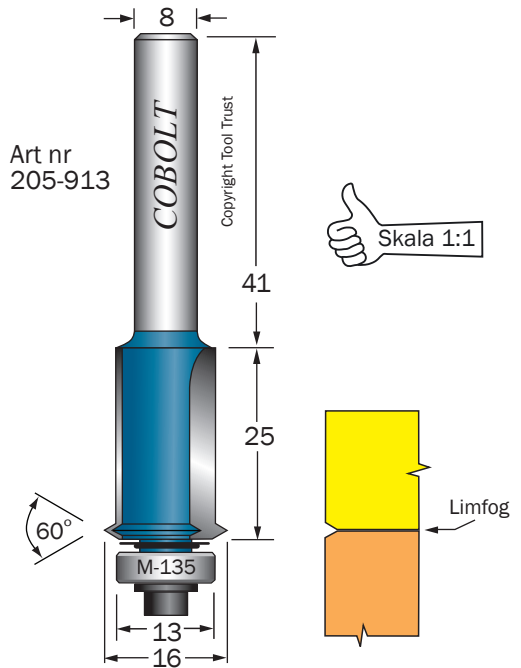
TRESKÄRIGA KANTFRÄSAR MED STYRLAGER

Rekommenderas vid fräsning i laminat och andra hårda material. Ger en mycket jämn och fin snittyta.



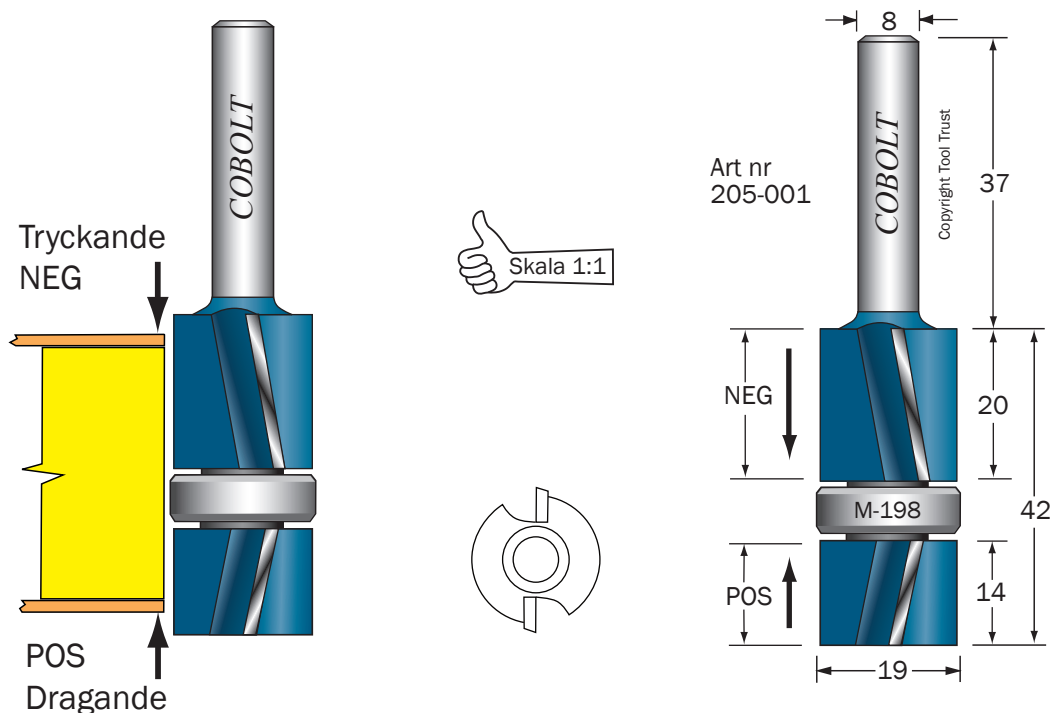
KANTFRÄS MED V-SPÅR

Kantfräs med en utstickande V-spets åt sidan längst ner, som gör ett dekorativt V-spår för att dölja en skarv eller en limfog.



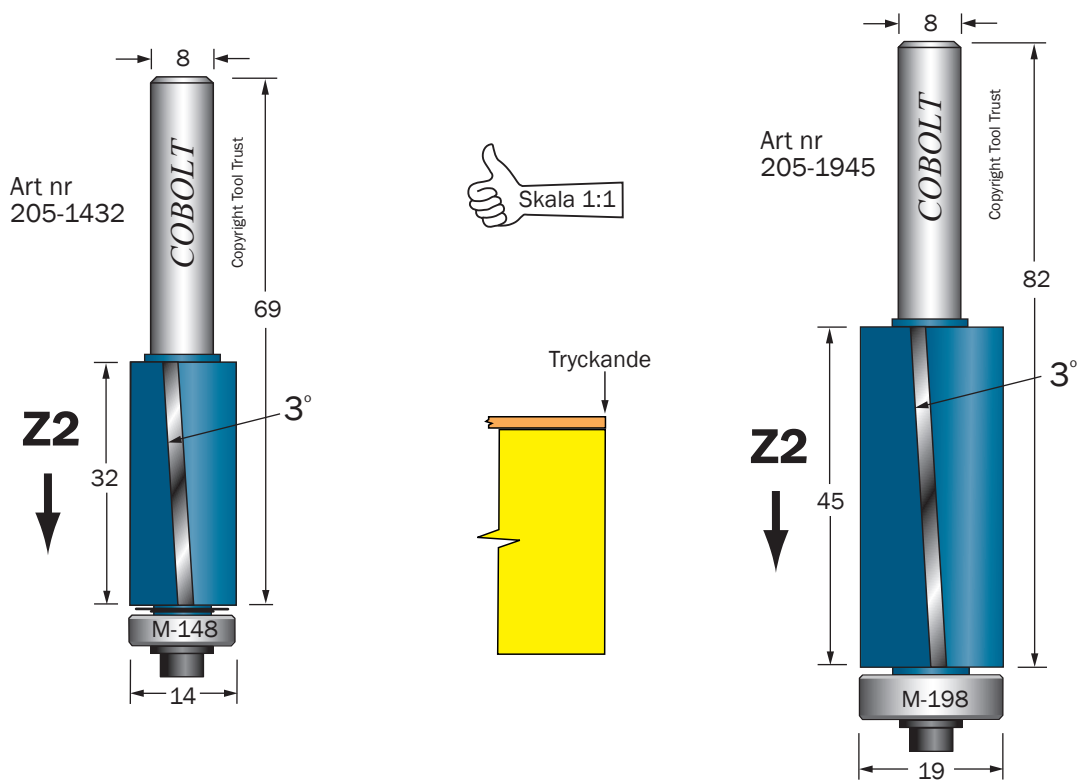
DUBBELDRAGANDE KANTFRÄS MED STYRLAGER PLACERAT I MITTEN

Planfräser i ett moment såväl över- som undersida av skivor med dubbelsidig laminering eller fanering. Snedställda skär som är både tryckande och dragande för att undvika flisning på båda sidor av materialet.

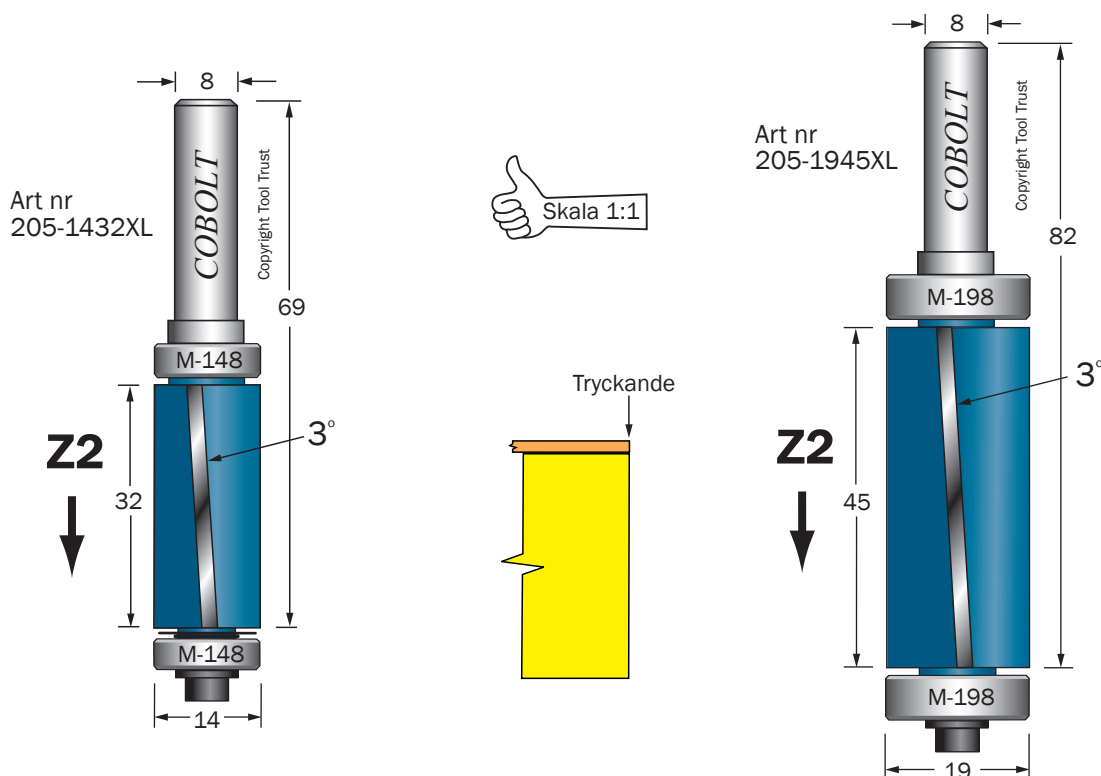


KANTFRÄSAR MED NEGATIVA / TRYCKKANDE SKÄR

För kantfräsning av laminat och andra beläggningar med negativa / tryckande skär som förhindrar flisning på ovasidan av materialet. Speciellt lämplig för kantfräsning av bl a melamin etc. samt för kopierfräsning efter mall.

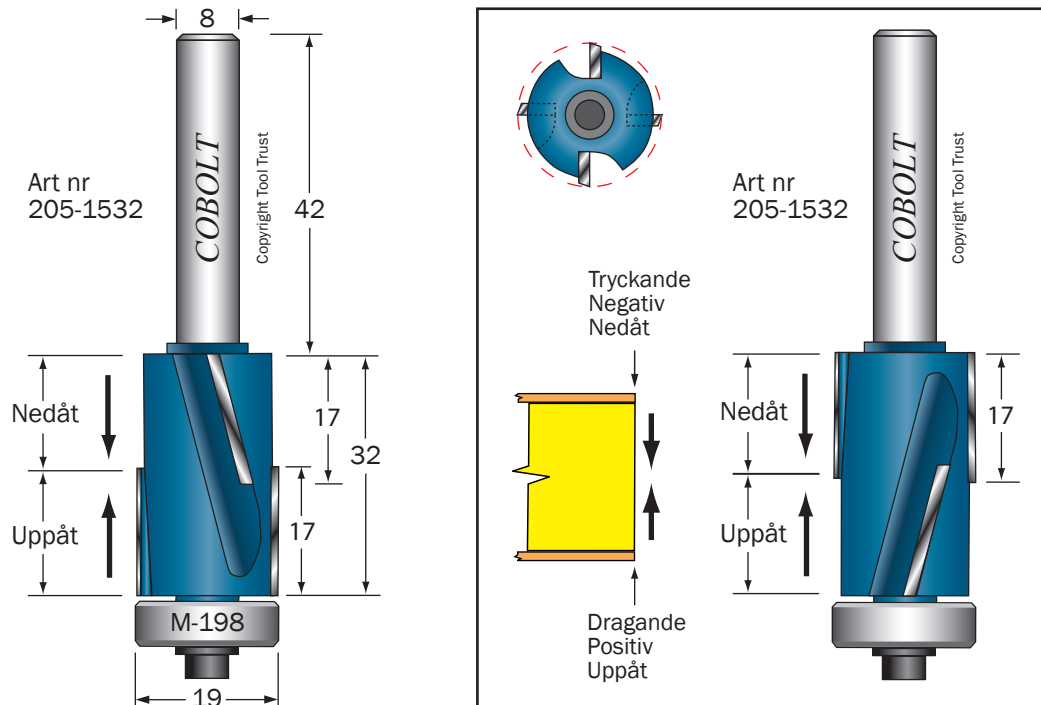


KANTFRÄSAR MED NEGATIVA / TRYCKKANDE SKÄR OCH DUBBLA STYRLAGER



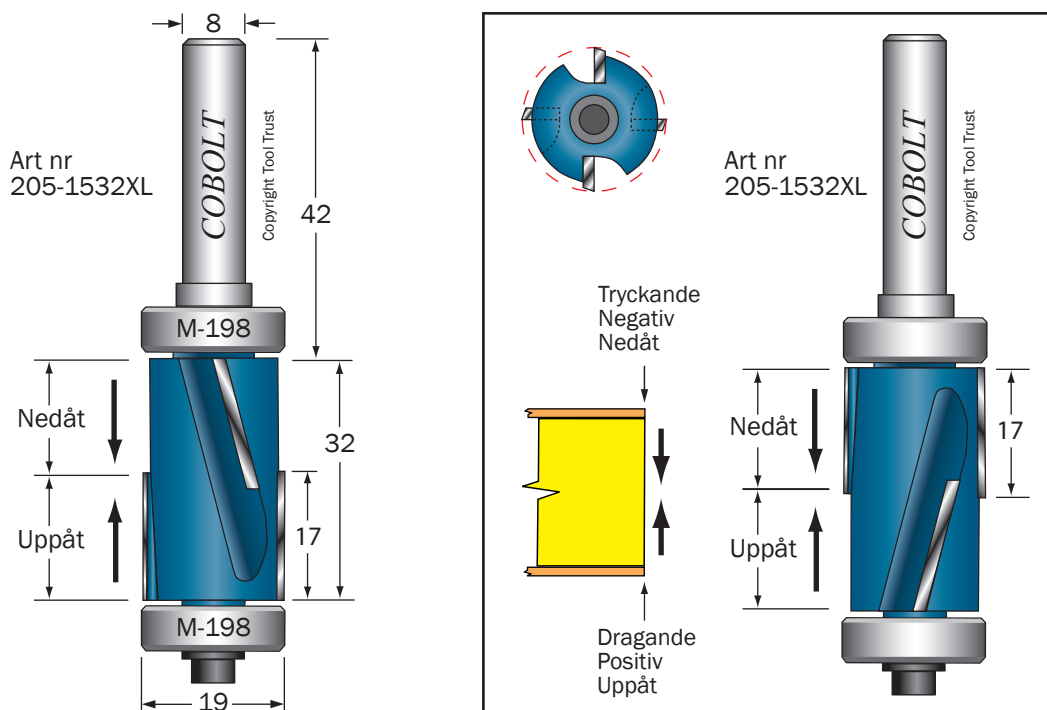
DUBBELDRAGANDE KANT - & RENSKÄRNINGSFRÄS

Fyrskärig kant- & renskärningsfräs med växelvis skärande negativa och positiva hårdmetallskär som trycker mot mitten av materialet och ger en perfekt snittyta utan flisning på både över och undersida. Perfekt för all slags laminerade skivmaterial även dubbellaminerade.



DUBBELDRAGANDE KANT - & RENSKÄRNINGSFRÄS MED DUBBLA STYRLAGER

Kan användas till alternativt överliggande som underliggande mallar.

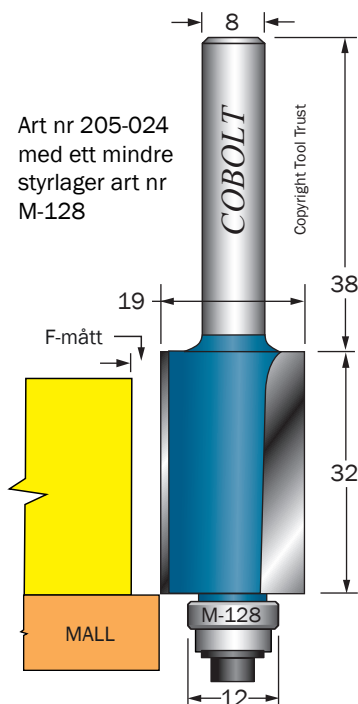


COBOLT KANT- & FALSFRÄSAR "SPECIAL"

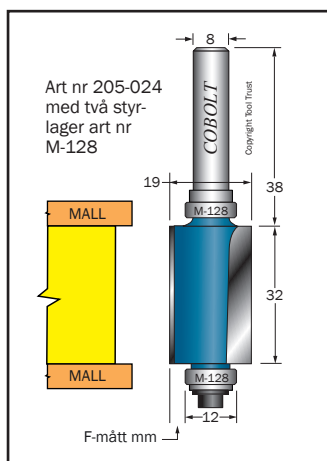
Genom att byta styrlager till en större alternativt mindre diameter kommer fräsverktyget att lämna kvar överskjutande material eller falsa bort material enligt nedanstående tabeller. Art nr 205-024 kan även användas med dubbla styrlager, ett bottenmonterat samt ett styrlager monterat på skaftet, för användning med alternativt under- eller överliggande mall. Fräsverktyg och valfritt antal extra styrlager enligt tabellen, beställs separat var för sig.

VÄLJ STYRLAGER FÖR ÖNSKAT F-MÅTT ENLIGT FÖLJANDE TABELL:

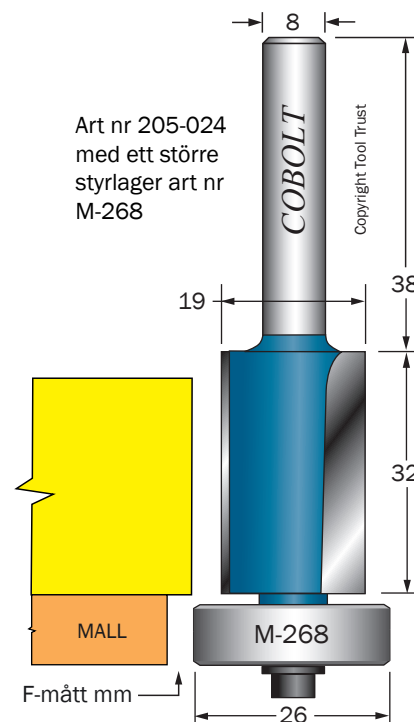
Styrlager art nr	F-mått mm	Resultat
M-128	-3,5	Tar bort
M-148	-2,5	Tar bort
M-168	-1,5	Tar bort
M-188	-0,5	Tar bort
M-208	+0,5	Lämnar kvar
M-228	+1,5	Lämnar kvar
M-248	+2,5	Lämnar kvar
M-268	+3,5	Lämnar kvar
M-288	+4,5	Lämnar kvar



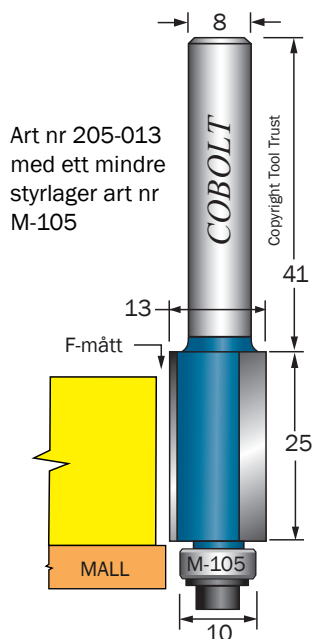
Art nr 205-024 med ett mindre styrlager art nr M-128



Art nr 205-024 med två styrlager art nr M-128



Art nr 205-024 med ett större styrlager art nr M-268



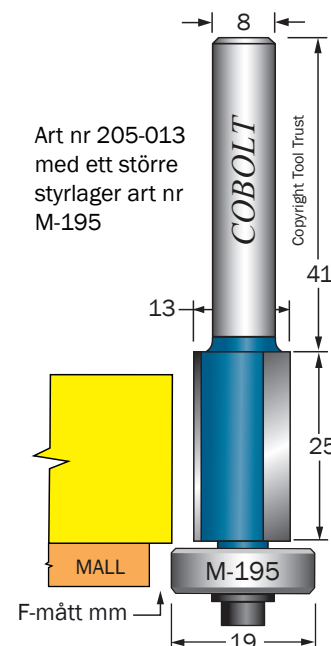
Art nr 205-013 med ett mindre styrlager art nr M-105

VÄLJ STYRLAGER FÖR ÖNSKAT F-MÅTT ENLIGT FÖLJANDE TABELL:

Styrlager art nr	F-mått mm	Resultat
M-105	-1,5	Tar bort
M-165	+1,5	Lämnar kvar
M-195	+3,0	Lämnar kvar

OBS!

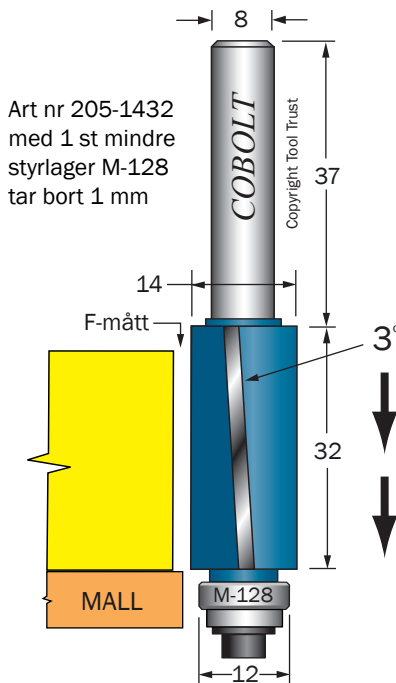
Fräsverktyg och valfritt antal extra styrlager enligt tabellen, beställs separat var för sig.



Art nr 205-013 med ett större styrlager art nr M-195

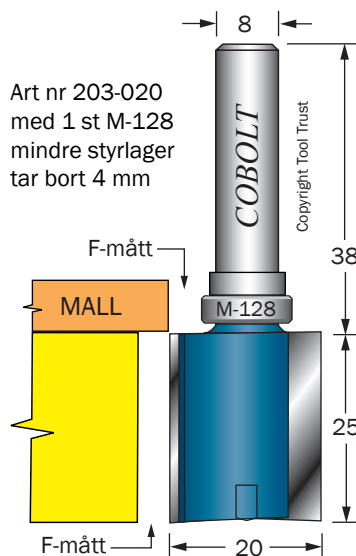
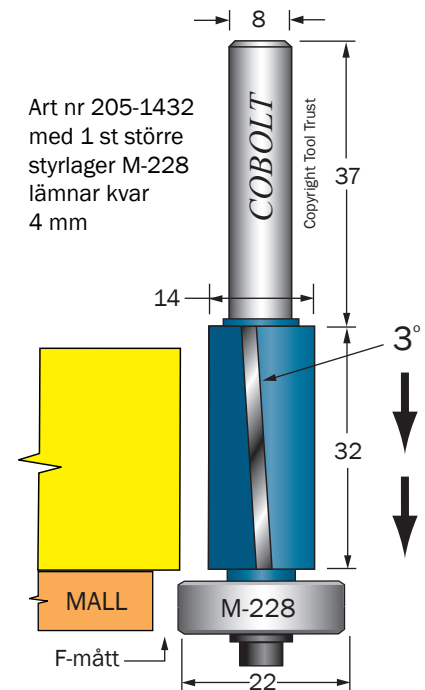
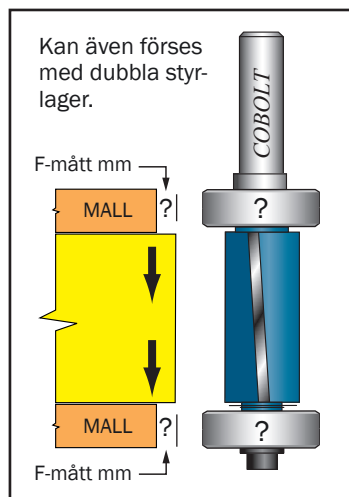
COBOLT KANT- & FALSFRÄSAR "SPECIAL"

Genom att byta styrlaget till en större alternativt mindre diameter kommer fräsverktyget att lämna kvar överskjutande material eller falsa bort material enligt nedanstående tabell. Fräsverktyget kan även användas med dubbla styrlager, ett bottenmonterat samt ett styrlager monterat på skafvet, för användning med alternativt under- eller överliggande mall. Fräsverktyg och valfritt antal extra styrlager enligt tabellen, beställes separat var för sig.



VÄLJ STYRLAGER FÖR ÖNSKAT F-MÅTT ENLIGT FÖLJANDE TABELL:

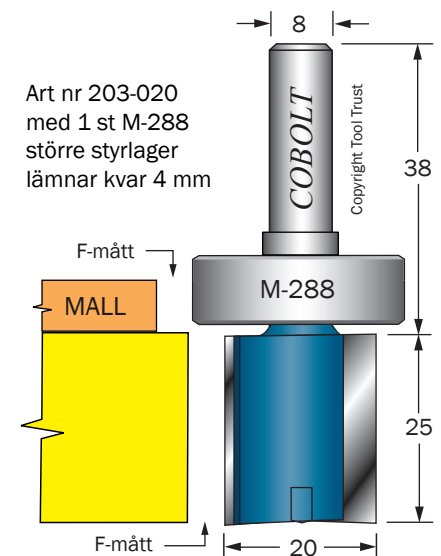
Styrlager art nr	F-mått mm	Resultat
M-128	- 1,0	Tar bort
M-168	+1,0	Lämnar kvar
M-188	+2,0	Lämnar kvar
M-198	+2,5	Lämnar kvar
M-208	+3,0	Lämnar kvar
M-228	+4,0	Lämnar kvar
M-248	+5,0	Lämnar kvar
M-268	+6,0	Lämnar kvar
M-288	+7,0	Lämnar kvar



VÄLJ STYRLAGER FÖR ÖNSKAT F-MÅTT ENLIGT FÖLJANDE TABELL:

Styrlager art nr	F-mått mm	Resultat
M-128	- 4,0	Tar bort
M-148	-3,0	Tar bort
M-168	-2,0	Tar bort
M-188	-1,0	Tar bort
M-198	-0,5	Tar bort
M-228	+1,0	Lämnar kvar
M-248	+2,0	Lämnar kvar
M-268	+3,0	Lämnar kvar
M-288	+4,0	Lämnar kvar

Fräsverktyg och valfritt antal extra styrlager enligt tabellen, beställes separat var för sig beroende på önskat resultat.



SKIVNOTFRÄSAR MED PLAN UNDERSIDA OCH STYRLAGER

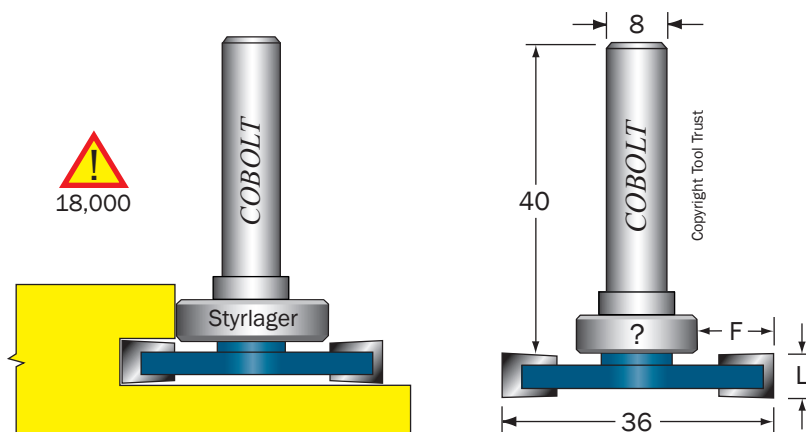
Tvåskäriga skivnotfräsar med skaftmonterat styrlager och helt slät undersida på notskivan för max. åtkomlighet. Utmärkt att använda vid reparation eller mönsterläggning av parkett och laminatgolv, då fräsning av notspår kan utföras på redan lagt golv, vid lagning där befintlig spont används eller vid komplettering av lös fjäder. Även för fräsning av spår tätt intill fönsterkarm för montering av tätningslist.

Artikel nr	L mm	F mm	Styrlager art nr
213-1504	1,5	4	M-288
213-1506	1,5	6	M-248
213-1507	1,5	7	M-228
213-1508	1,5	8,5	M-198
213-1510	1,5	10	M-168
213-1511	1,5	11	M-148
213-1512	1,5	12	M-128
213-2004	2	4	M-288
213-2006	2	6	M-248
213-2007	2	7	M-228
213-2008	2	8,5	M-198
213-2010	2	10	M-168
213-2011	2	11	M-148
213-2012	2	12	M-128
213-2504	2,5	4	M-288
213-2506	2,5	6	M-248
213-2507	2,5	7	M-228
213-2508	2,5	8,5	M-198
213-2510	2,5	10	M-168
213-2511	2,5	11	M-148
213-2512	2,5	12	M-128
213-3004	3	4	M-288
213-3006	3	6	M-248
213-3007	3	7	M-228
213-3008	3	8,5	M-198
213-3010	3	10	M-168
213-3011	3	11	M-148
213-3012	3	12	M-128
213-3110	3,1	10	M-168
213-3504	3,5	4	M-288
213-3506	3,5	6	M-248
213-3507	3,5	7	M-228
213-3508	3,5	8,5	M-198
213-3510	3,5	10	M-168
213-3511	3,5	11	M-148
213-3512	3,5	12	M-128
213-3610	3,6	10	M-168
213-4004	4	4	M-288
213-4006	4	6	M-248
213-4007	4	7	M-228
213-4008	4	8,5	M-198
213-4010	4	10	M-168
213-4011	4	11	M-148
213-4012	4	12	M-128
213-4504	4,5	4	M-288
213-4506	4,5	6	M-248
213-4507	4,5	7	M-228
213-4508	4,5	8,5	M-198
213-4510	4,5	10	M-168
213-4511	4,5	11	M-148
213-4512	4,5	12	M-128
213-5004	5	4	M-288
213-5006	5	6	M-248
213-5007	5	7	M-228
213-5008	5	8,5	M-198
213-5010	5	10	M-168
213-5012	5	12	M-128

Spårbredd = L-mått

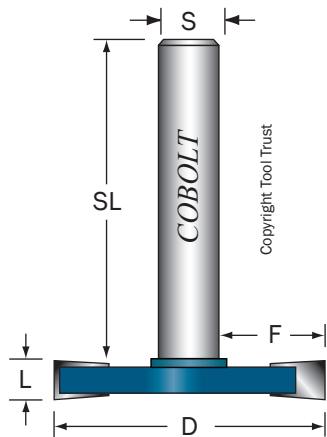


Artikel nr	L mm	F mm	Styrlager art nr
213-5507	5,5	7	M-228
213-5510	5,5	10	M-168
213-6004	6	4	M-288
213-6006	6	6	M-248
213-6007	6	7	M-228
213-6008	6	8,5	M-198
213-6010	6	10	M-168
213-6011	6	11	M-148
213-6012	6	12	M-128
213-6504	6,5	4	M-288
213-6506	6,5	6	M-248
213-6507	6,5	7	M-228
213-6508	6,5	8,5	M-198
213-6510	6,5	10	M-168
213-6511	6,5	11	M-148
213-6512	6,5	12	M-128
213-7004	7	4	M-288
213-7006	7	6	M-248
213-7007	7	7	M-228
213-7008	7	8,5	M-198
213-7010	7	10	M-168
213-7011	7	11	M-148
213-7012	7	12	M-128
213-8004	8	4	M-288
213-8006	8	6	M-248
213-8007	8	7	M-228
213-8008	8	8,5	M-198
213-8009	8	9	M-188
213-8010	8	10	M-168
213-8011	8	11	M-148
213-8012	8	12	M-128
213-9008	9	8,5	M-198
213-9010	9	10	M-168
213-9012	9	12	M-128
213-10004	10	4	M-288
213-10006	10	6	M-248
213-10007	10	7	M-228
213-10008	10	8,5	M-198
213-10010	10	10	M-168
213-10011	10	11	M-148
213-10012	10	12	M-128

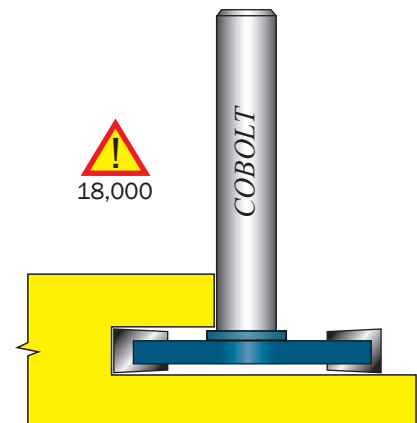


SKIVNOTFRÄSAR MED PLAN UNDERSIDA (UTAN STYRLAGER)

Tvåskäriga skivnotfräsar med slät undersida på notskivan för maximal åtkomlighet. Utmärkt att använda vid reparation eller mönsterläggning av parkett och laminatgolv, då fräsning av notspår kan utföras på redan lagt golv, vid lagning där befintlig spont används eller vid komplettering av lös fjäder. Även för fräsning av spår tätt intill fönsterkarm för montering av tätningslist.

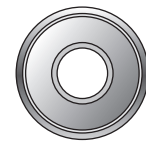
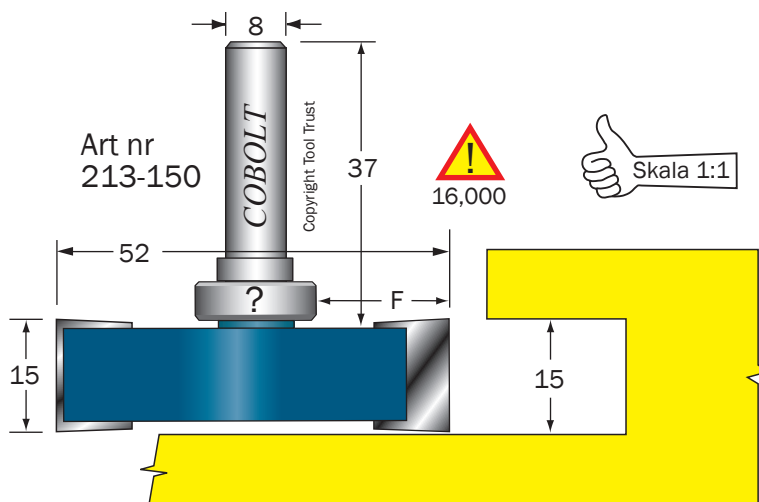


Artikel nr	S mm	L mm	D mm	F mm	SL mm
213-015	8	1,5	36	14	42
213-020	8	2	36	14	40
213-023	8	2,3	40	16	37
213-025	8	2,5	36	14	42
213-030	8	3	36	14	42
213-035	8	3,5	36	14	42
213-036	8	3,6	36	14	40
213-040	8	4	36	14	42
213-045	8	4,5	36	14	42
213-050	8	5	36	14	42
213-055	8	5,5	36	14	42
213-060	8	6	36	14	42
213-065	8	6,5	36	14	42
213-070	8	7	36	14	42
213-080	8	8	36	14	42
213-090	8	9	36	14	40
213-100	8	10	36	14	44
213-150	8	15	52	22	40



FALS- / SKIVNOTFRÄS MED PLAN UNDERSIDA

Med 10 grader förställda skär och skärdjup från 12 - 22 mm.
OBS! Styrlager beställs separat från tabellen beroende av önskat skärdjup.



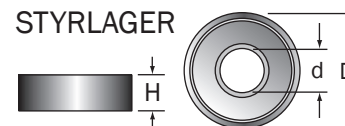
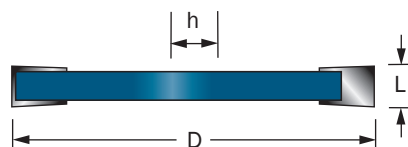
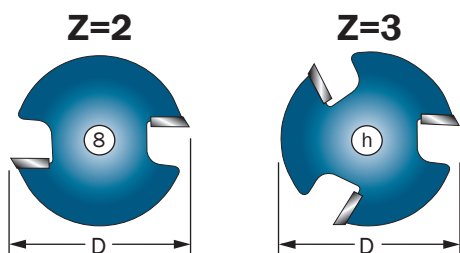
Styrlager

Styrlager art nr	F mm
M-288	12
M-268	13
M-248	14
M-228	15
M-208	16
M-188	17
M-168	18
M-148	19
M-128	20
Utan lager	22

SKIVNOTSTÅL MED LÖS SPINDEL

OBS! Notstål, spindel, styrlager och distanser beställs var för sig!

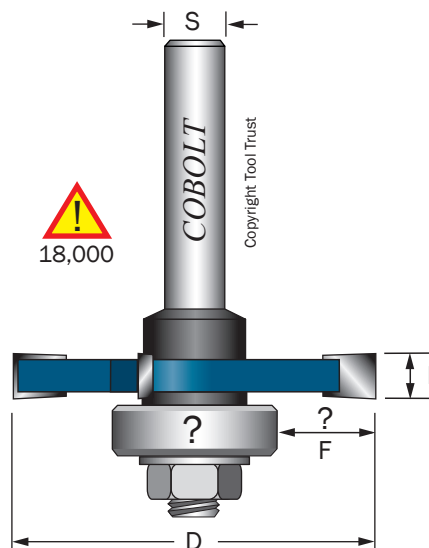
Skärdjupet (F) = Diametern på vald notskiva (D), minus diametern på valt styrlager (D), delat med två.



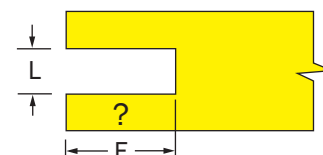
Artikel nr	D mm	d mm	H mm
M-168	16	8	5
M-188	18	8	5
M-198	19	8	6
M-208	20	8	5
M-228	22	8	7
M-248	24	8	8
M-268	26	8	7
M-288	28	8	9

SKIVNOTSTÅL MED HM-SKÄR

Artikel nr	Spårbredd L = mm	D mm	h mm	Z st
013-015	1,5	48	8	3
014-020	2,0	48	8	2
013-024	2,4	48	8	3
013-030	3,0	48	8	3
026-040	4,0	43	8	2
013-050	5,0	48	8	3
026-4106	6,0	41	8	2
026-4306	6,0	43	8	2
013-060	6,0	48	8	3
026-064	6,35	41	8	2
013-6476	6,35	76	8	2
026-100	10,0	41	8	2



Välj styrlager ovan för F-mått



SPINDEL FÖR SKIVNOTSTÅL

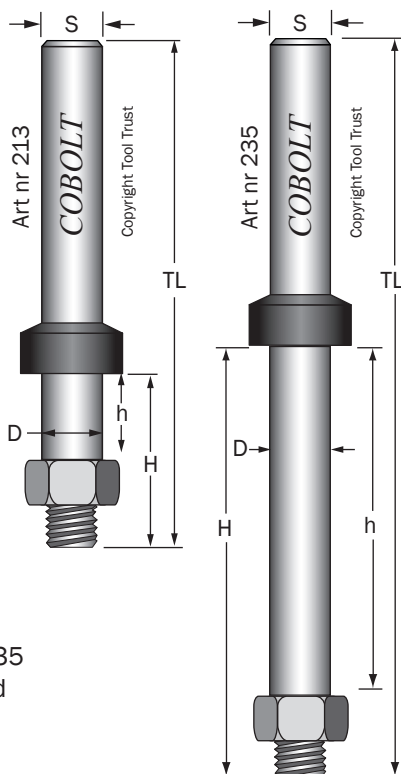
Artikel nr	S mm	TL mm	D mm	H mm	h mm
213	8	67	8	23	10
226	8	80	8	36	20
235	8	97	8	57	45
326	12	83	8	36	20
335	12	97	8	57	45
334	12	110	8	65	48

OBS!

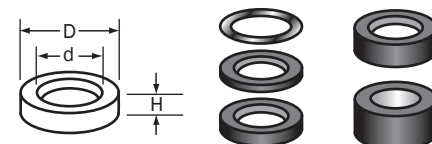
Kom ihåg att beställa distanser till spindeln för att fylla utrymmet "h" beroende på vilket styrlager som används. Vi rekommenderar minst 1 st art nr S-50 (= 20 mm).

Vid beställning av spindel art nr 235 och 335 bör 1 st art nr S-80 beställas samtidigt med spindel och lager.

Rådgör gärna med vår personal.



SHIMS, BRICKOR & DISTANSER



Artikel nr	H mm	D mm	d mm
12801	0,1	12	8
12805	0,5	12	8
12810	1,0	12	8
16815	1,5	16	8
16830	3,0	16	8
16860	6,0	16	8
16885	8,5	16	8

Art nr S-40

Sats med 4 st shimsbrickor 0,05 mm.

Art nr S-50

Sats med shims, brickor och distans 6 mm. Totalt 20 mm.

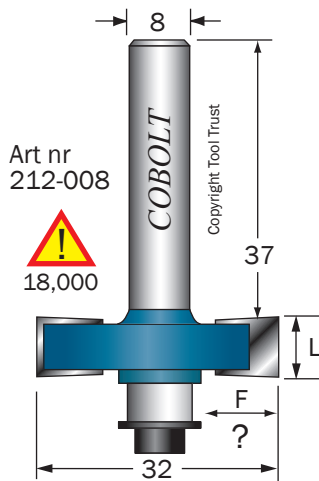
Art nr S-60

Sats med 3 st distanser 3, 6 och 8,5 mm. Totalt 17,5 mm.

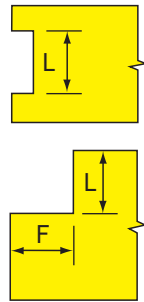
Art nr S-80

Sats med 7 st distanser, totalt 41 mm. Lämplig för spindel 235 och 335.

FALS- / INFÄLLNINGSFÄRSAR



OBS! Falsfräsen levereras UTAN styrlager.



Falsmått (F)



M-128	10
M-148	9
M-168	8
M-188	7
M-198	6,5
M-208	6
M-228	5
M-248	4
M-268	3
M-288	2

STÖD

Fräs utan styrlager

Artikel nr	L mm
212-004	4
212-005	5
212-006	6
212-008	8
212-010	10
212-012	12
212-015	15
212-024	24

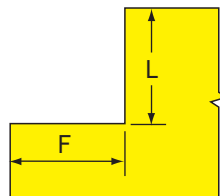
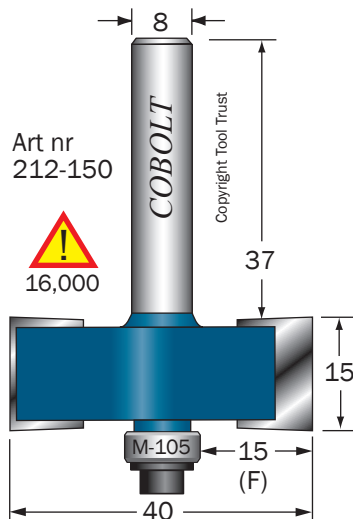
Välj fräs efter mått L ...

Styrlager

Artikel nr	F mm
M-128	10
M-148	9
M-168	8
M-188	7
M-198	6,5
M-208	6
M-228	5
M-248	4
M-268	3
M-288	2

... och styrlager efter F

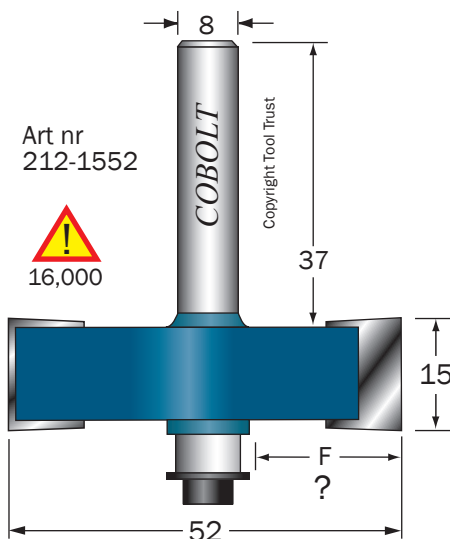
FALSFRÄS MED STYRLAGER



Extra Styrlager

Artikel nr	F mm
M-105	15
M-135	13,5
M-165	12
M-195	10,5

FALSFRÄS MED EXTRA STOR KAPACITET - UPP TILL 20 MM!



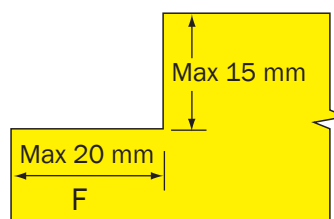
Art nr M1228

Sats med 7 st styrlager som innehåller art nr M-128, M-148, M-168, M-198, M-228, M-248 och M-288.



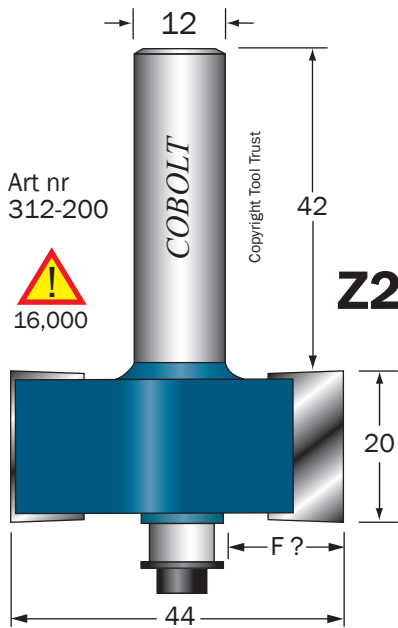
Styrlager

Artikel nr	Falsdjup F = mm
M-128	20
M-148	19
M-168	18
M-188	17
M-198	16,5
M-208	16
M-228	15
M-248	14
M-268	13
M-288	12



OBS! Falsfräsen levereras UTAN styrlager

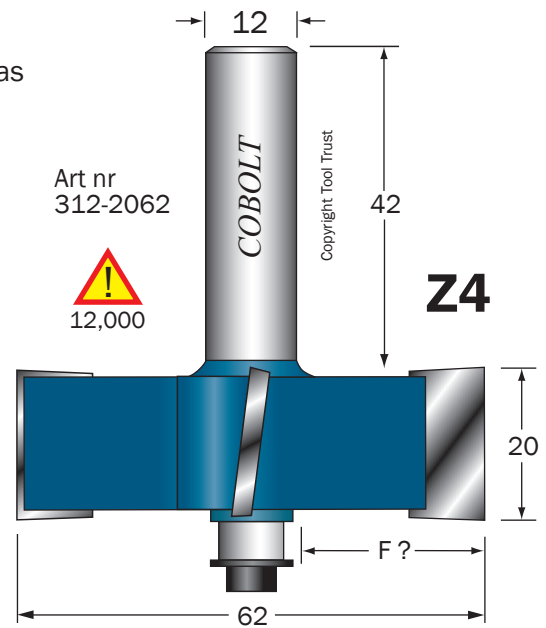
FALSFRÄSAR MED STOR KAPACITET - UPP TILL 25 MM!



Styrlager till 312-200

Artikel nr	Falsdjup F = mm
M-128	16
M-148	15
M-168	14
M-188	13
M-198	12,5
M-208	12
M-228	11
M-248	10
M-268	9
M-288	8

OBS! Falsfräsarna levereras UTAN styrlager.



Styrlager till 312-2062

Artikel nr	Falsdjup F = mm
M-128	25
M-148	24
M-168	23
M-188	22
M-198	21,5
M-208	21
M-228	20
M-248	19
M-268	18
M-288	17



OBS! Styrlager beställs separat beroende av önskat skär djup = F-mått.

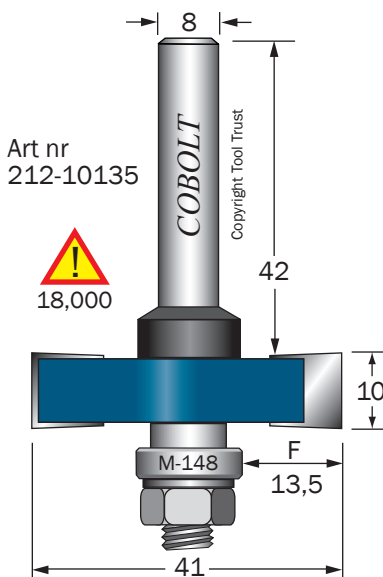
Art nr M1228

Sats med 7 st styrlager som innehåller art nr M-128, M-148, M-168, M-198, M-228, M-248 och M-288.



FALSFRÄS MED LÖS SPINDEL

Styrlagret kan som alternativ placeras ovanför notskivan.

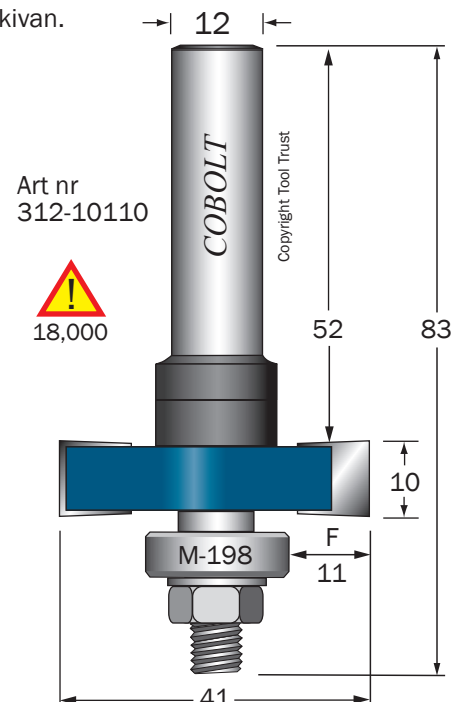


Art nr 212-10095 = 8 mm skaft
Art nr 312-10095 = 12 mm skaft
 Falsdjup F = 9,5 mm (M-228)

Art nr 212-10110 = 8 mm skaft
Art nr 312-10110 = 12 mm skaft
 Falsdjup F = 11 mm (M-198)

Art nr 212-10125 = 8 mm skaft
Art nr 312-10125 = 12 mm skaft
 Falsdjup F = 12,5 mm (M-168)

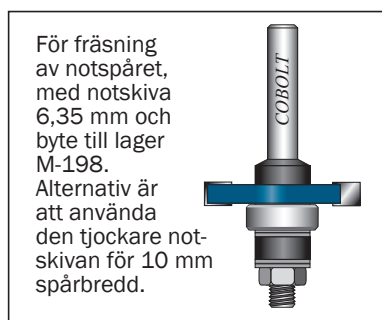
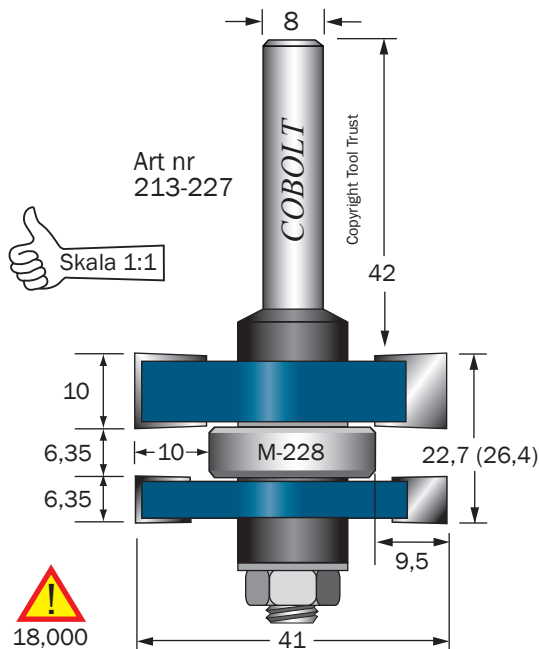
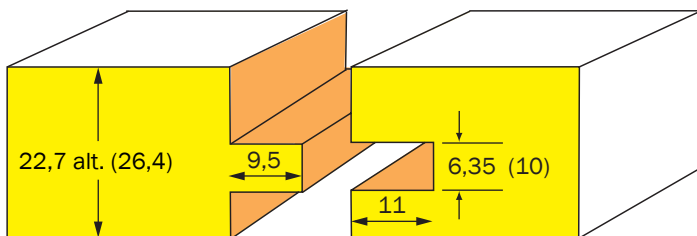
Art nr 212-10135 = 8 mm skaft
Art nr 312-10135 = 12 mm skaft
 Falsdjup F = 13,5 mm (M-148)



SPONTFRÄS MED STYRLAGER

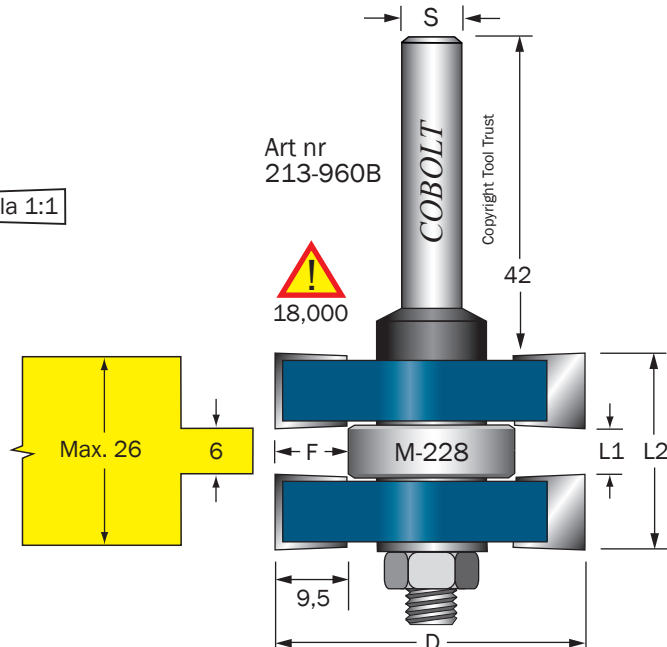
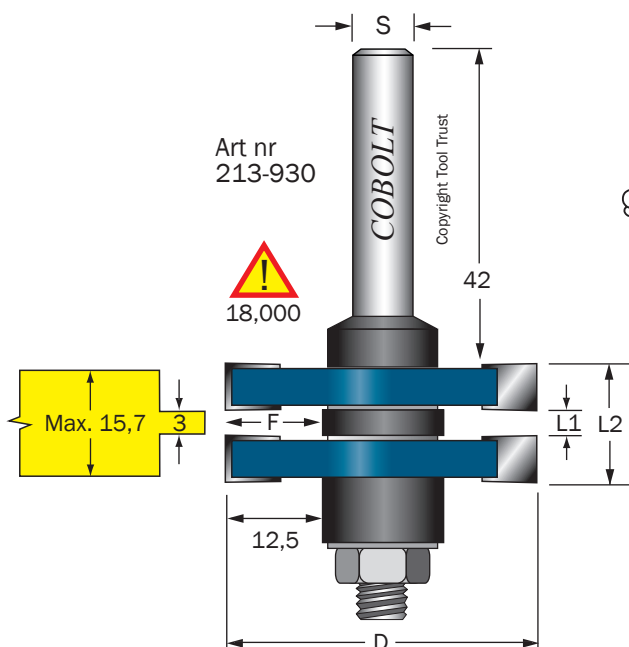
Gör både fjäder och notspår med samma fräs. Levereras monterad för att fräsa fjädern (6,35 mm) och genom att ta bort den tjockare notskivan och byta styrlaget till det mindre M-198 (19mm), kan även notspåret fräsas (6,35 mm) men då något djupare så att fjädern inte bottenar i notspåret. Extra styrlager M-198 medföljer. Som alternativ kan måttet på fjäder och not ökas till 10 mm genom att passa in brickor (sats art nr S-50) på var sida om styrlaget och då istället använda det tjockare notstålet 10 mm för att fräsa notspåret. Samtidigt ökar då kapaciteten till 26,4 mm i virkestjocklek.

Fräsverktyget kan även levereras med 12 mm skaft, art nr 313-227.



SPONTFRÄSAR FÖR FRÄSNING AV FJÄDER

OBS! På art nr 213-930 och 213-940 får djupet (höjden på fjädern) justeras till önskat djup med maskinens anhåll eller på annat sätt, då inget styrlager ryms mellan notskivorna. En sats med shims medföljer för justering av notbredden till önskad passning.



Lämpliga skivnotfräsar till notspår med F-mått 7 mm:

3 mm = 213-3007
4 mm = 213-4007

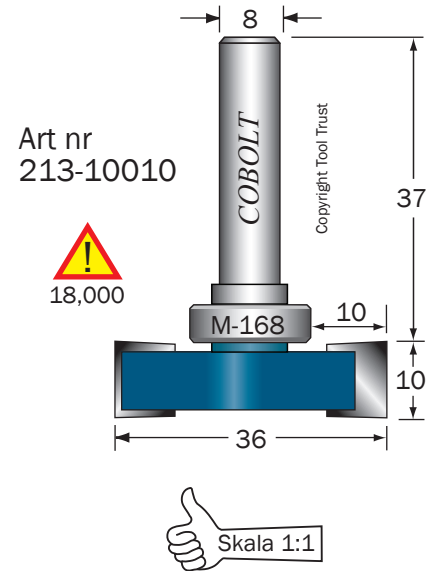
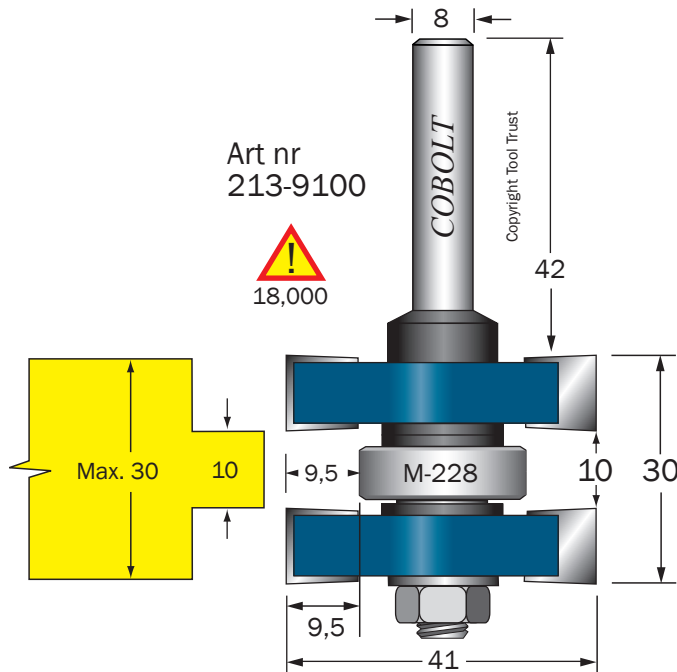
Artikel nr	S mm	D mm	L1 mm	L2 mm	F mm	TL mm	Styrlager art nr
213-930	8	41	3	15,7	---	80	Utan lager
213-940	8	41	4	16,8	---	80	Utan lager
213-950B	8	41	5	25	9,5	80	M-228
213-960B	8	41	6	26	9,5	80	M-228
213-980	8	41	8	28	9,5	80	M-228

Lämpliga skivnotfräsar till notspår med F-mått 10 mm:

5 mm = 213-5010
6 mm = 213-6010
8 mm = 213-8010

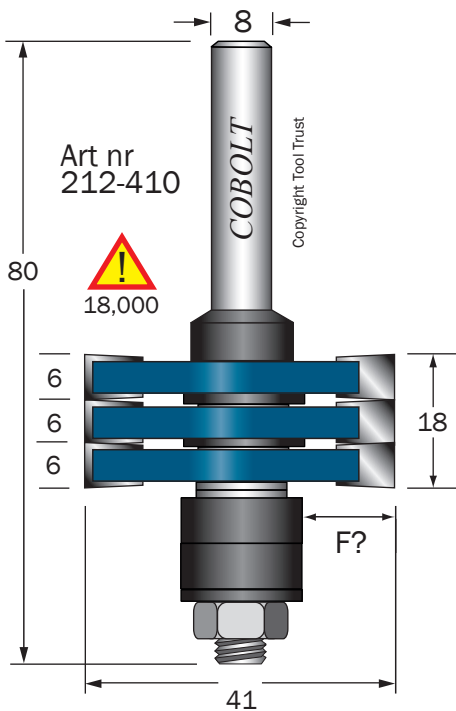
FRÄSAR FÖR ÄNDSPONTNING AV BRÄDOR

Spontfräs art nr 213-9100 för att fräsa fjädern 10 x 9,5 mm samt skivnotfräs art nr 213-10010 för att fräsa notspåret men då något djupare (10 mm) så att fjädern inte bottnar i notspåret.



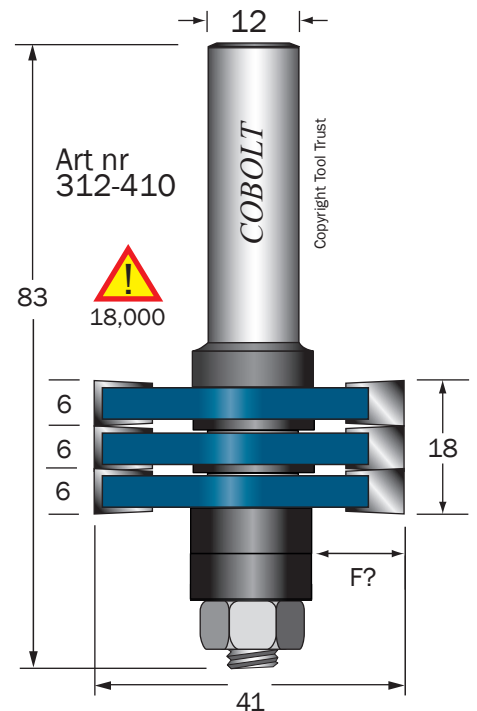
COBOLT JUSTERBAR FALS- & SKIVNOTFRÄS

Ger möjlighet för åtta olika falsdjup (F-mått) via tillval av styrlager enligt tabellen. Tre separata notskivor (6 mm) som kan justeras för att fräsa tre olika notspår. Styrlagret kan placeras under, över, alternativt mellan notskivorna.



Beställ styrlager efter önskat falsdjup = F-mått

Artikel nr	F mm
M-168	12,5
M-188	11,5
M-198	11,0
M-208	10,5
M-228	9,5
M-248	8,5
M-268	7,5
M-288	6,5



OBS! Falsfräsen levereras UTAN styrlager.

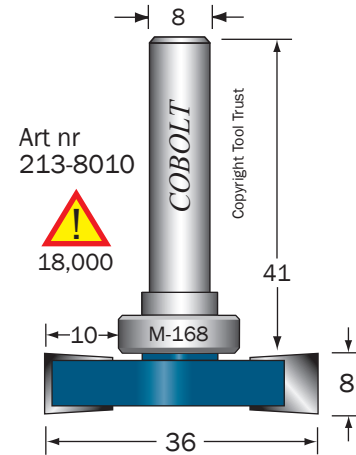
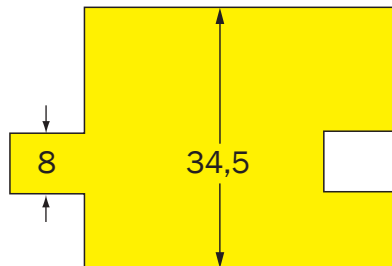
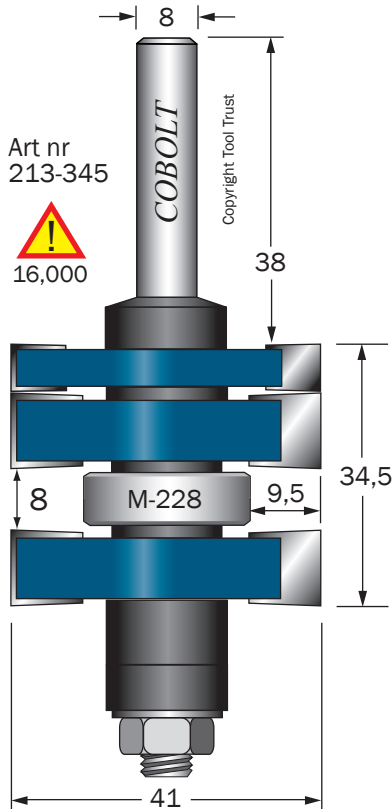


OBS! Falsfräsen levereras UTAN styrlager.

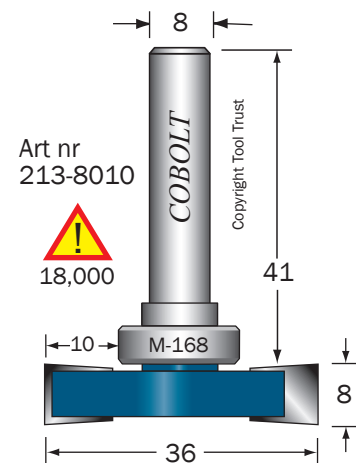
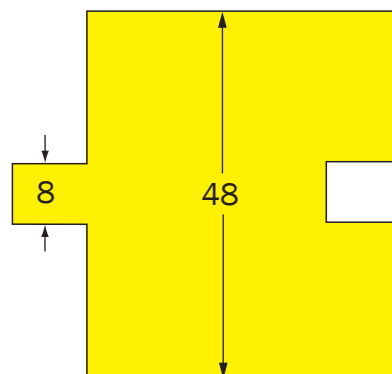
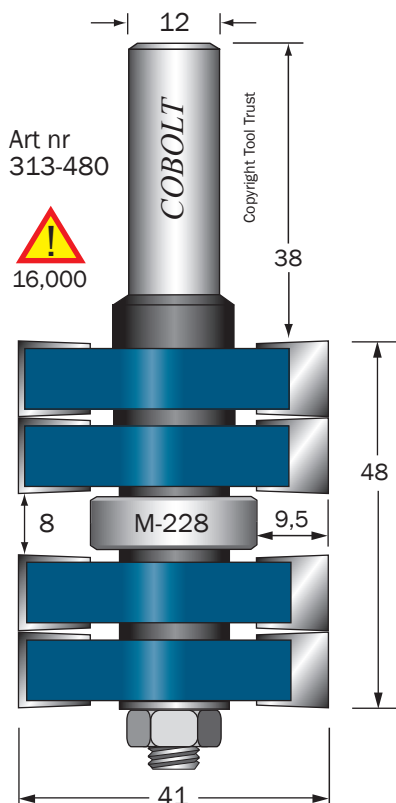
SPONTNINGSFRÄSAR MED STYRLAGER

Två separata fräsverktyg för spontning av grovt virke. Ett verktyg för att fräsa fjädern och ett separat för att göra notspåret. Notspåret fräses något djupare så att fjädern inte bottenar i notspåret. Fräsarna beställs var för sig. Vid förfrågan kan tjockleken på fjädern / notspåret beställas i annan dimension inom 6 - 10 mm. Rådgor med vår orderavdelning.

Kan även beställas med 12 mm skaftdiameter under artikel nr 313-345.

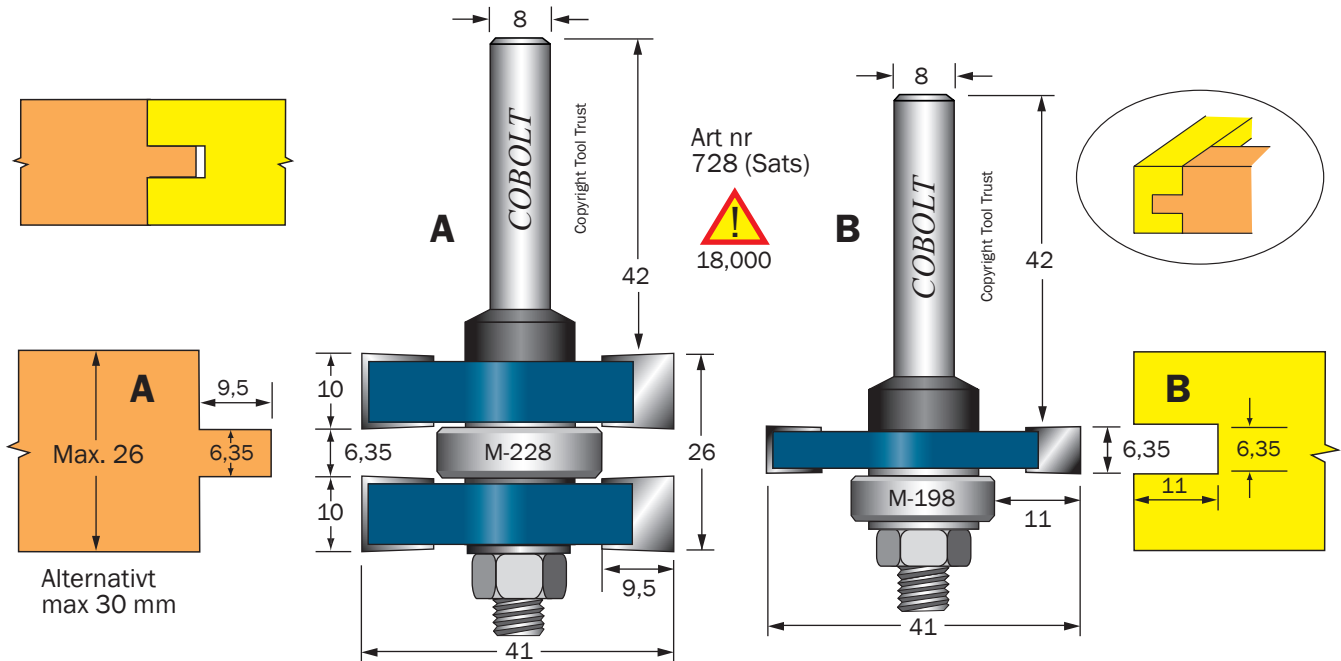


SPONTNINGSFRÄS MED EXTRA STOR KAPACITET



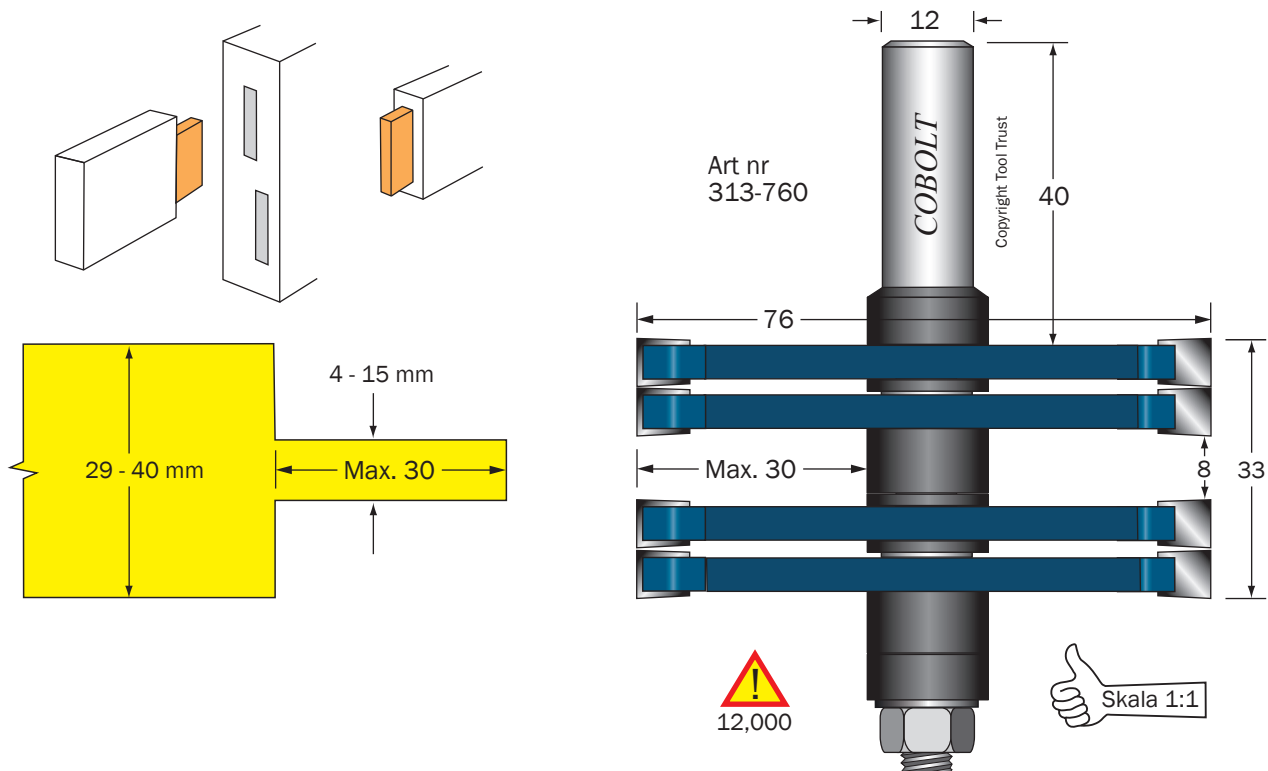
COBOLT SPONTFRÄS-SATS 728 - TVÅ VERKTYG

Sats med två fräsar som gör både notspår och fjäder utan den komplicerade och tidsödande processen att plocka om och finjustera skivorna till rätt mått. Med COBOLT spontningssats 728 medföljer en fräs för att tillverka fjädern samt en separat fräs för att göra notspåret, men då något djupare så att fjädern ej bottenar i notspåret. Som alternativ kan måttet på fjäder och not ökas till 10 mm genom att passa in brickor (sats art nr S-50) på var sida om styrlagret och då istället använda det tjockare notstålet 10 mm för att fräsa notspåret. Samtidigt ökar då kapaciteten från 26 mm till 30 mm i virkestjocklek.

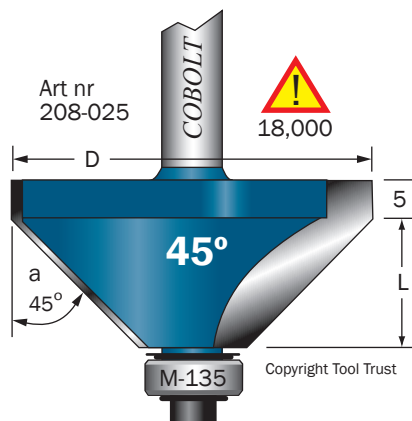
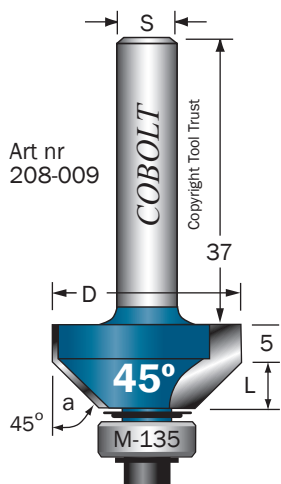


COBOLT TAPPFÖRBINDNINGSFÄRS

COBOLT tappfogfräs gör det enkelt att tillverka jämna och exakta tappar vid tappförbindningar. Tjockleken på tappen kan varieras till önskad dimension, mellan 4 - 15 mm, via de medföljande distansbrickorna och shimsen. Monterad som standard med distansbrickor som ger en 8 mm tjock förbindningstapp. Finns även möjlighet att göra en förskjutet placering av tappen genom att justera notskivorna. Klarar virkestjocklek 29 - 40 mm. Max. 30 mm tappplängd.

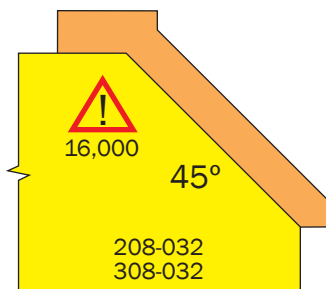
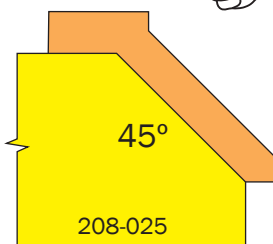
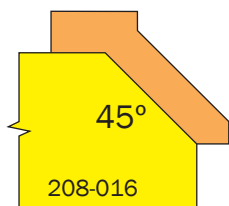
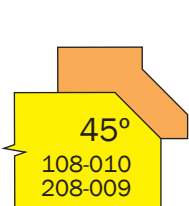


FASFRÄSAR 45° MED STYRLAGER

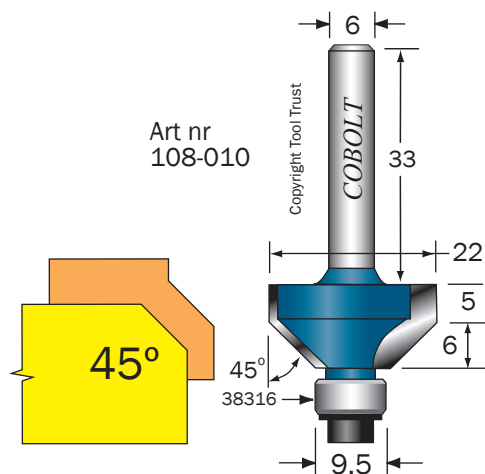


Artikel nr	S mm	L mm	D mm	a	Styrlager art nr
108-010	6	6	22	45°	38316
208-009	8	6	25	45°	M-135
208-016	8	12	36	45°	M-135
208-025	8	17	48	45°	M-135
208-032	8	23	56	45°	M-105
308-032	12	23	56	45°	M-135

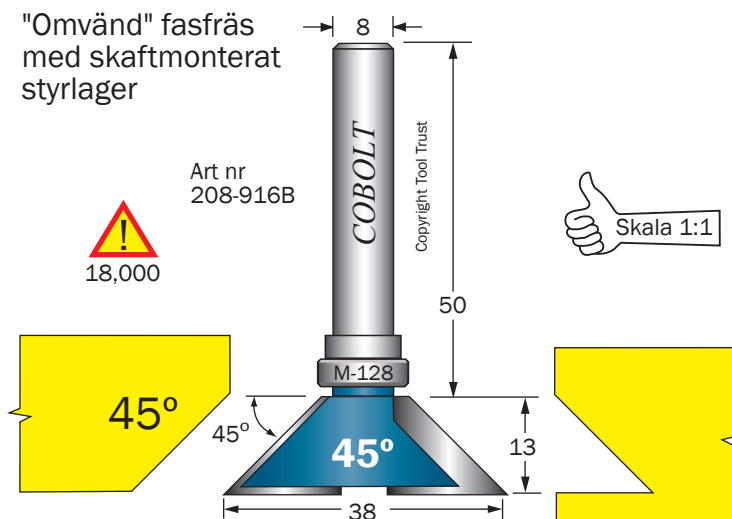
*Med ett litet styrlager art nr 38316 (D=9,5 mm)



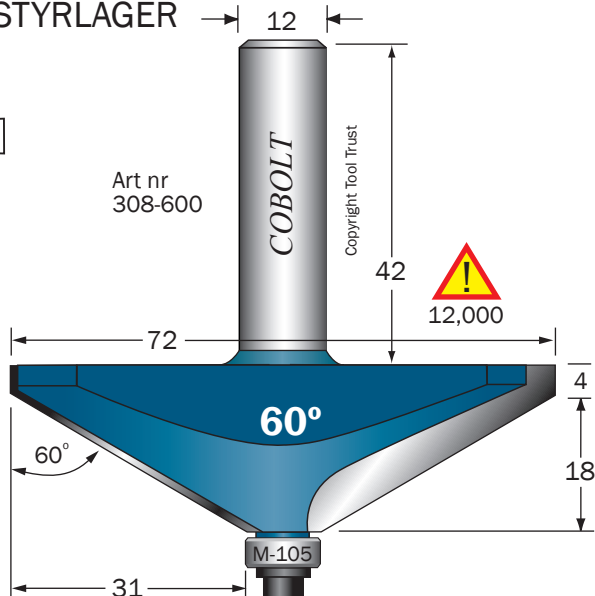
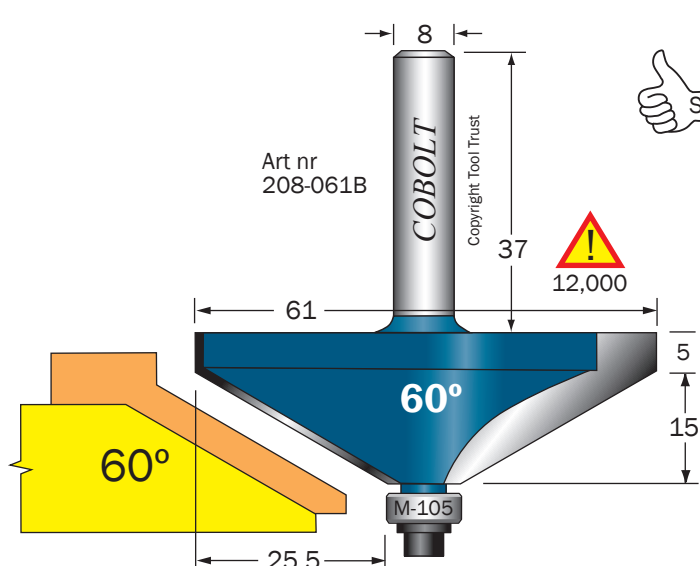
FASFRÄS MED LITET STYRLAGER



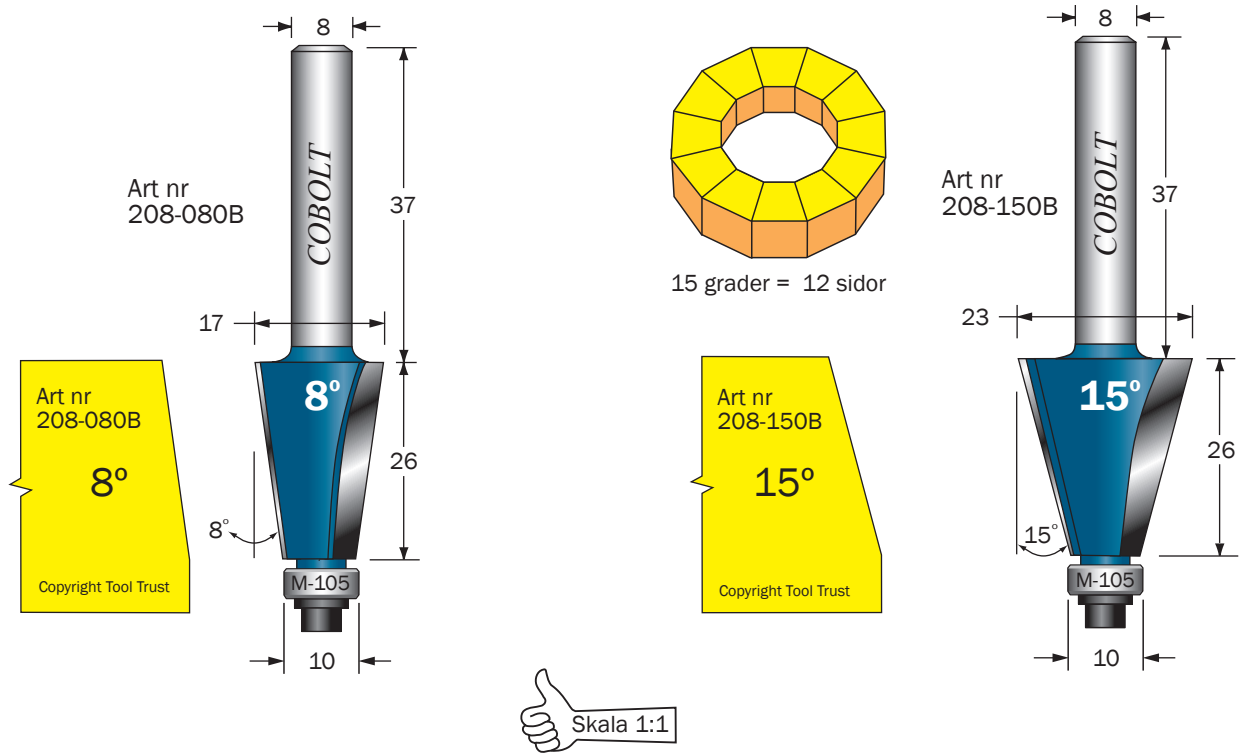
"Omvänd" fasfräs med skaftmonterat styrlager



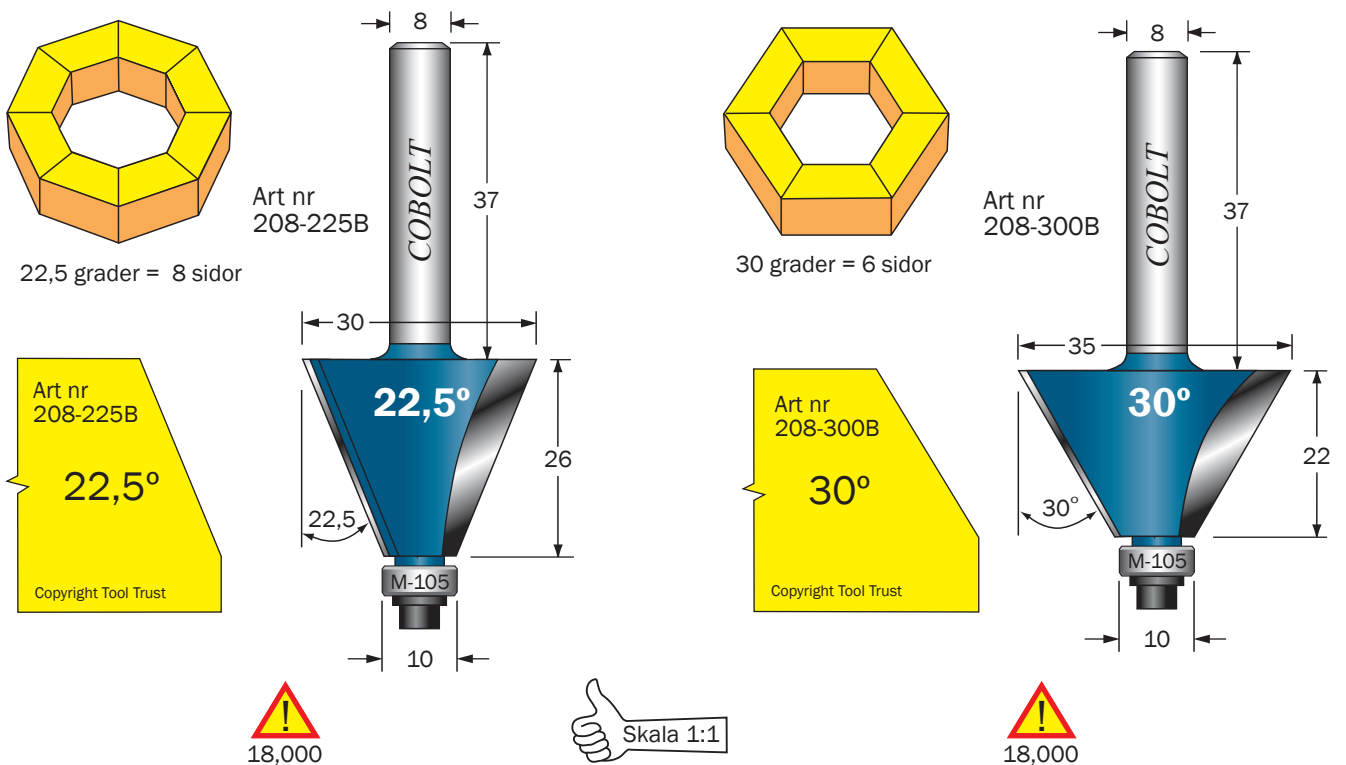
FASFRÄSAR 60° MED STYRLAGER



FASFRÄSAR MED STYRLAGER



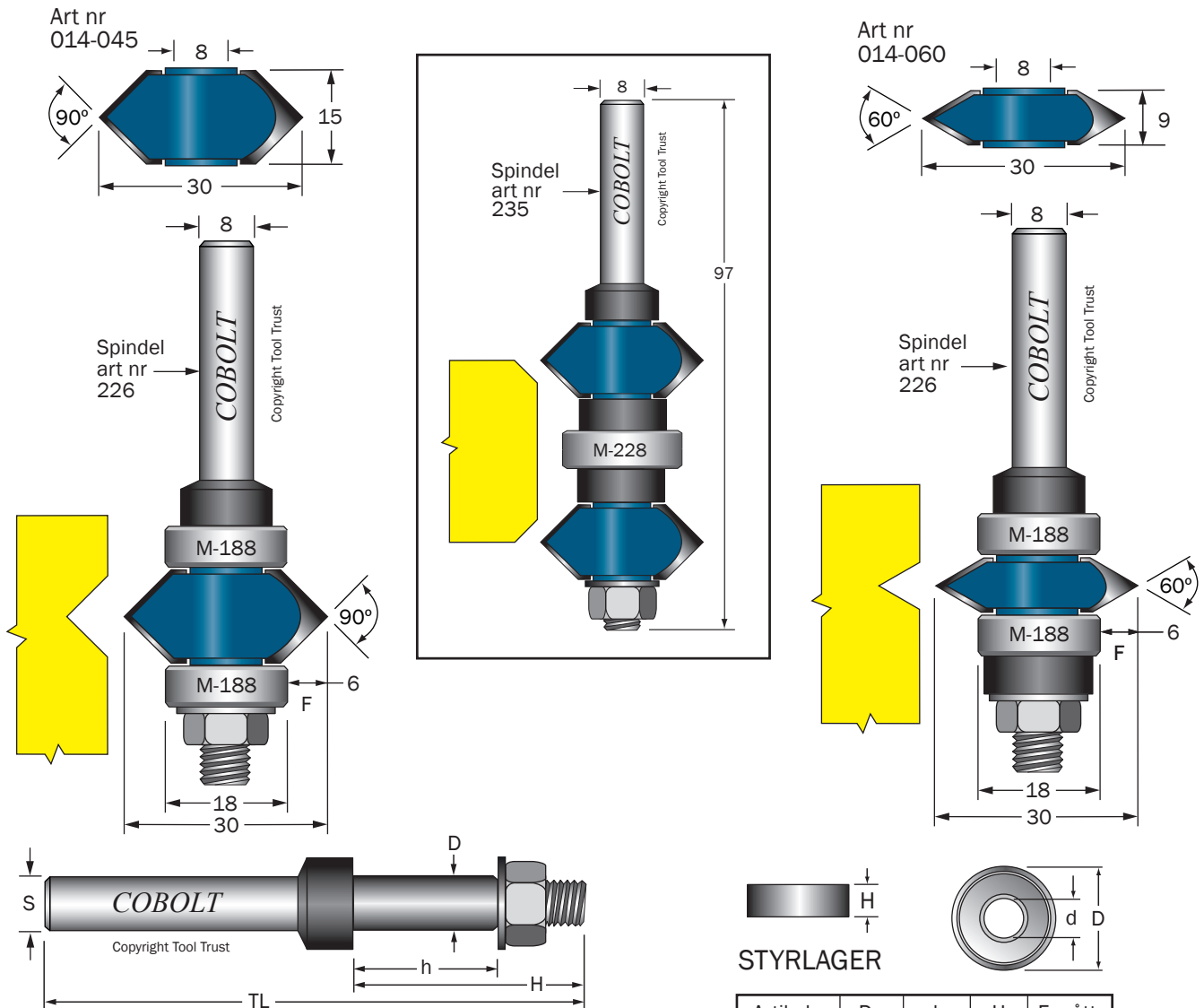
FASFRÄSAR MED STYRLAGER



V-SPÅRFRÄSAR / DUBBELFASNINGSFRÄSAR MED LÖS SPINDEL

OBS! Stål, spindel, styrlager och distanser beställes var för sig!

Ett fräsverktyg för dubbel kantavfasning samt sidodekorfräsning med ett eller flera stål monterade. Djupet (F-måttet) kan varieras med valfritt styrlager. Styrlagret kan monteras över, under eller mellan frässtålen. Även fler lager kan monteras. Avståndet mellan frässtålen kan justeras till önskat mått med hjälp av olika shims, brickor och distanser.



SPINDEL

Artikel nr	S mm	TL mm	D mm	H mm	h mm
226	8	80	8	36	20
235	8	97	8	57	45
326	12	83	8	36	20
335	12	97	8	57	45

SHIMS, BRICKOR OCH DISTANSER

Artikel nr	H mm	D mm	d mm
12801	0,1	12	8
12805	0,5	12	8
12810	1,0	12	8
16815	1,5	16	8
16830	3,0	16	8
16860	6,0	16	8
16885	8,5	16	8

STYRLAGER

Artikel nr	D mm	d mm	H mm	F-mått mm
M-168	16	8	5	7
M-188	18	8	5	6
M-208	20	8	5	5
M-228	22	8	7	4
M-248	24	8	8	3
M-268	26	8	7	2
M-288	28	8	9	1

Art nr S-40

Sats med 4 st shimsbrickor 0,05 mm.

Art nr S-50

Sats med shims, brickor och distans 6 mm. Totalt 20 mm.

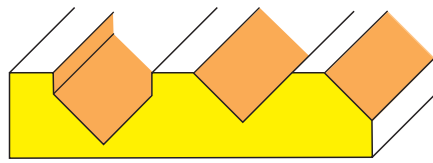
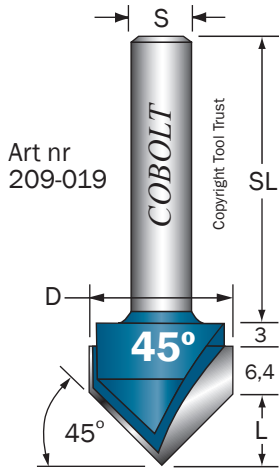
Art nr S-60

Sats med 3 st distanser 3, 6 och 8,5 mm. Totalt 17,5 mm.

Art nr S-80

Sats med 7 st distanser, totalt 41 mm. Lämplig för spindel 235 och 335.

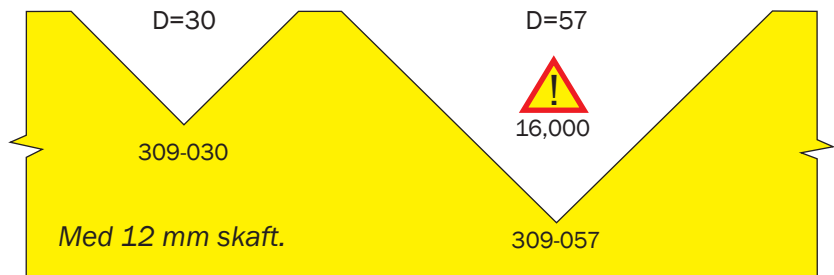
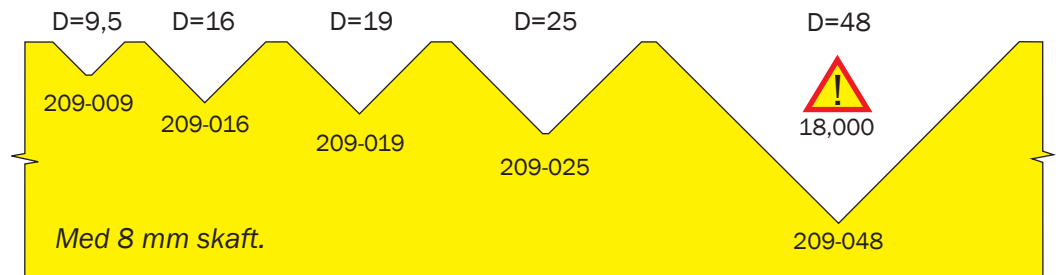
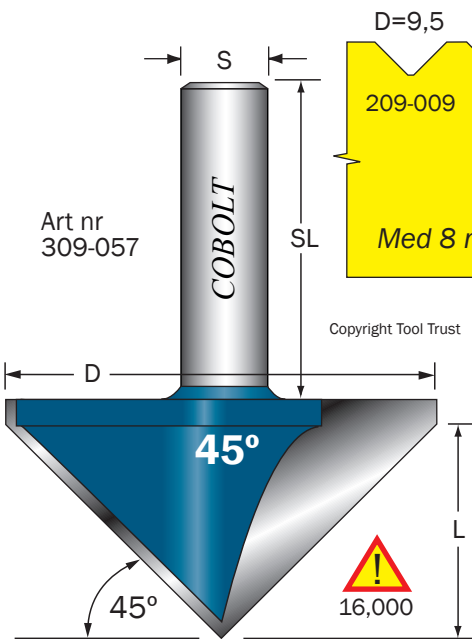
FAS- OCH V-SPÅR FRÄSAR 45°



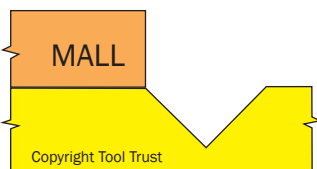
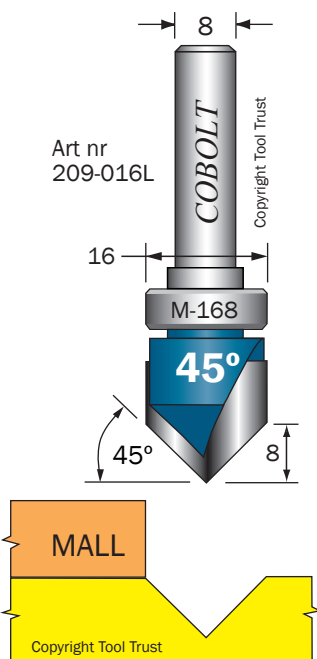
Artikel nr	S mm	L mm	D mm	SL mm
* 209-009	8	5	9,5	38
209-016	8	8	16	38
209-019	8	9,5	19	38
* 209-025	8	12,5	25	38
** 209-315	8	15	33	38
209-048	8	24	48	38
309-030	12	15	30	42
309-057	12	28	57	42

*Med planslipad spets = 0,7 mm

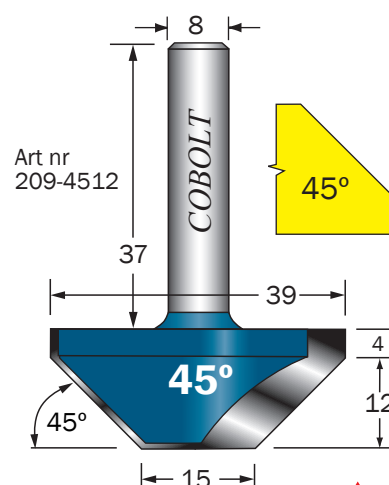
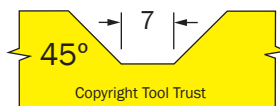
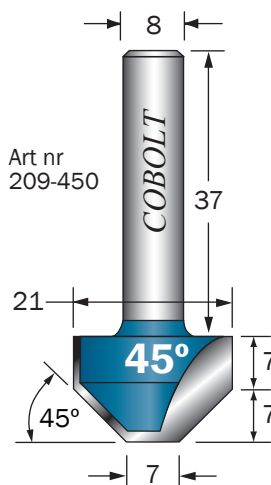
**Med planslipad spets = 3 mm



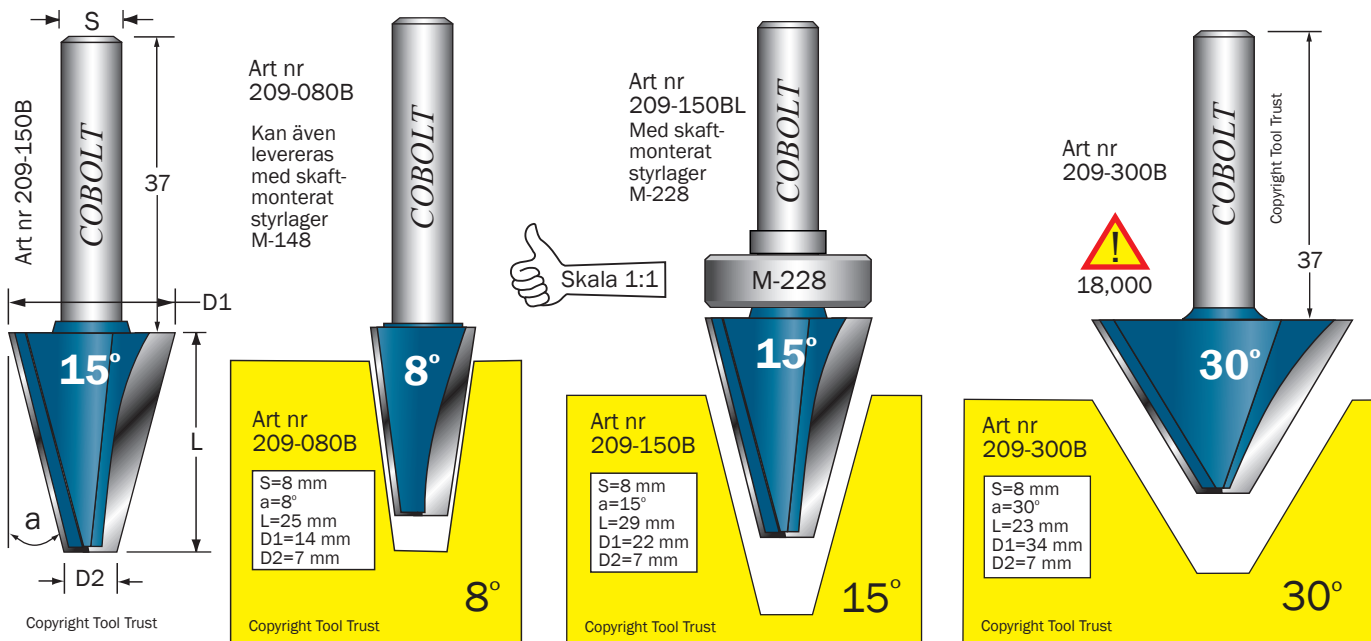
V-SPÅRFRÄS MED STYRLAGER



BOTTENSKÄRANDE PLAN - OCH FASFRÄSAR 45°

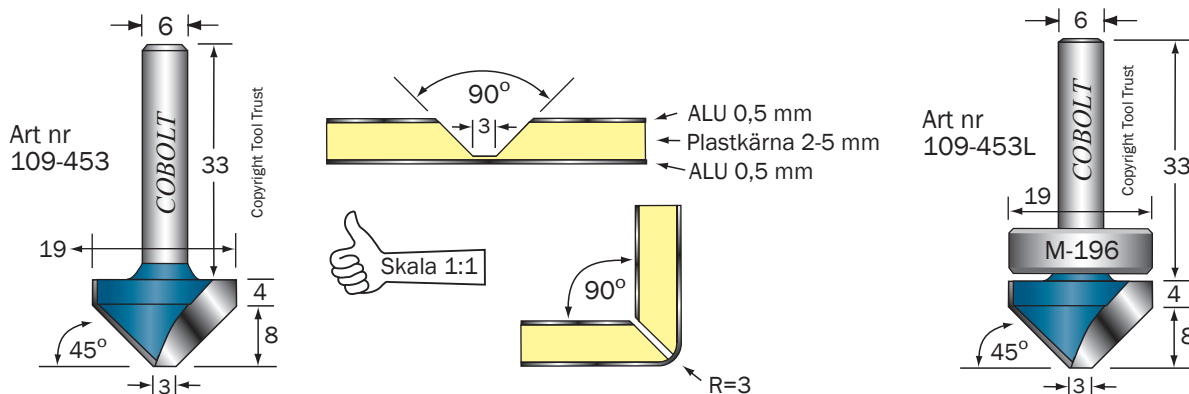


BOTTENSKÄRANDE FASFRÄSAR

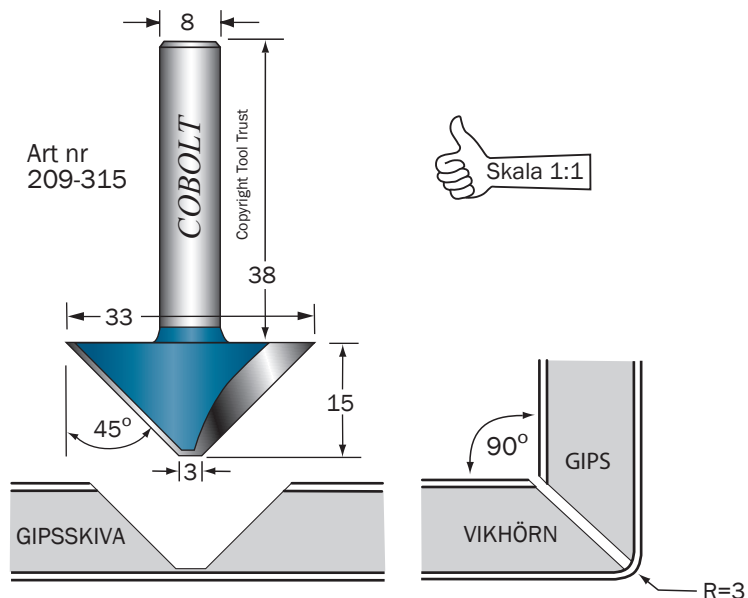


VIKFRÄS FÖR SANDWICH-PANELER

V-spårfräs för att vika Sandwich-paneler i 90 graders vinkel med 3 mm radie.

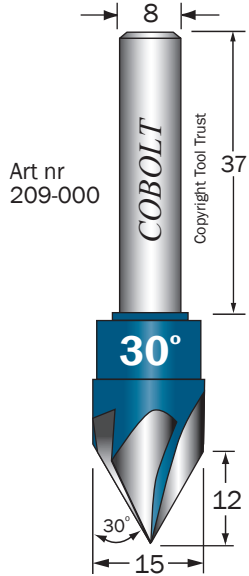


GIPSSKIVEFRÄS FÖR FRÄSNING AV VIKHÖRN

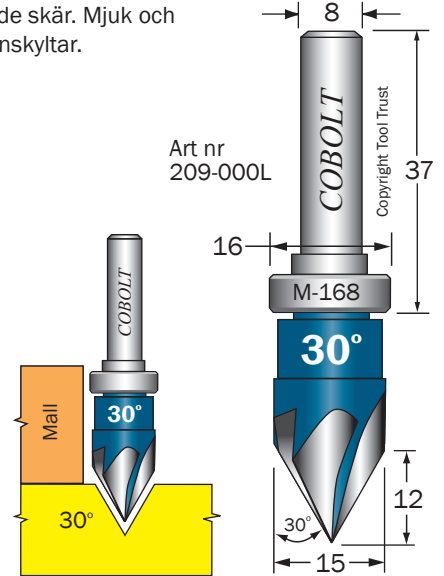
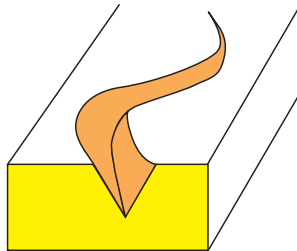


TRESKÄRIG SKRIFT- OCH GRAVYRFRÄS

Utförande med spets i massiv hårdmetall, med tre specialslipade skär. Mjuk och stötfri fräsning. För frihandsfräsning av dekormönster och namnskyltar. Kan även levereras med skaftmonterat styrlager.



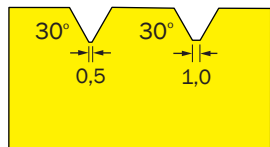
Z3



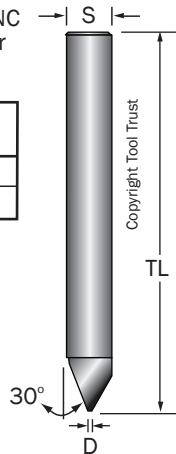
ENSKÄRIGA SKRIFT OCH GRAVYRFRÄSAR I MASSIV HÅRDMETALL

- * Enskäriga i massiv hårdmetall för CNC
- * För trä, plast, aluminium, komposit
- * Två olika spetsutföranden

Artikel nr	D mm	Spets vinkel	TL mm	S mm
37-05M	0,5	30°	50	6
37-09M	1,0	30°	50	6



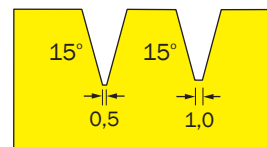
Z1



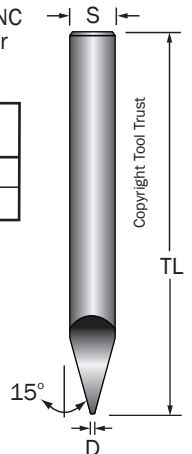
ENSKÄRIGA SKRIFT OCH GRAVYRFRÄSAR I MASSIV HÅRDMETALL

- * Enskäriga i massiv hårdmetall för CNC
- * För trä, plast, aluminium, komposit
- * Två olika spetsutföranden

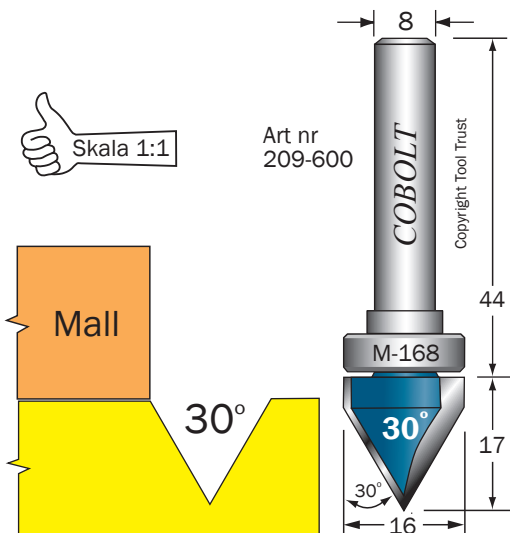
Artikel nr	D mm	Spets vinkel	TL mm	S mm
37-25M	0,5	15°	50	6
37-29M	1,0	15°	50	6



Z1

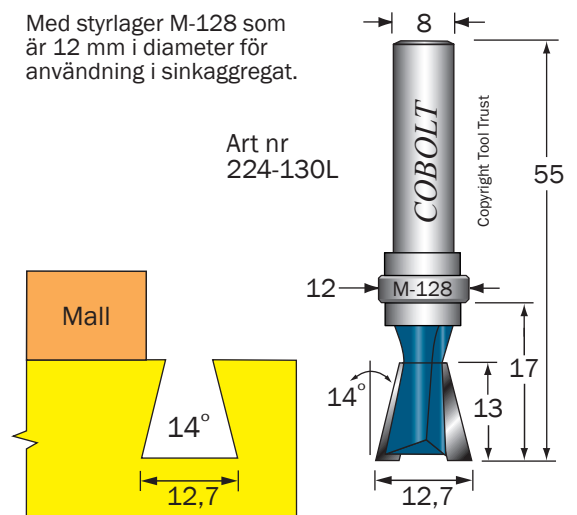


FASFRÄS MED STYRLAGER



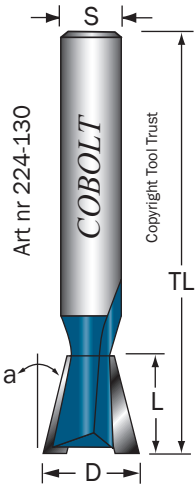
SINK- / GRADFRÄS MED STYRLAGER

Med styrlager M-128 som är 12 mm i diameter för användning i sinkaggregat.



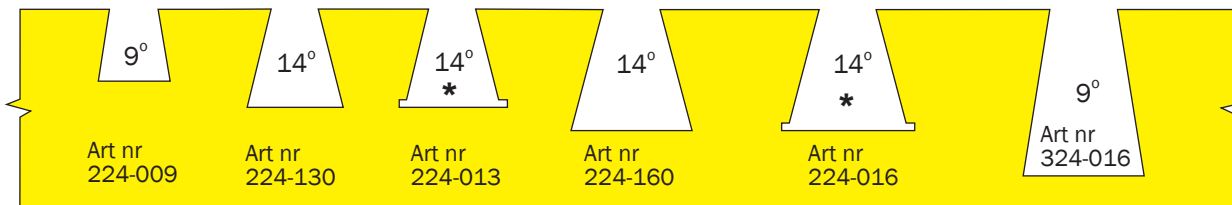
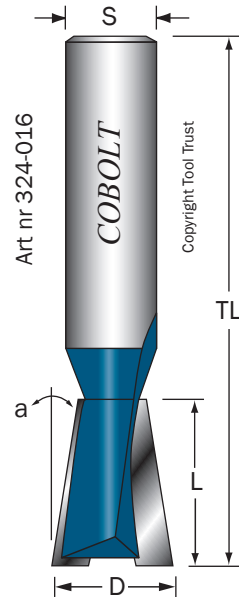
SINK- / GRAD- / LAXSTJÄRTSFRÄSAR

För sinkfräsning vid sammanfogning av lådor, skåp etc. Utförandet blir mycket vackert och hållbart. Används ofta med sinkaggregat.
OBS! Förfräs med notfräs vid längre spår.



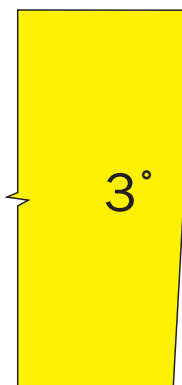
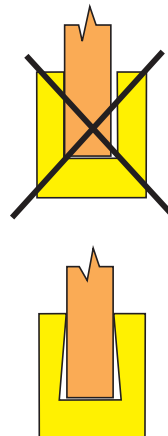
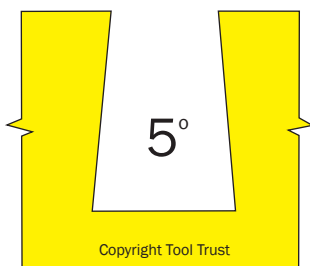
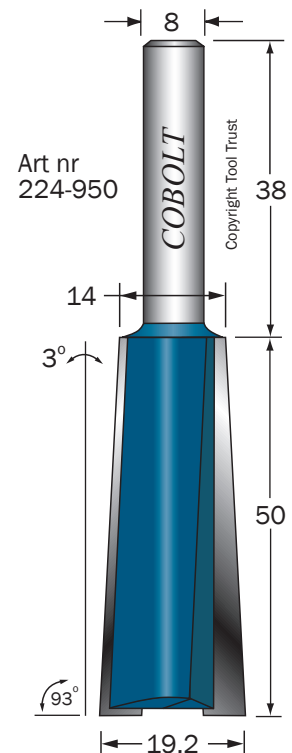
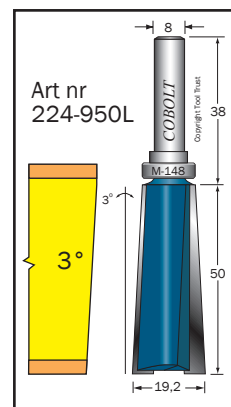
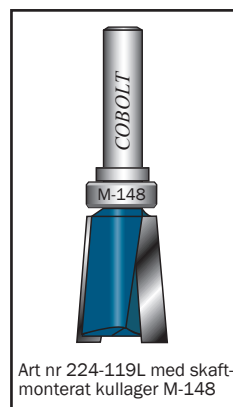
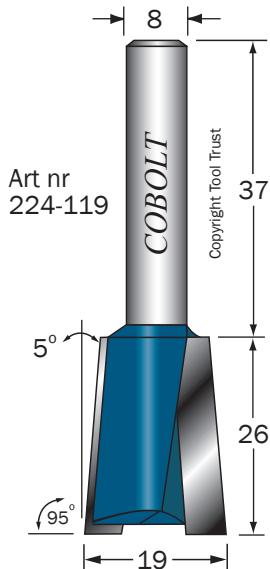
Artikel nr	S mm	D mm	L mm	Grad a	TL mm
224-009	8	9,5	9,5	9°	52
224-130	8	12,7	13	14°	55
* 224-013	8	12,7 / 14,3	13	14°	58
224-160	8	16	16	14°	57
* 224-016	8	16 / 17,6	16	14°	57
324-013	12	12,7	13	14°	55
324-016	12	16	22	9°	70
424-013	13	12,7	13	14°	55

*Med förskär som fräser små fickor för lim-expansionen.



GRADFRÄS / TRAPPFRÄS

En femgradig sinkfräs avsedd för infräsning av plansteg i vängstycken till trappor. Ger en tät passning av steget i vängen.

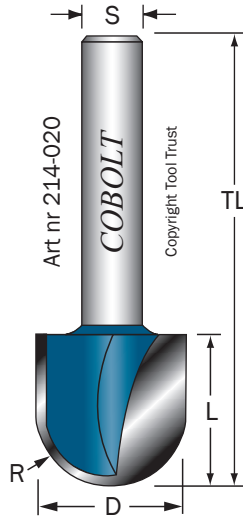
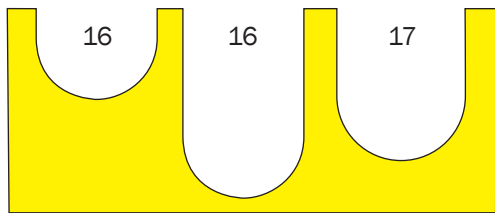
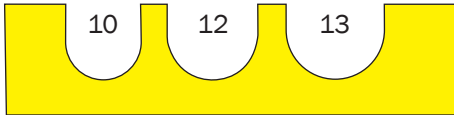
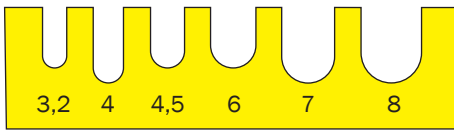


COBOLT TVÅSKÄRIG GRADFRÄS 3°

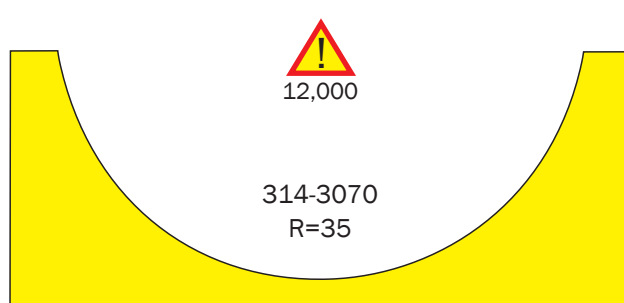
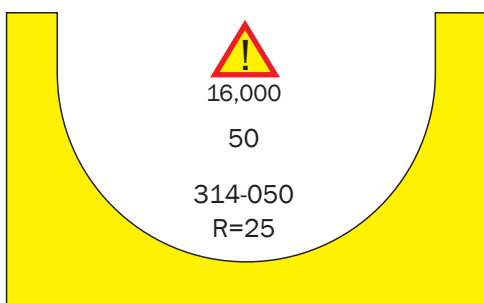
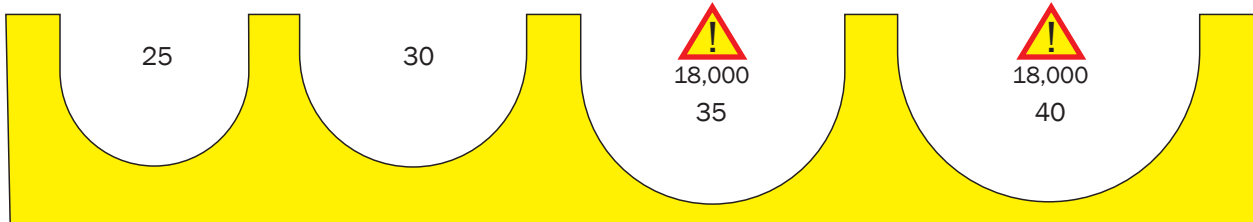
Perfekt för tät passning av fönster och dörrar mot karm. Art nr 224-950L levereras med skaftmonterat styrlager.

HÅLKÄLSFRÄSAR

Används för dekorativ ytprofilering och strukturering av ytor, för fräsning av vätskerännor på skärbrädor, vid kantprofilering typ hålkäl samt vid tillverkning av gångjärnskarvar med hålkälprofil i möbler. Art nr 214-020 är lämplig för fräsning av spår till vattenburen golvvärme.



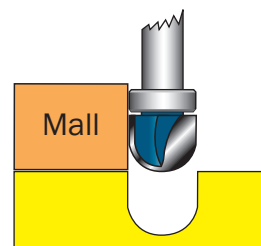
Artikel nr	S mm	D mm	R mm	L mm	TL mm
214-003	8	3,2	1,6	8	52
214-004-65	8	4	2	10	65
214-004	8	4,5	2,3	8	51
214-006	8	6	3	8	51
214-007B	8	7	3,5	12	65
214-008	8	8	4	10	51
214-010	8	10	5	10	49
214-012	8	12	6	10	53
214-013	8	13	6,5	10	48
214-016	8	16	8	12	50
214-116	8	16	8	16	56
214-1160	8	16	8	25	67
214-017	8	17	8,5	20	57
214-018	8	18	9	20	57
214-019	8	19	9,5	20	58
214-020	8	20	10	20	58
214-025	8	25	12,5	20	58
214-030	8	30	15	20	58
314-019	12	19	9,5	20	58
314-020	12	20	10	22	66
314-025	12	25	12,5	20	65
314-030	12	30	15	20	62
314-035	12	35	17,5	25	67
314-040	12	40	20	25	67
314-050	12	50	25	33	75
314-3070	12	69,3	35	30	71



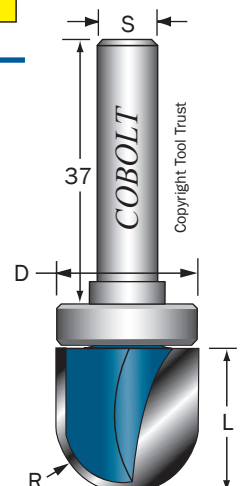
MALLFRÄSAR MED STYRLAGER

För fräsning av dekorationsspår efter mall.

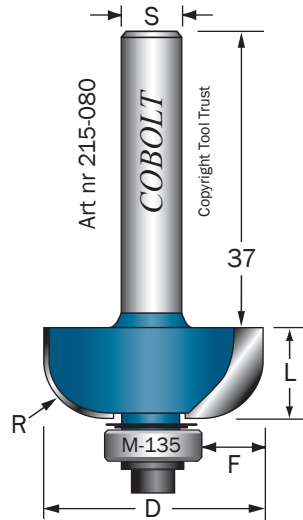
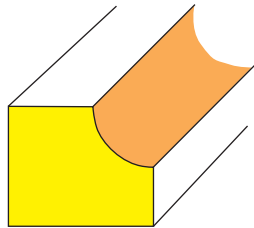
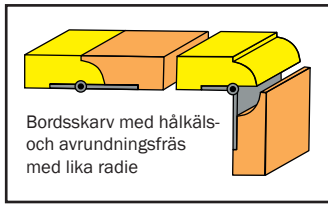
Artikel nr	S mm	D mm	R mm	L mm	Styrlager art nr
214-000	8	12	6	10	M-128
214-016L	8	16	8	12	M-168
214-116L	8	16	8	16	M-168
214-1160L	8	16	8	25	M-168
214-018L	8	18	9	20	M-188
214-019L	8	19	9,5	20	M-198
214-020L	8	20	10	20	M-208
314-020L	12	20	10	22	M-2012



Mallen bör tillverkas 5 mm tjockare än fräsens skärlängd.

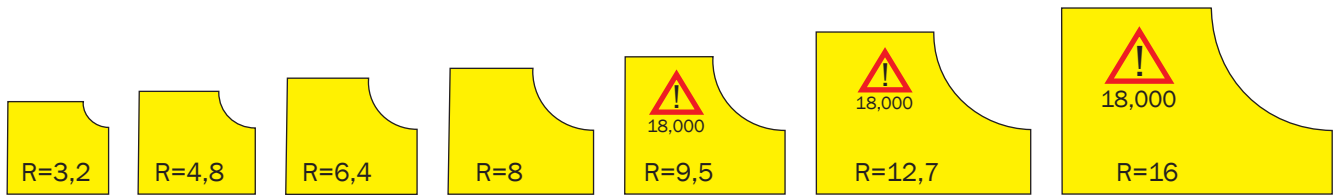


HÅLKÄLSFRÄSAR MED STYRLAGER

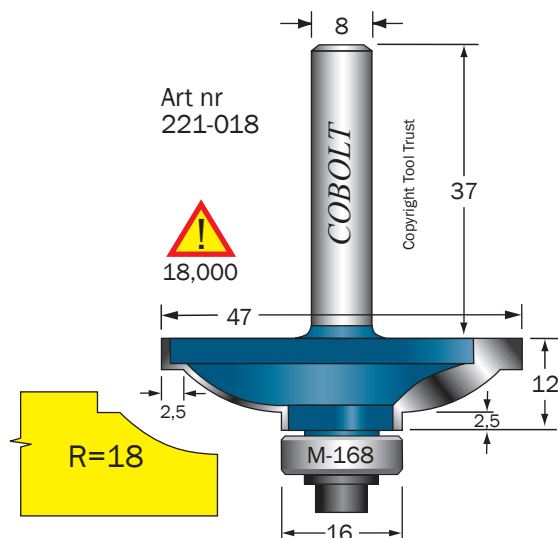


Artikel nr	S mm	R mm	L mm	D mm	Styrlager art nr
215-032	8	3,2	8	19	M-135
215-048	8	4,8	8	23	M-135
215-064	8	6,4	10	26	M-135
215-080	8	8,0	12	29	M-135
215-095	8	9,5	13	32	M-135
215-127	8	12,7	16	38	M-135
215-160	8	16	19	42	M-105

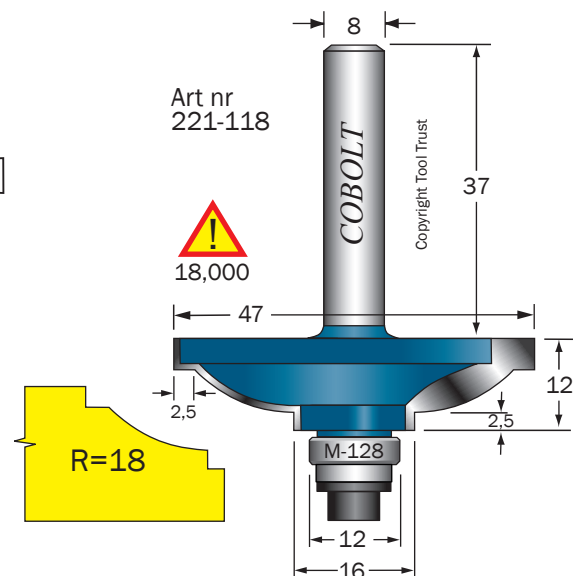
F-måttet = Hel radie och vid byte av styrlager M-135 till ett alternativt styrlager ändras F-måttet enligt följande:
 Art nr M-105 = +1,5mm
 Art nr M-165 = -1,5mm
 Art nr M-195 = -3mm



FLACK KANTPROFILFRÄS

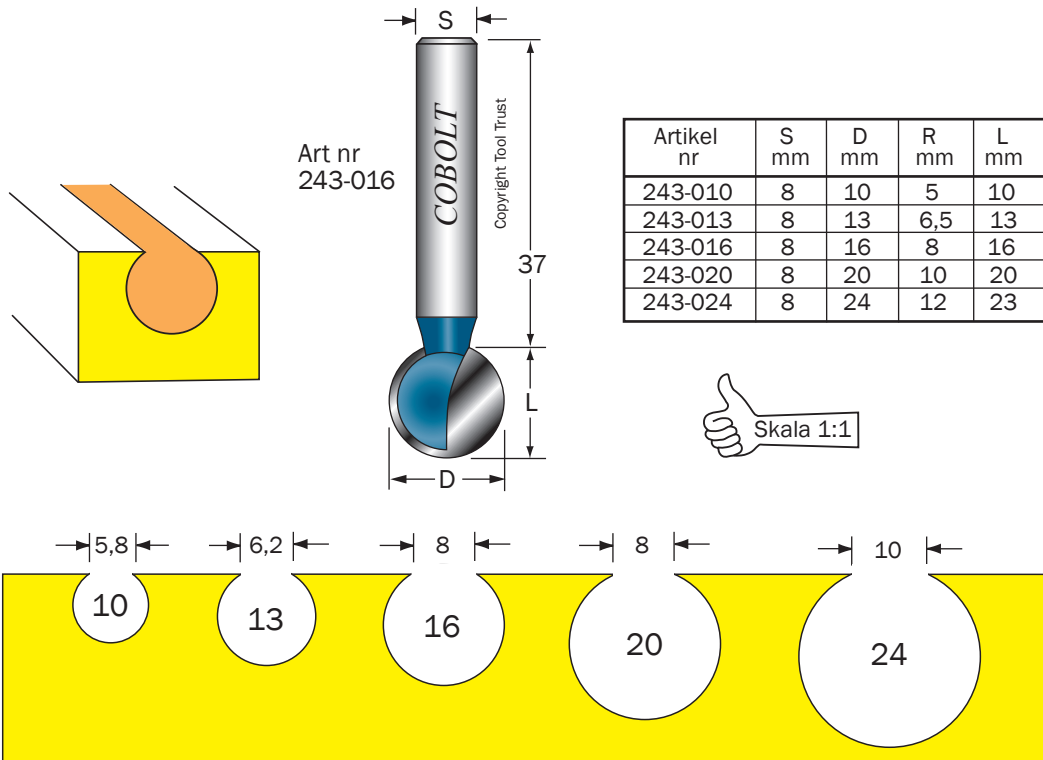


FLACK KANTPROFILFRÄS



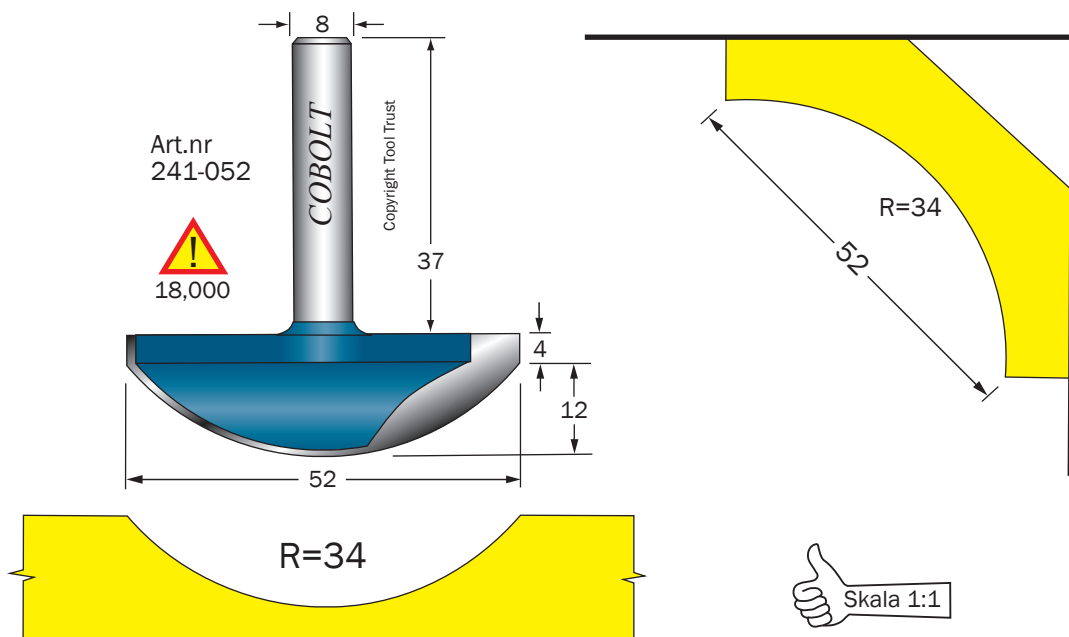
KORNISCHFRÄSAR

Idealisk för spårfräsning av gardinskenor samt för att gömma kablar och rör. Om fräsens hela diameter skall användas måste ett spår först fräsas för att ge fri passage för skaftet. Stöd ej mot skaftet utan använd anhåll eller styrhylsa.



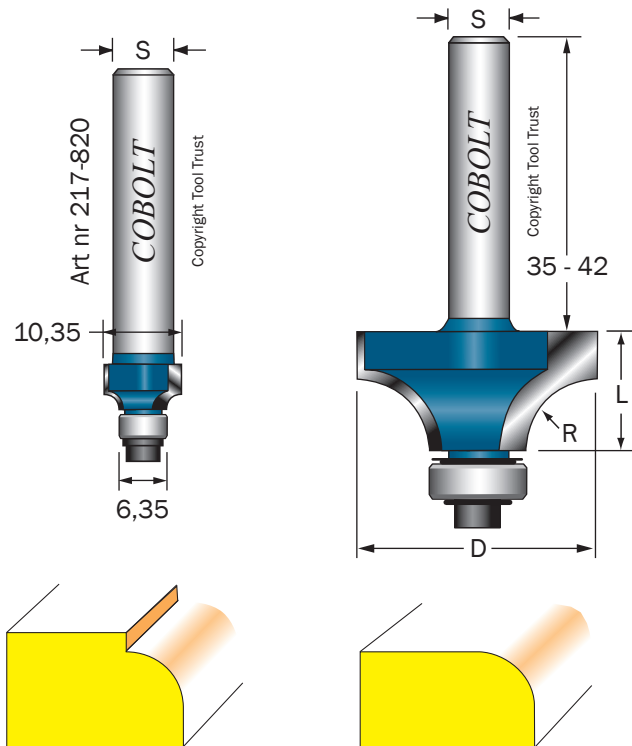
SKÅLFRÄS BOTTENSKÄRANDE

För fräsning av skålförmade försänkningar upp till 64 mm diameter och djup upp till 16 mm. Perfekt för t ex panel- och listdekorer, uppläggningsbrickor, kåsor, etc.

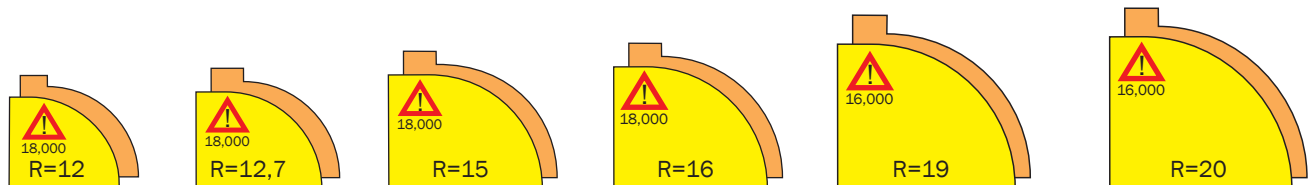
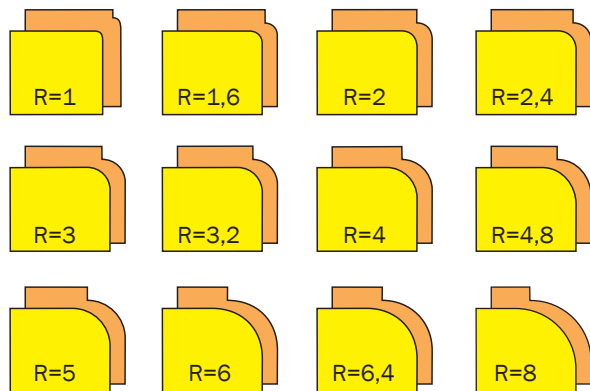


AVRUNDNINGS- / RADIEFRÄSAR MED STYRLAGER

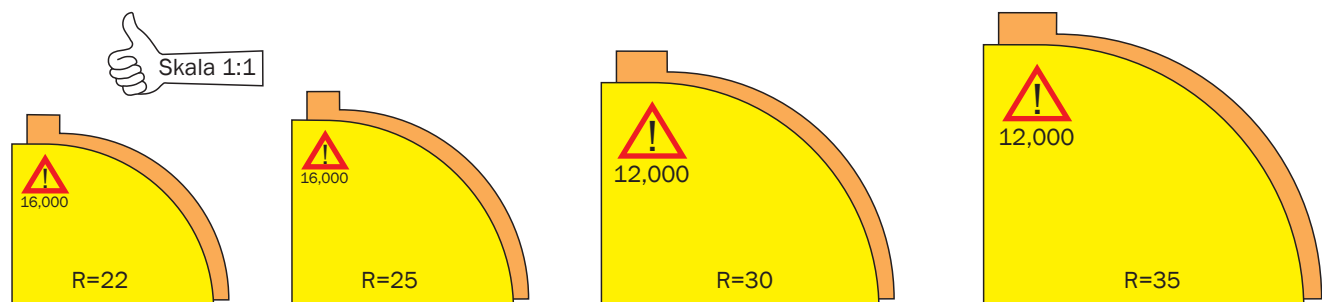
Används för avrundning av massiva trä- eller plastkanter inom möbeltillverkning, stomkonstruktioner, snickeri- och inredningsarbeten samt för dekorativ och ergonomisk formning av kanter på fönsterkarmar, skåp, bordskivor, ledstänger, räcken och hyllor. Vid fullt utnyttjande av arbetslängden kan man göra klassiska stavprofiler. Kullager gör det möjligt att styra fräsen direkt på materialet, även rundskuren kant.



OBS! Art nr 117-010, 117-020 och 217-820 har styrlager med liten diameter för styrning i trånga utrymmen och det ger även bästa åtkomligheten vid fräsning inom en liten radie.



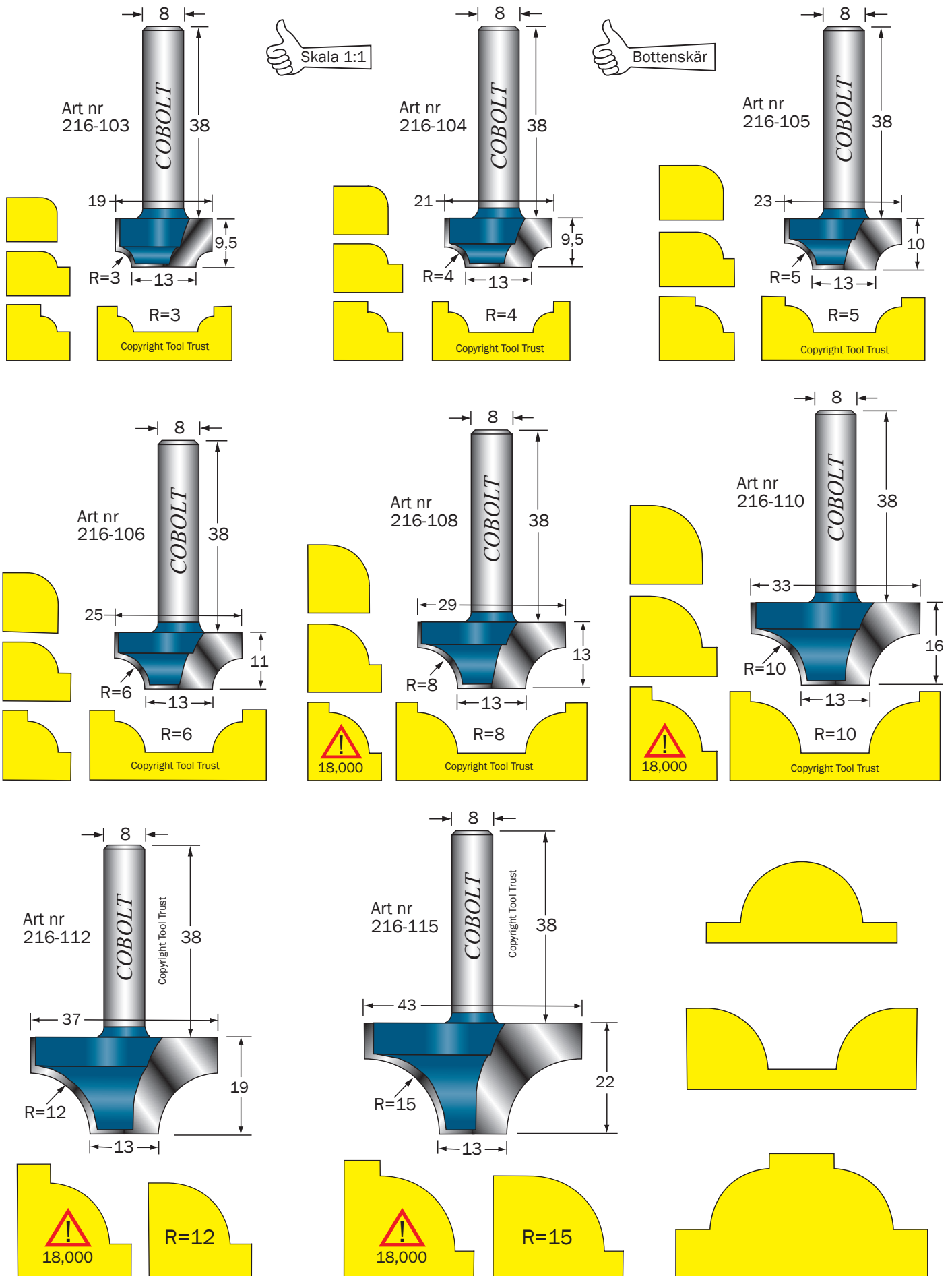
Skala 1:1



Artikel nr	S mm	R mm	L mm	D mm	Styrlager art nr
117-010	6	1,0	6,0	10	M-84
117-016	6	1,6	8,0	16	M-135
117-020	6	2,0	6,0	12	M-84
117-032	6	3,2	9,5	19	M-135
117-048	6	4,8	9,5	23	M-135
117-064	6	6,4	11	26	M-135
117-080	6	8,0	13	29	M-135
117-095	6	9,5	16	32	M-135
217-016	8	1,6	8,0	16	M-135
217-020	8	2,0	8,0	17	M-135
217-820	8	2,0	7,0	10,35	1418
217-024	8	2,4	8,0	18	M-135
217-030	8	3,0	9,5	19	M-135
217-032	8	3,2	9,5	19	M-135
217-040	8	4,0	9,5	21	M-135
217-048	8	4,8	9,5	23	M-135
217-050	8	5,0	10	23	M-135
217-060	8	6,0	11	25	M-135
217-064	8	6,4	11	26	M-135
217-080	8	8,0	13	29	M-135
217-095	8	9,5	16	32	M-135
217-100	8	10	16	33	M-135
217-110	8	11	16	35	M-135
217-120	8	12	19	37	M-135
217-127	8	12,7	19	38	M-135
217-150	8	15,0	22	43	M-135
217-160	8	16,0	22	45	M-135
217-190	8	19,0	25	51	M-135
217-200	8	20,0	26	53	M-135
317-160	12	16,0	22	45	M-135
317-200	12	20,0	26	53	M-135
317-220	12	22,0	28	57	M-135
317-250	12	25,0	32	63	M-135
317-300	12	30,0	35	73	M-135
317-350	12	35,0	42	83	M-135

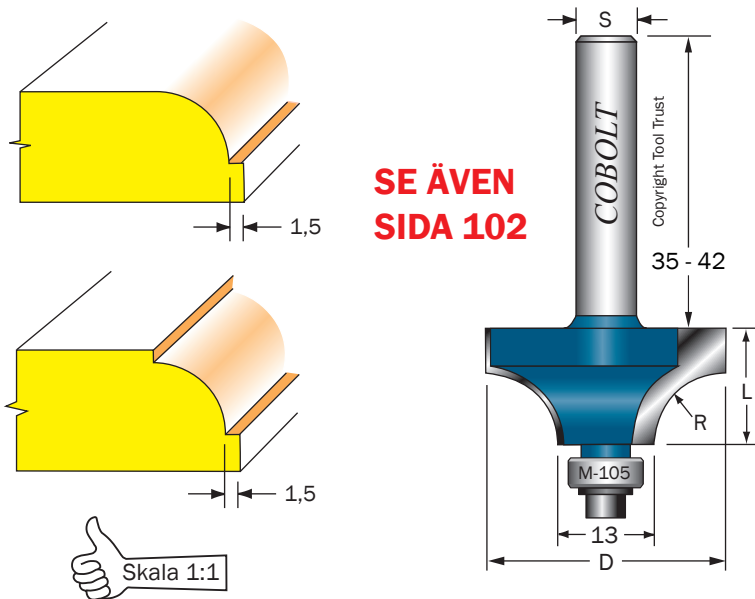
*Stationär användning rekommenderas.

RADIEFRÄSAR MED BOTTENSKÄR

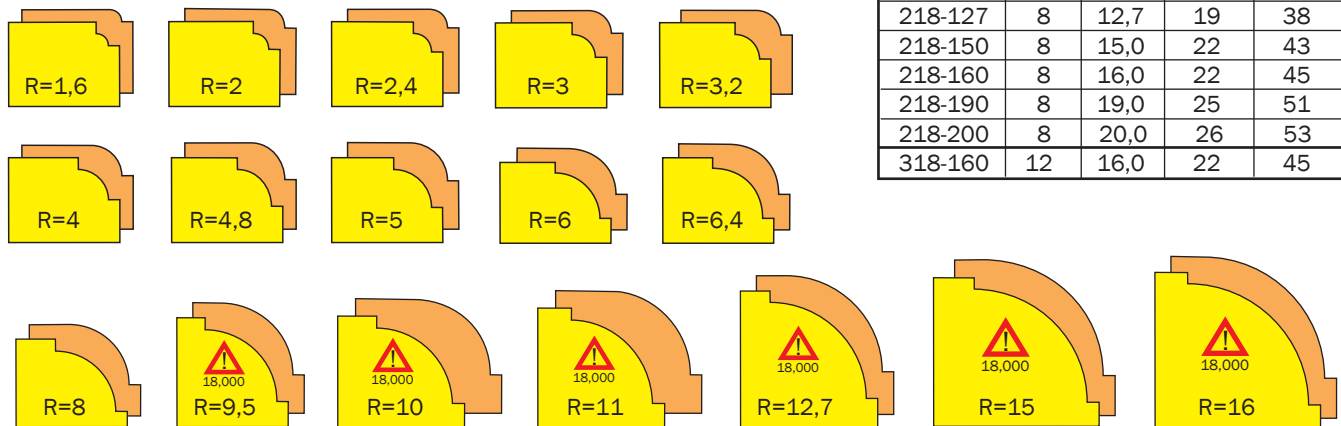


KVARTSSTAVFRÄSAR MED STYRLAGER

En enkel och stilren kantprofil erhålls med dessa kvartsstavfräsarna. Används för dekorativ profilering av massiva trä- eller plastkanter inom möbeltillverkning, utställningar, montrar och allmänt snickeri- och inredningsarbete. Kullager gör det möjligt att styra fräsen direkt på kanten, även rundskurna kanter. Styrlager M-105 (10 x 5 mm) medföljer.

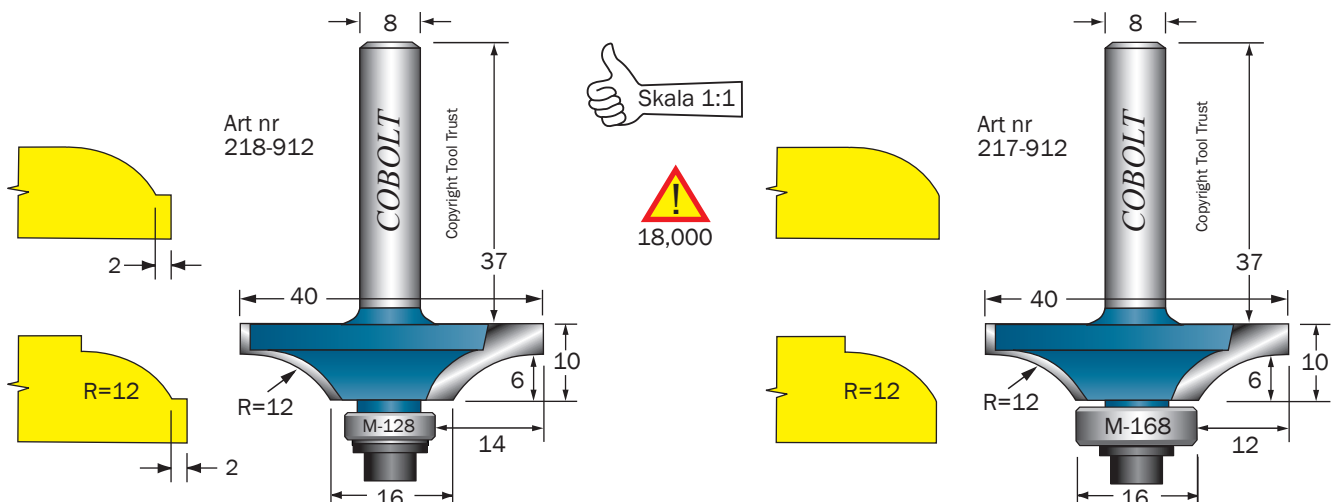


Artikel nr	S mm	R mm	L mm	D mm
118-016	6	1,6	8	16
118-032	6	3,2	9,5	19
118-048	6	4,8	9,5	23
118-064	6	6,4	11	26
118-080	6	8,0	13	29
218-016	8	1,6	8	16
218-020	8	2,0	8	17
218-024	8	2,4	8	18
218-030	8	3,0	9,5	19
218-032	8	3,2	9,5	19
218-040	8	4,0	9,5	21
218-048	8	4,8	9,5	23
218-050	8	5,0	10	23
218-060	8	6,0	11	25
218-064	8	6,4	11	26
218-080	8	8,0	13	29
218-095	8	9,5	16	32
218-100	8	10,0	16	33
218-110	8	11,0	16	35
218-127	8	12,7	19	38
218-150	8	15,0	22	43
218-160	8	16,0	22	45
218-190	8	19,0	25	51
218-200	8	20,0	26	53
318-160	12	16,0	22	45



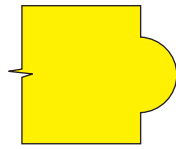
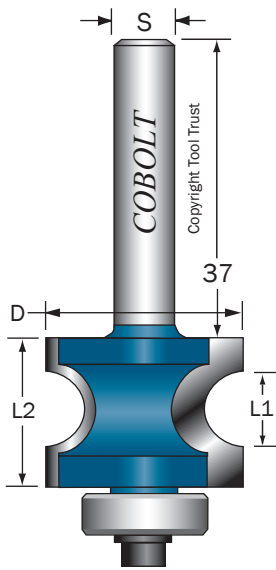
KANTPROFILFRÄSAR MED FLACK PROFIL

Attraktivt alternativ med flack avrundning i stället för kvartsstavfräsens 90-graders båge.



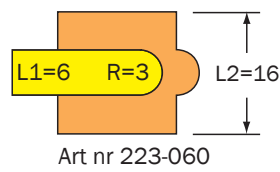
HALVSTAVS- / RADIEFRÄSAR

Framfräst segment = en halv cirkel.

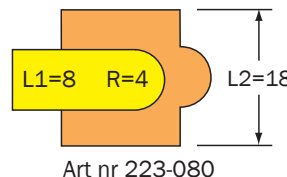


Artikel nr	S mm	R mm	L1 mm	L2 mm	D mm	Styrlager art nr
223-060	8	3	6	16	22	M-168
223-080	8	4	8	18	24	M-168
223-100	8	5	10	20	26	M-168
223-120	8	6	12	22	28	M-168
223-160	8	8	16	26	32	M-168
* 223-200B	8	10	20	34	36	M-168
223-250	8	12,5	25	33	39	M-148

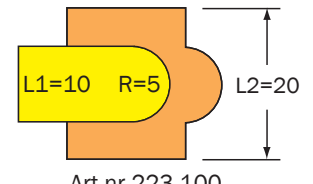
*223-200B matchar art nr 231-161 med styrlager M-128.



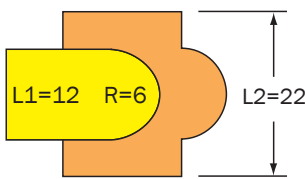
Art nr 223-060



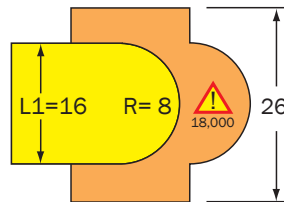
Art nr 223-080



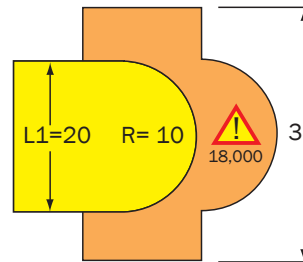
Art nr 223-100



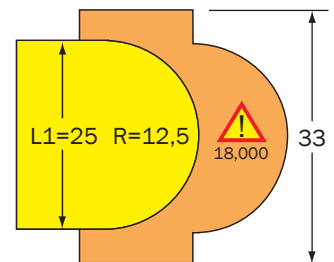
Art nr 223-120



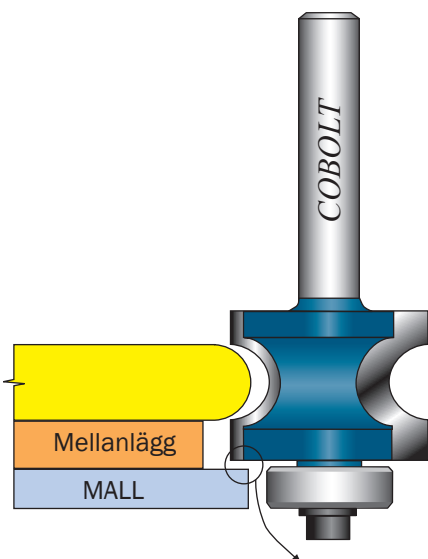
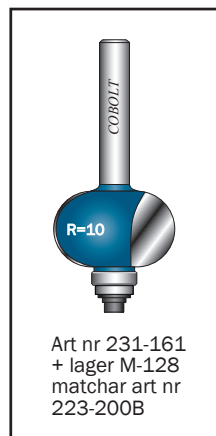
Art nr 223-160



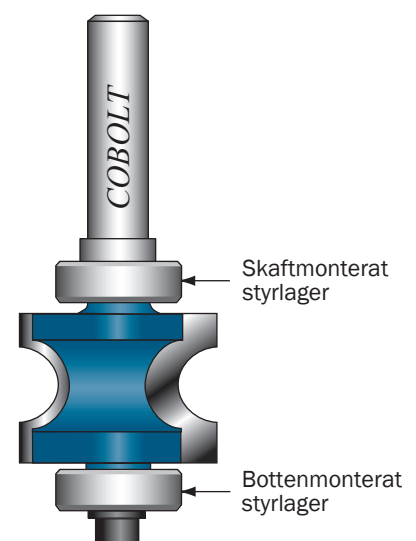
Art nr 223-200B



Art nr 223-250



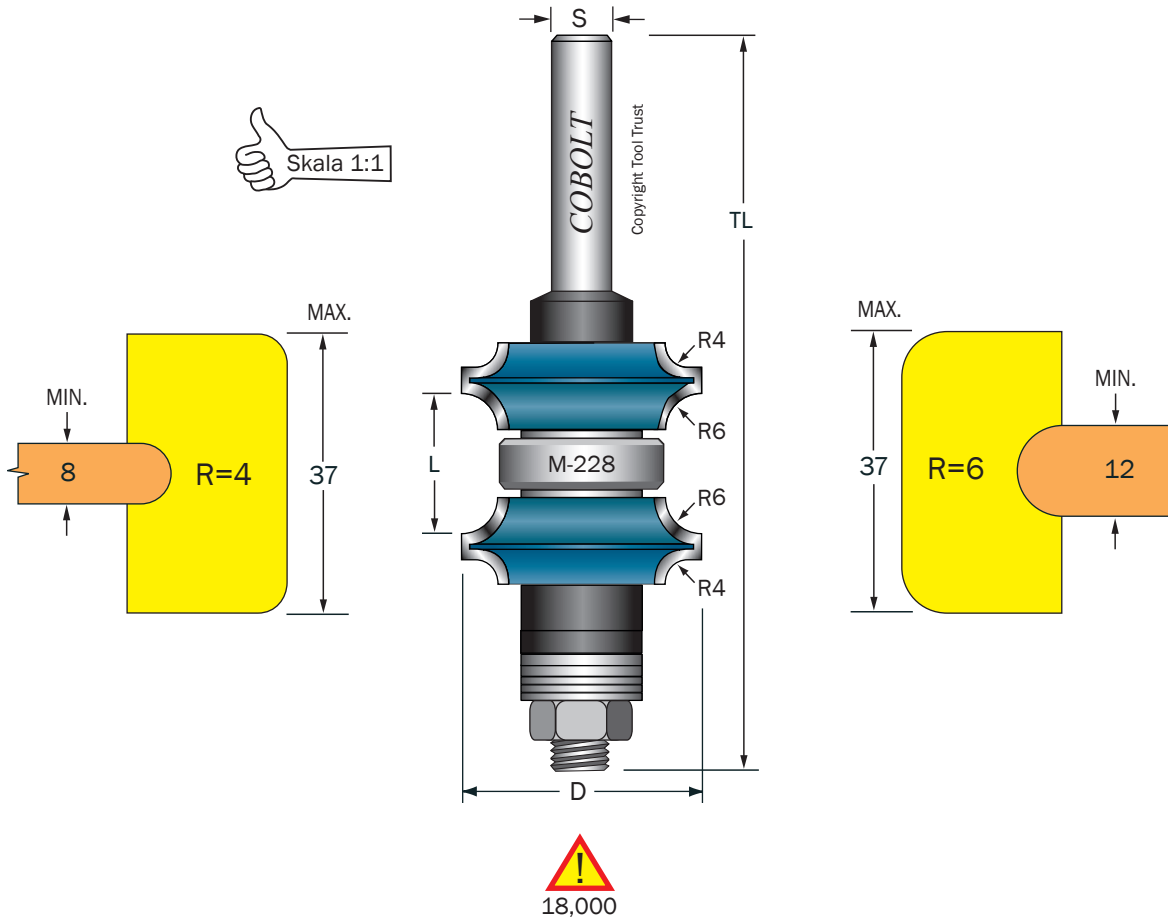
OBS! Tänk på att lämna ett avstånd mellan botten på frässtålet och mallen.



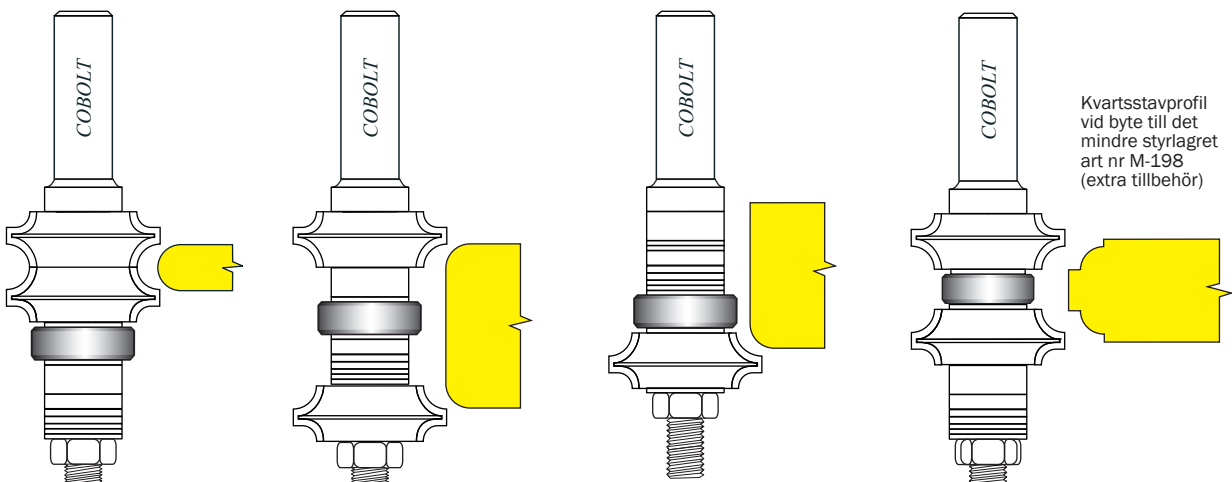
223-serien kan specialbeställas med dubbla styrlager. Ett bottenmonterat och ett extra skaftmonterat lager.

COBOLT DUBBELAVRUNDNINGSFRÄSAR MED ALTERNATIV RADIE

Radiefräs, som genom att stålen skiftar plats, ger en alternativ radie. Mittenmonterat styrlager för att fräsa två avrundningar samtidigt. Ställbara för olika materialtjocklekar med hjälp av distansbrickor. Styrlagret kan monteras över, under eller mellan stålen, alternativt utelämnas helt. Med endast det undre skäret monterat kan avrundning göras på arbetsstyckets undersida. Vid utbyte till ett mindre styrlager (art nr M-198) kan en kvartsstavprofil skapas.

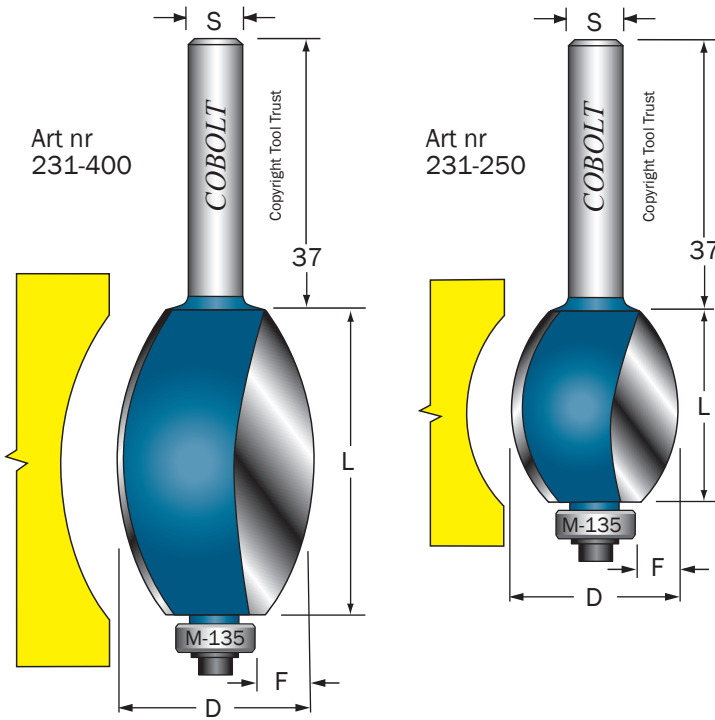


Artikel nr	S mm	L mm	R1 mm	R2 mm	D mm	TL mm	Styr-lager
235-4060	8	8 - 37	4	6	32	97	M-228
335-4060	12	8 - 37	4	6	32	97	M-228

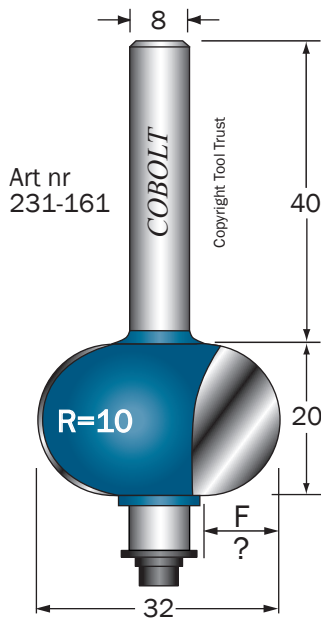
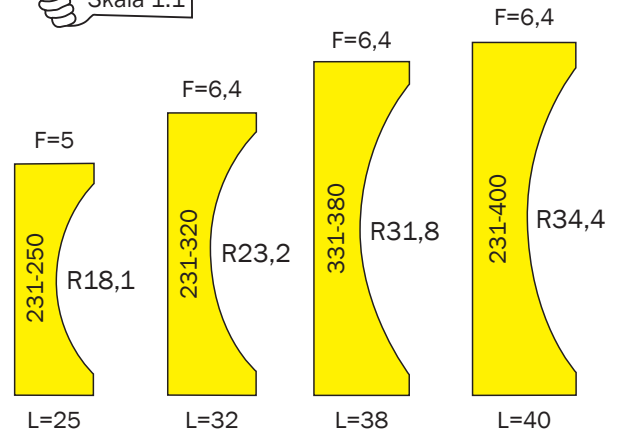


SEGMENTSFRÄSAR KONVEX TYP

För dekoration och fingergreppspår i handledare och räckan. Även i kombination med konkava 261-serien på sida 44.



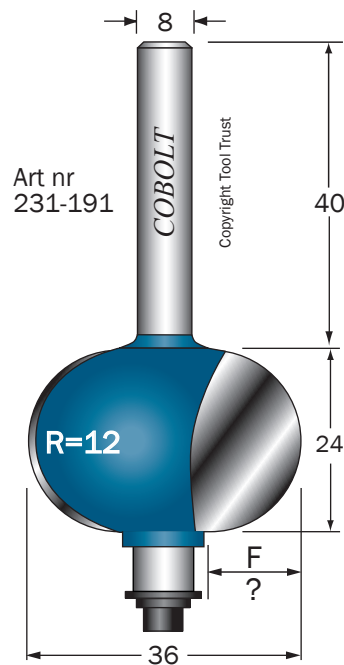
Artikel nr	S mm	L mm	F mm	D mm	Styrlager art nr
231-250	8	25	5	22	M-135
231-320	8	32	6,4	25	M-135
231-400	8	40	6,4	26	M-135
331-320	12	32	6,4	25	M-135
331-380	12	38	6,4	25	M-135



Styrlager

Artikel nr	F mm
M-128	10
M-148	9
M-168	8
M-188	7
M-198	6,5
M-208	6
M-228	5
M-248	4
M-268	3
M-288	2

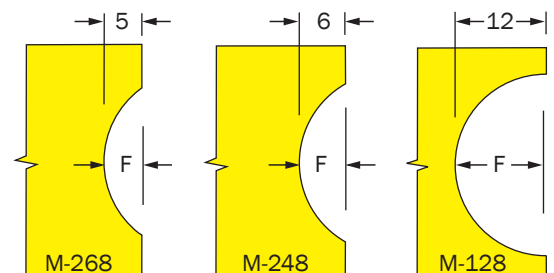
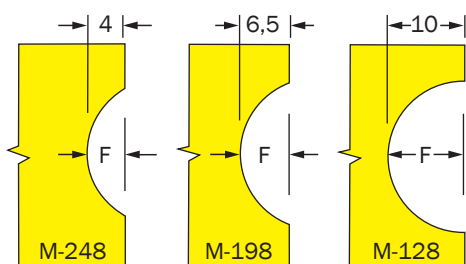
Beställ styrlager efter önskat skär djup (= F-mått) enligt tabellen ovan.



Styrlager

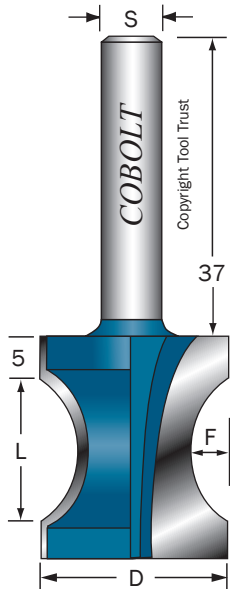
Artikel nr	F mm
M-128	12
M-148	11
M-168	10
M-188	9
M-198	8,5
M-208	8
M-228	7
M-248	6
M-268	5
M-288	4

Beställ styrlager efter önskat skär djup (= F-mått) enligt tabellen ovan.

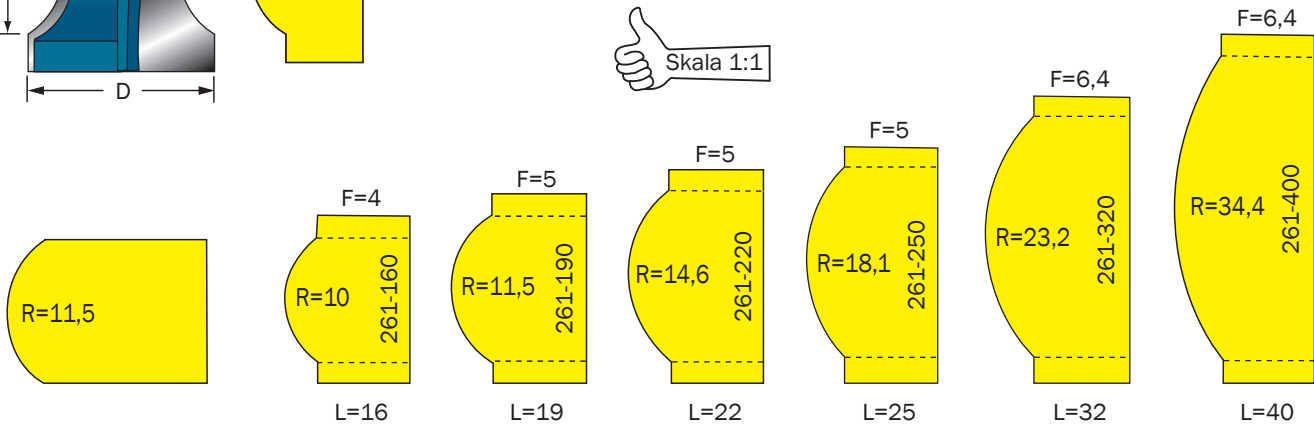
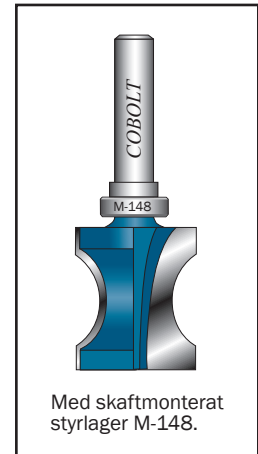


SEGMENTSFRÄSAR KONKAV TYP

För dekorativ och ergonomisk urformning av massiva träkanter vid möbeltillverkning. Speciellt lämpad för mjuk avrundning av kanter på grepphåll. Vid nyttjande av hela arbetslängden även lämpad för dekorativ kantprofilering på bord, möbler och andra snickeriarbeten inomhus. Kan även levereras med skaftmonterat styrlager M-148. Matchande profil med 231-serien på sida 43.



Artikel nr	S mm	L mm	F mm	R mm	D mm
261-160	8	16	4	10	23
261-190	8	19	5	11,5	25
261-220	8	22	5	14,6	25
261-250	8	25	5	18,1	25
261-320	8	32	6,4	23,2	28
261-400	8	40	6,4	34,4	28



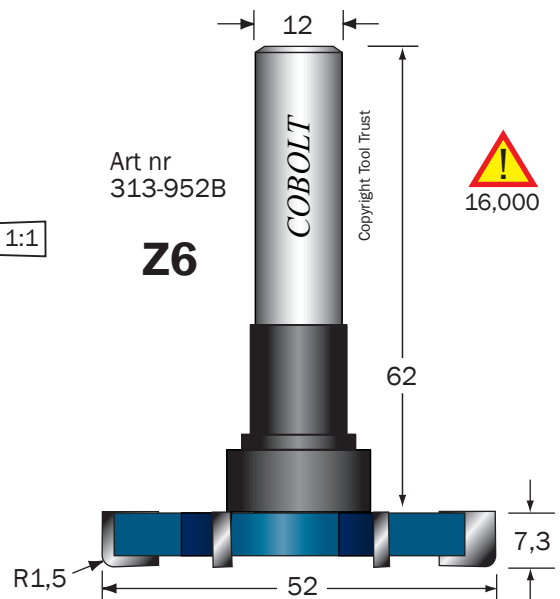
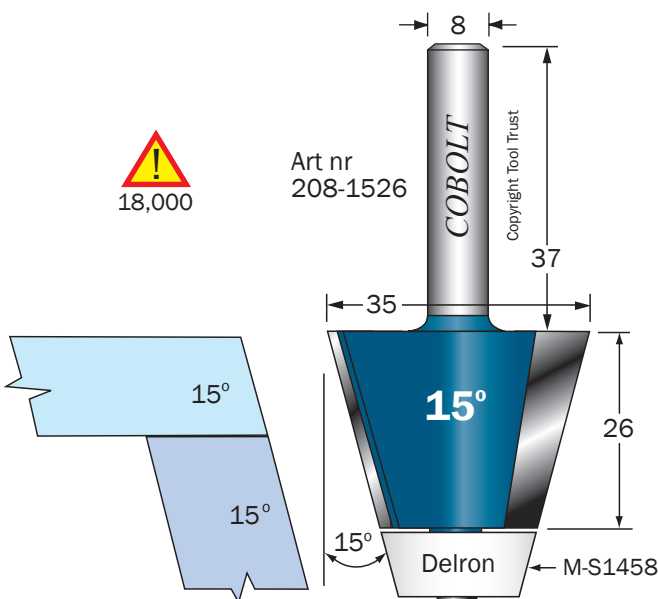
FASFRÄS FÖR CORIAN BÄNKSIVOR

För kanttrimning eller formning av massiva bänkskivor av komposit, typ Corian m fl samt all slags hårt massivt trä. Styrlagret är försett med en speciell nylonhylsa med samma fasvinkel som fräsen.

COBOLT PLANFRÄS, Z=6

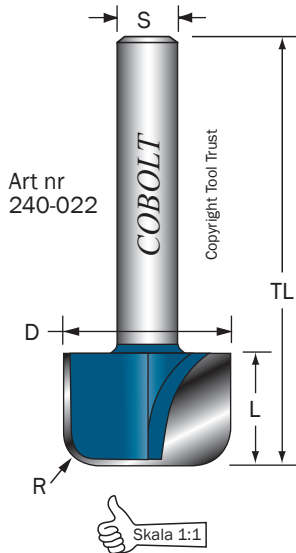
Med COBOLT planfräs fräser man ner ojämnheter på ytor, ex. intarsiadekor. Det sexskäriga utförandet ger en jämn, mjuk gång och fin yta. Speciellt lämpad för bearbetning av Corian och liknande material.

SE SIDA 100 FÖR PLANFRÄS MED 8 MM SKAFTDIAMETER



KANALSPÄRFRÄSAR

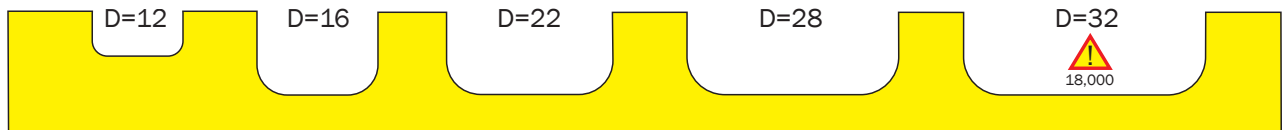
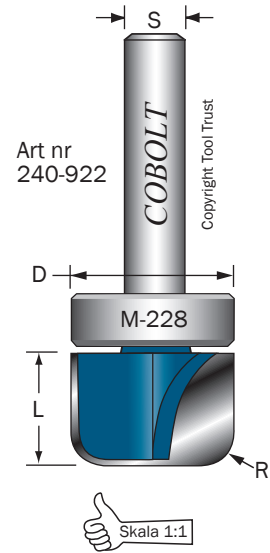
För fräsning av avrinningskanaler och urtag i skärbrädor och serveringsbrickor (för t ex plankstek) samt för tillverkning av skålar, askar, kåsor, m m. Även serie med skaftmonterat styrlager för fräsning efter schablon.



Artikel nr	S mm	D mm	L mm	R mm	TL mm
240-016	8	16	16	4	58
240-022	8	22	16	4,5	58
240-028	8	28	16	5	58
240-032B	8	32	16	5	64

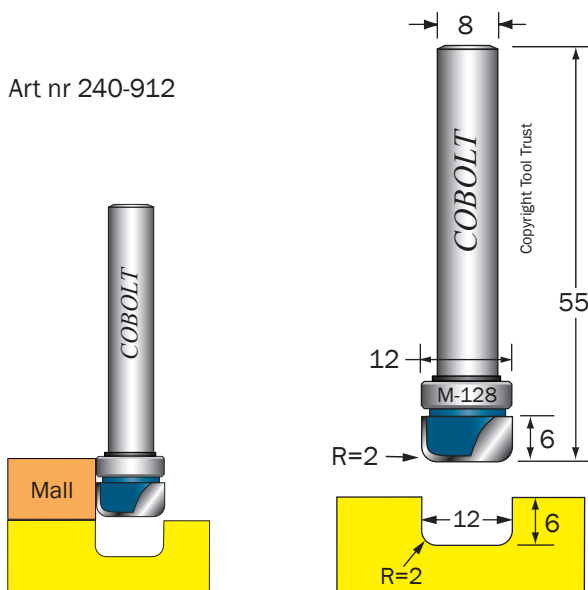
Med skaftmonterat styrlager

Artikel nr	S mm	D mm	L mm	R mm	Styrlager art nr
240-912	8	12	6	2	M-128
240-912XL	8	12	6	2	2 x M-128
240-916	8	16	16	4	M-168
240-922	8	22	16	4,5	M-228
240-928	8	28	16	5	M-288
240-932	8	32	16	5	M-3212



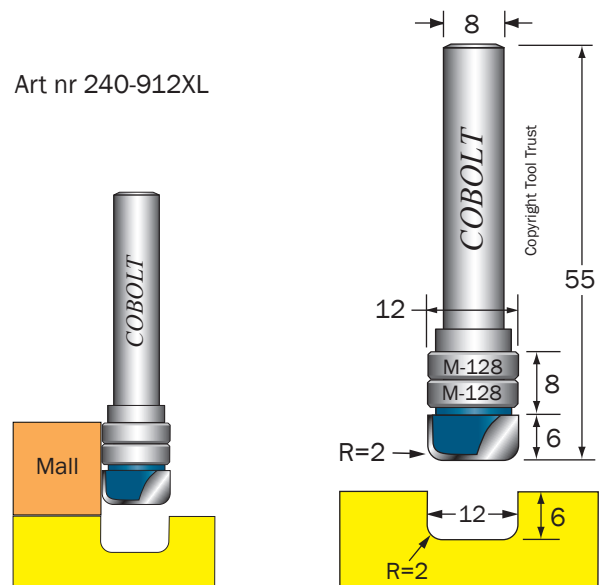
EXTRA LÅG MALLFRÄS, D = 12 MM

Art nr 240-912

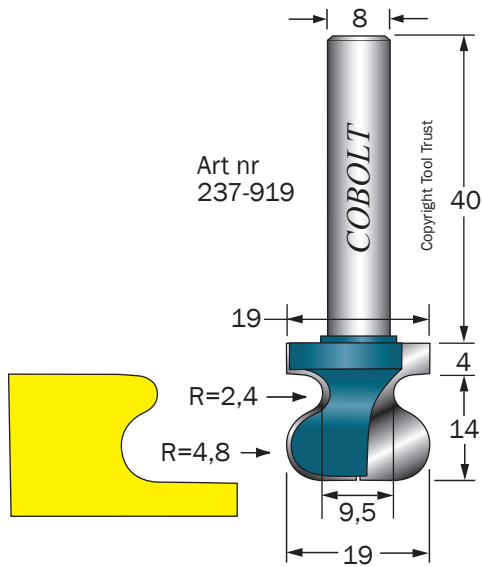


EXTRA LÅG MALLFRÄS MED DUBBLA LAGER

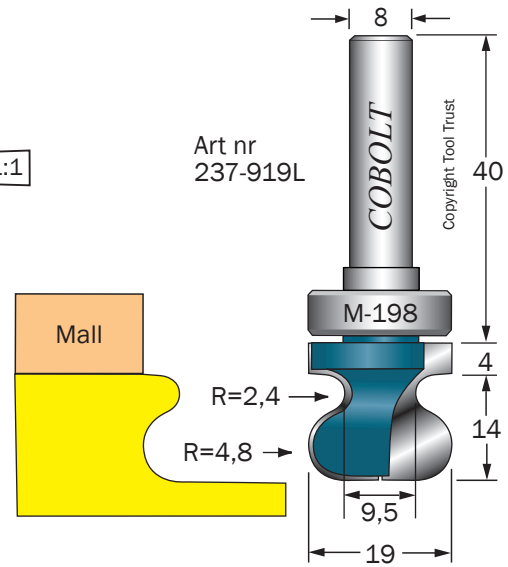
Art nr 240-912XL



COBOLT FINGERGREPPSFRÄS

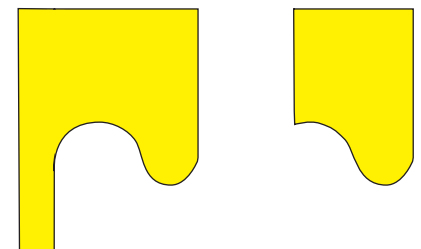
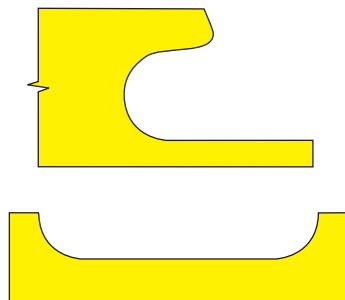
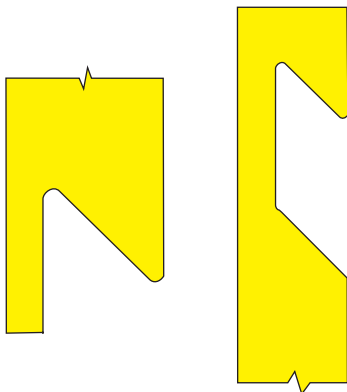
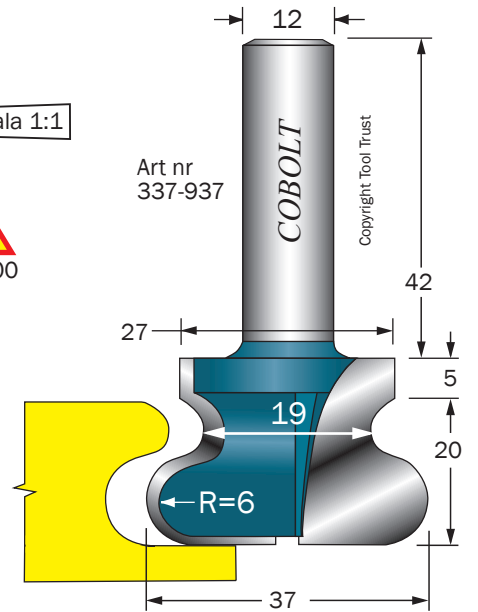
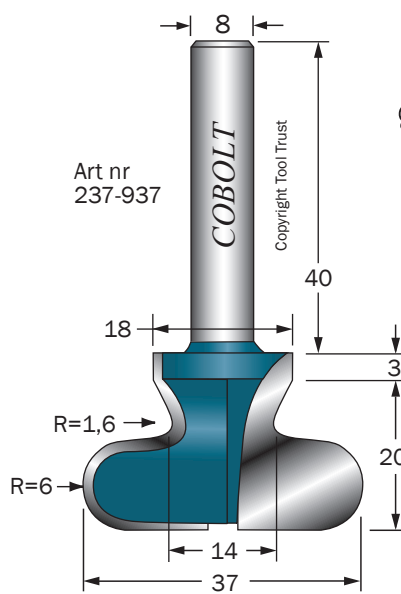
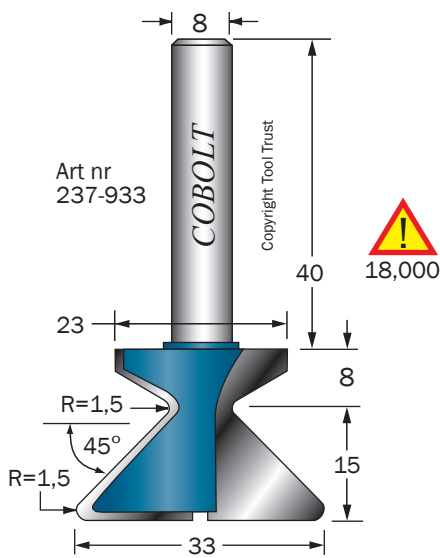


FINGERGREPPSFRÄS MED LAGER



FINGERGREPPFRÄS

För fräsning av handtagsprofiler i lådfronter och luckor. Bottenskarande.

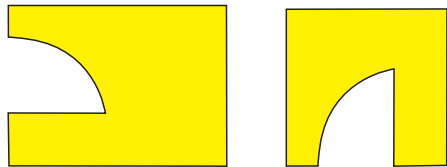
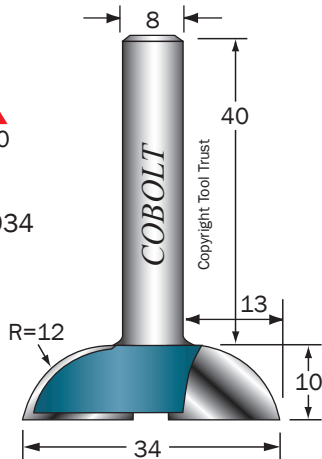


FINGERGREPPSFRÄS



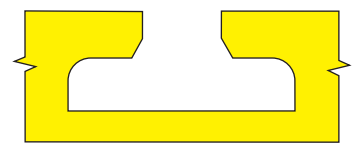
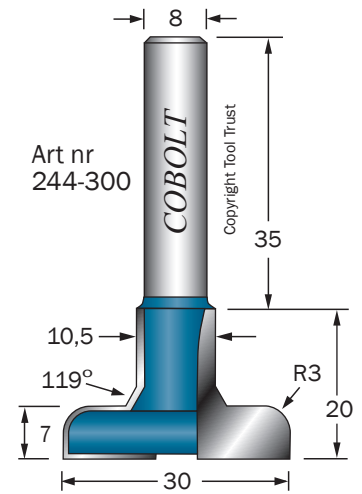
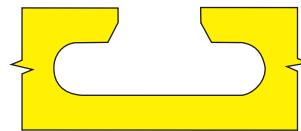
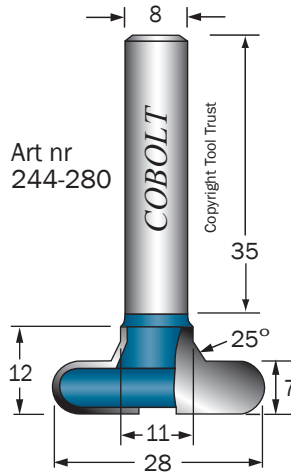
18,000

Art.nr
237-934



T-SPÅRFRÄSAR FÖR ALU-SKENOR

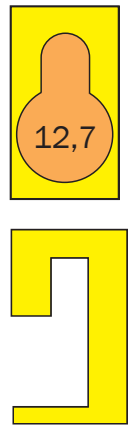
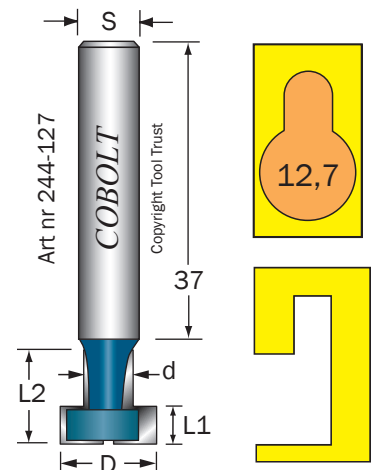
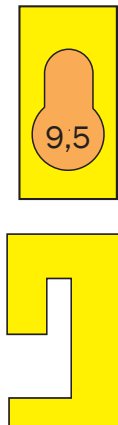
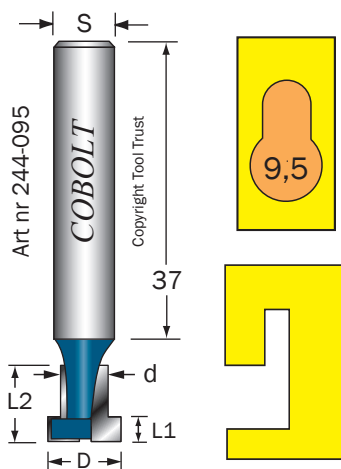
Specialfräs för infällning av aluminiumskenor i väggpaneler till butiksinterior och hyllplan.



T-SPÅRFRÄS / NYCKELHÅLSFRÄS

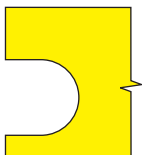
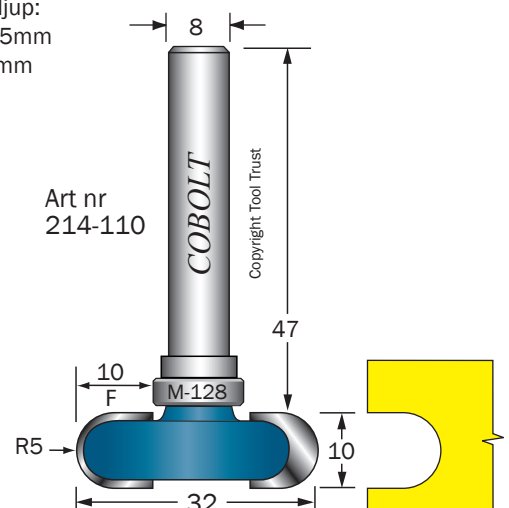
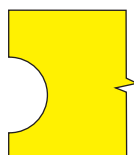
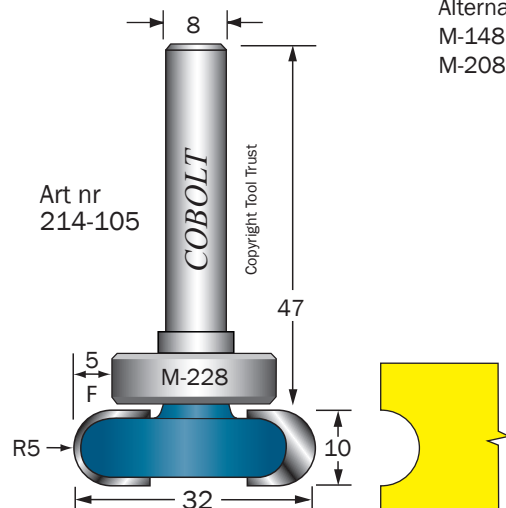
Fräser ett nyckelhålsformat upphängningshål för skruv på t ex tavlor, väggur, speglar, trofé- och vapensköldar.
OBS! Förfräs med notfräs vid längre spår.

Artikel nr	S mm	D mm	d mm	L1 mm	L2 mm
244-095	8	9,5	6,4	3,2	10,5
244-127	8	12,7	6,4	5	12,5



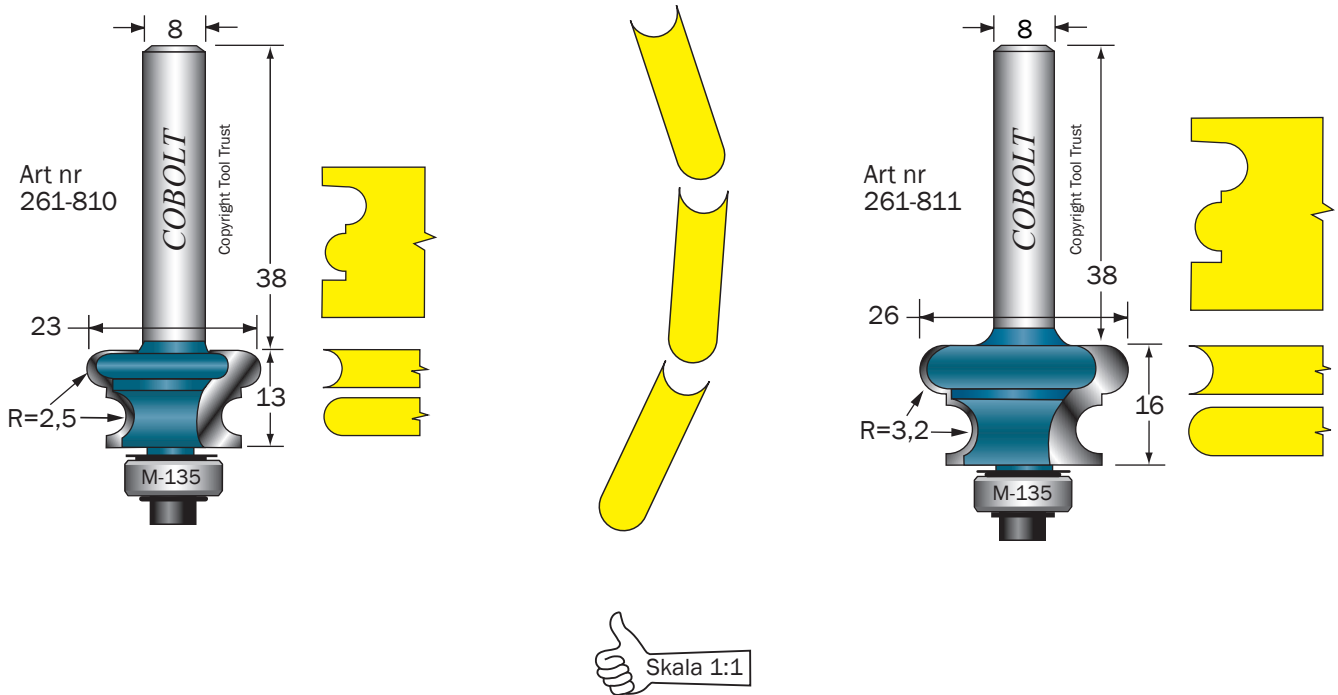
SIDDEKORFRÄS MED SKAFTMONTERAT STYRLAGER

Alternativa styrlager som ger följande fräsdjup:
M-148 = 9mm, M-168 = 8mm, M-198 = 6,5mm
M-208 = 6mm, M-248 = 4mm, M-288 = 2mm



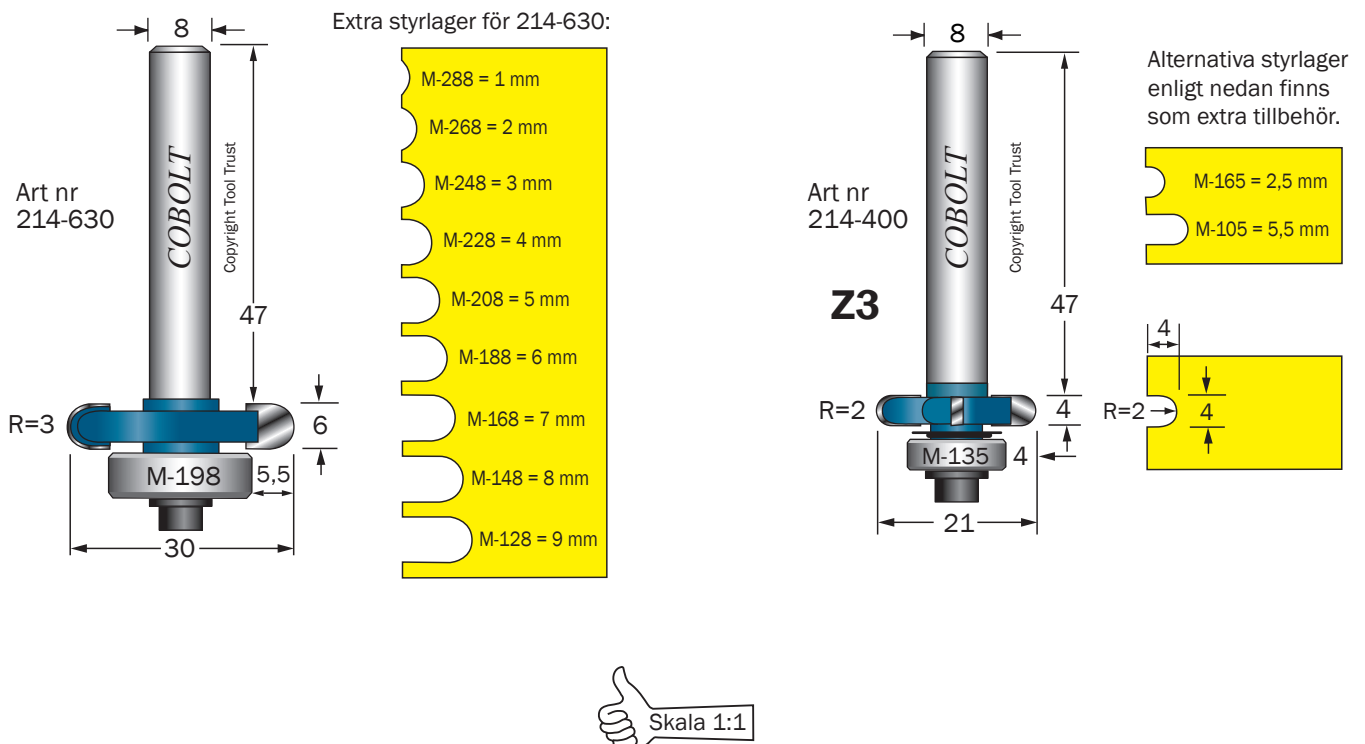
PÄRL- & RADIEFRÄS / KOMBINATION

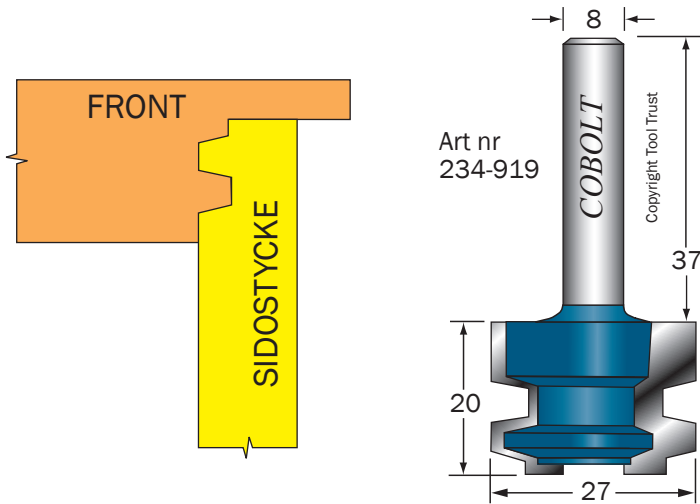
Har en matchande konvex och konkav radie. Passar utmärkt till att forma en typ av låsfog som används vid bygge av kajaker.



SIDDEKORFRÄSAR MED STYRLAGER

Alternativa styrlager enligt nedan kan beställas.

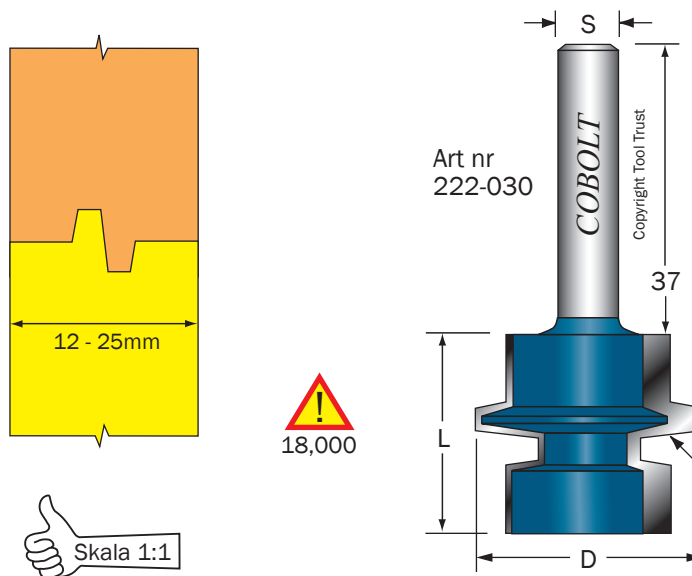




LÅDFOGFRÄS 234-919

Används för sammanfogning av t ex utdragslådor. För arbete i mjukt och hårt trä, spånskiva, MDF. Bottenskarande.

ARBETSINSTRUKTION FINNS PÅ HEMSIDAN UNDER INSTRUKTIONER



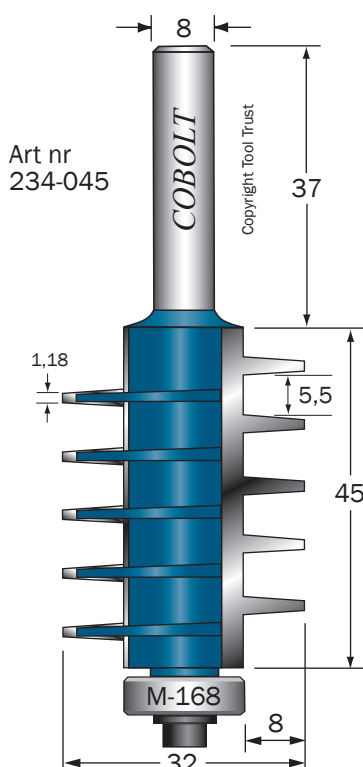
COBOLT LIMFOGFRÄS

Artikel nr	S mm	L mm	D mm
222-030	8	26	30

Justera fräsen i förhållande till tjockleken på materialet som ska bearbetas. Centrera materialet mot fräsens mittpunkt enligt den markerade centreringspunkten. Den övre och undre delen av profilen är nu centrerad. Fräs nu ena sidan av materialet, vänd arbetsstycket och fräs den andra sidan. Sammanfoga bitarna som kommer passa perfekt och bilda en stark limfog. Fasade skär för enkel sammanfogning. Materialtjocklek 12 - 25 mm.

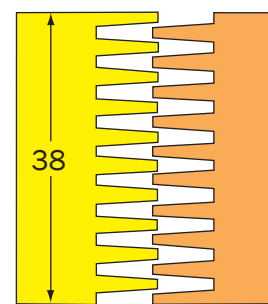
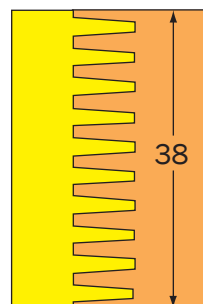
Centreringspunkt

ARBETSINSTRUKTION FINNS PÅ HEMSIDAN UNDER INSTRUKTIONER



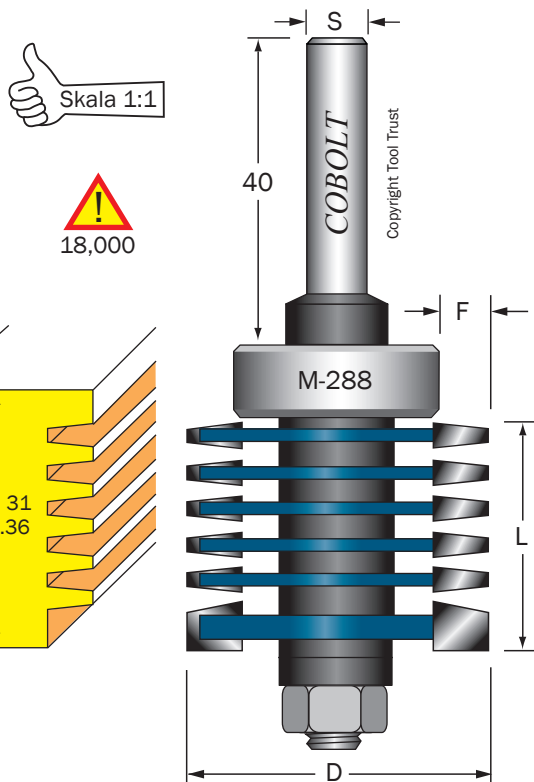
FINGERSKARVFRÄS MED FASTA SKÄR

Ger mycket starka fogar. Max materialtjocklek 38 mm. För bästa resultat rekommenderas bänkmontage. Använd en 2 mm distans under motstycket när detta fräses.



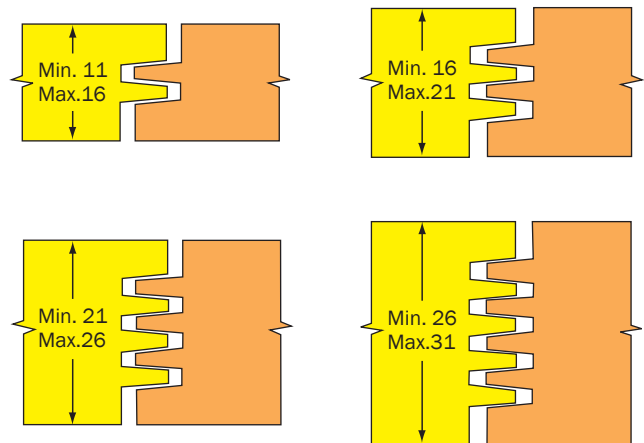
FINGERSKARVFRÄS MED 36 MM KAPACITET

Levereras med 6 st tvåskäriga notskivor med fasade skär, styrlager samt erforderligt antal shims och distansbrickor. Materialtjocklek 11 - 36 mm beroende på antal monterade skivor. Ger mycket starka fogar. Max varv ca. 18.000. Tanddimensioner: Skiva 1 - 5 = 1,8 / 3,3 mm och skiva 6 = 5,0 / 6,5 mm.

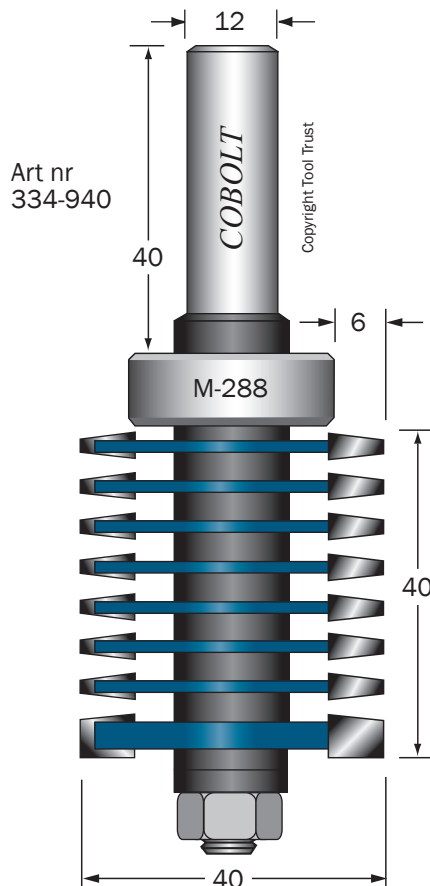


Artikel nr	S mm	D mm	L mm	F mm	Styrlager art nr
234-040	8	40	32	6	M-288
334-040	12	40	32	6	M-288

ARBETSDINSTRUKTION FINNES PÅ HEMSIDAN UNDER INSTRUKTIONER

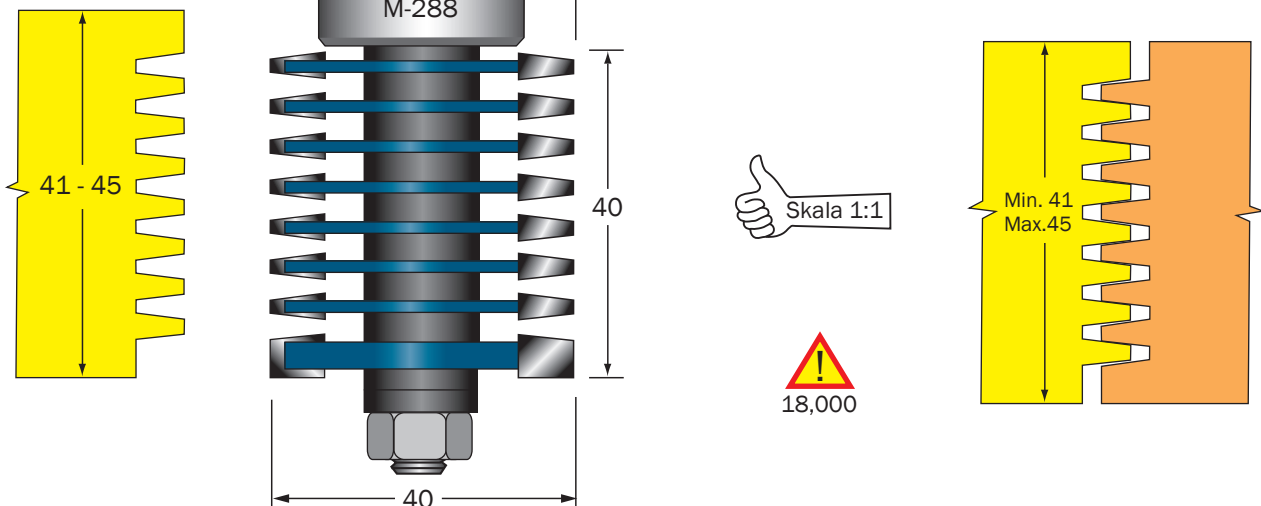


FINGERSKARVFRÄS MED 45 MM KAPACITET



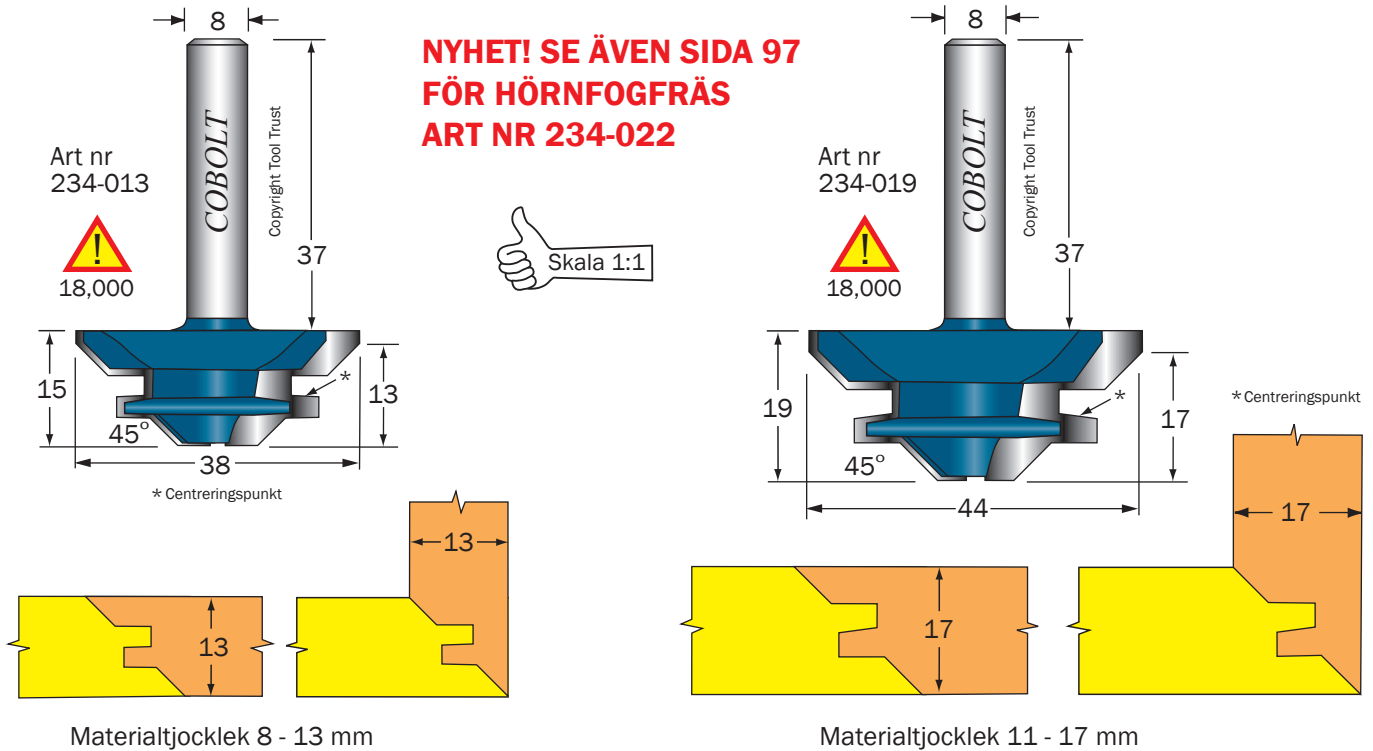
- 1 konisk skiva = 11 - 16 mm
- 2 koniska skivor = 16 - 21 mm
- 3 koniska skivor = 21 - 26 mm
- 4 koniska skivor = 26 - 31 mm
- 5 koniska skivor = 31 - 36 mm
- 6 koniska skivor = 36 - 41 mm
- 7 koniska skivor = 41 - 45 mm

ARBETSDINSTRUKTION FINNES PÅ HEMSIDAN UNDER INSTRUKTIONER



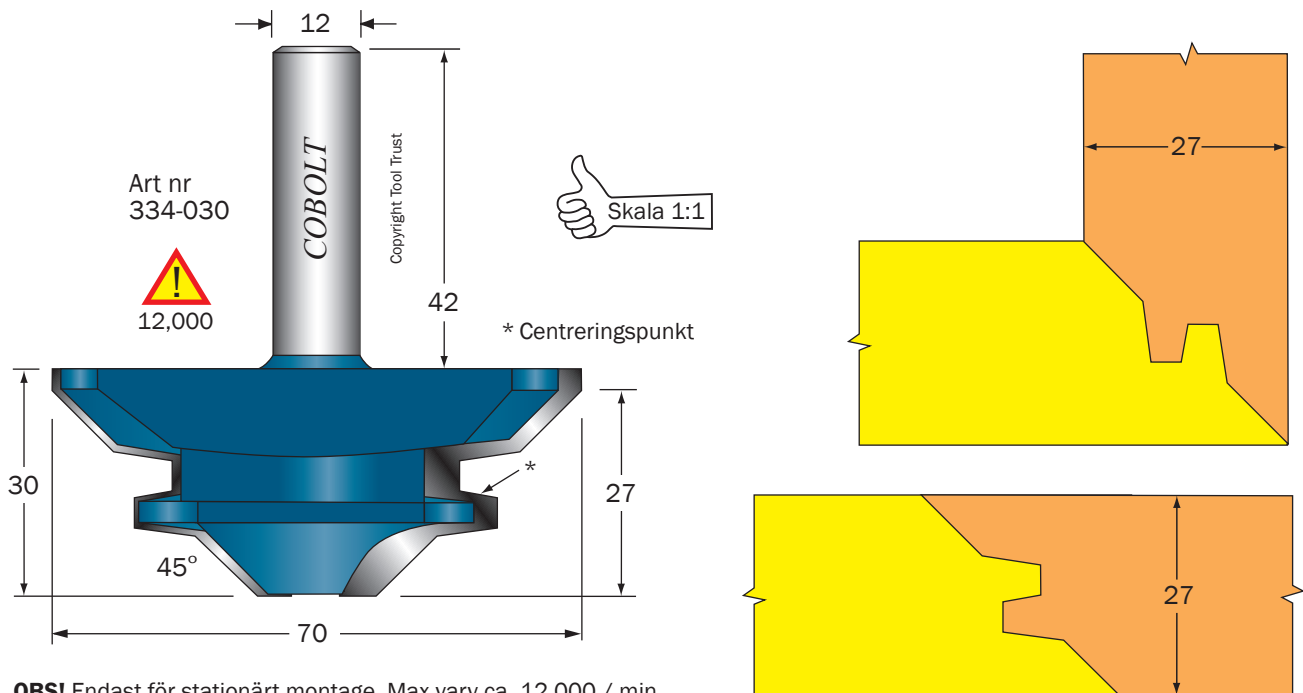
HÖRNFÖRBINDNINGSFRÄSAR MED 8 MM SKAFT

För rätvinkliga hörnfogar. Först fräses det ena arbetsstycket, liggande på bordet med den invändiga sidan nedåt. Kontrafogen fräses lodrätt, med den invändiga sidan mot anslaget, utan förändring av inställningen om denna gjorts korrekt från början. Viktigt att arbetsmaterialet är noga centrerat (*) mot frässtålet. **OBS!** Använd alltid spillbitar för kontroll av centring innan slutlig fräsning påbörjas. Kan även användas för starka parallellimfogar. Se tooltrust.se/instruktioner för arbetsinstruktion.



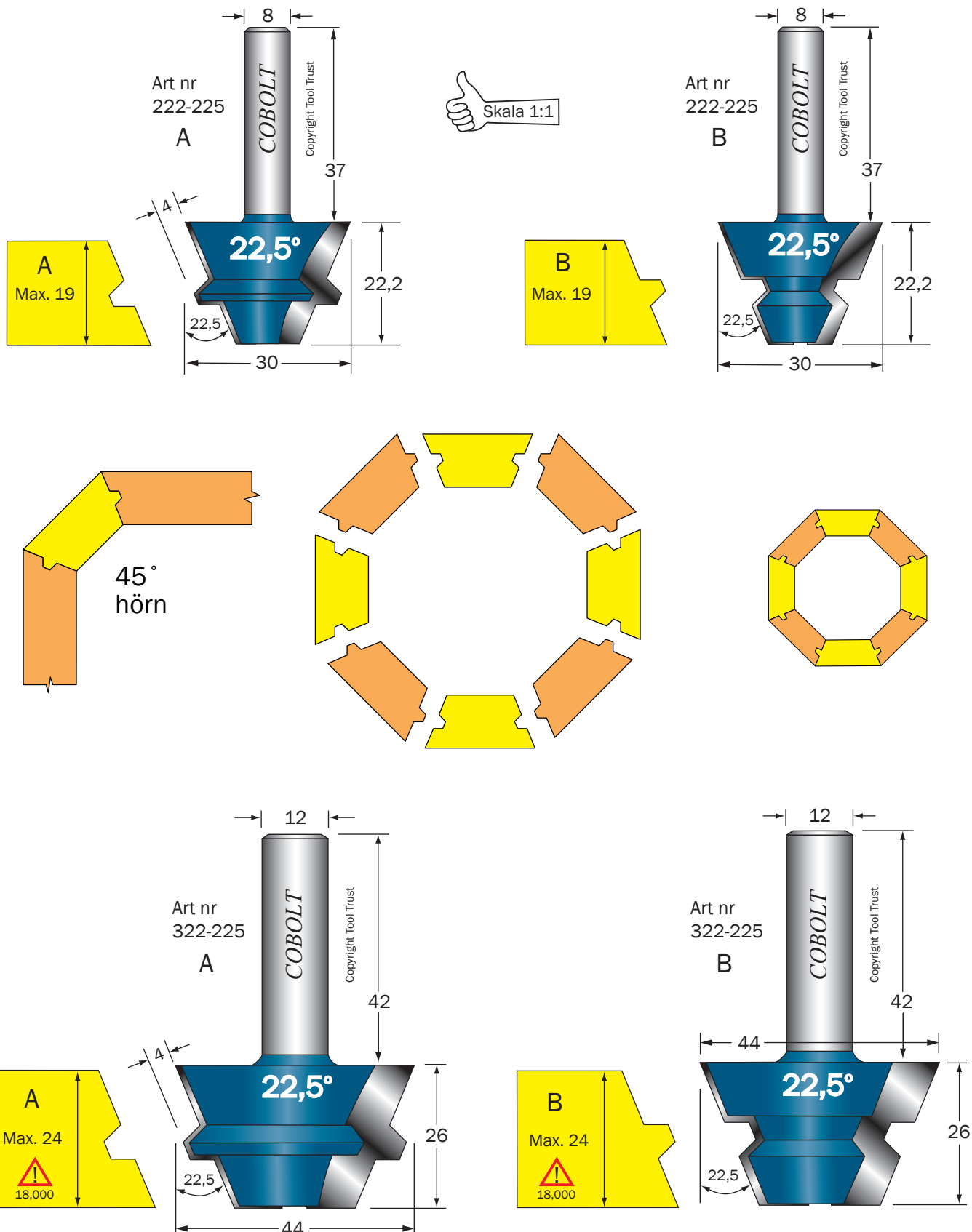
HÖRNFÖRBINDNINGSFRÄS MED 12 MM SKAFT

För rätvinkliga hörnfogar. Först fräses det ena arbetsstycket, liggande på bordet med den invändiga sidan nedåt. Kontrafogen fräses lodrätt, med den invändiga sidan mot anslaget, utan förändring av inställningen om denna gjorts korrekt från början. Viktigt att arbetsmaterialet är noga centrerat (*) mot frässtålet. **OBS!** Använd alltid spillbitar för kontroll av centring innan slutlig fräsning påbörjas. Kan även användas för starka parallellimfogar. Se tooltrust.se/instruktioner för arbetsinstruktion.



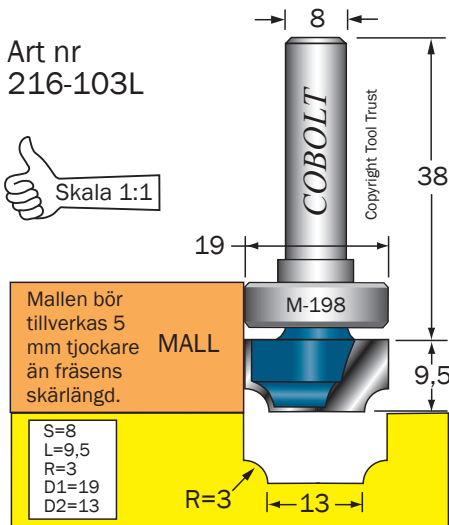
VINKELFOGFRÄS-SATS 22,5 GRADER - TVÅ VERKTYG

Inget mer strul med olika varianter av fastspänning av projekt i 22,5 grader. Med den här satsen kan du tillverka 8-sidiga askar, tunnor, pelare samt enkelt göra 45 graders hörn i köksinredning, skåp och montrar m m. Inga lamellkex behövs. Höjdjusteringen är enkel att utföra då man helt enkelt justerar anslaget så att överdelen på materialet möter vinkeln på fräsverktyget vid anslaget.



DEKORFRÄS MED STYRLAGER

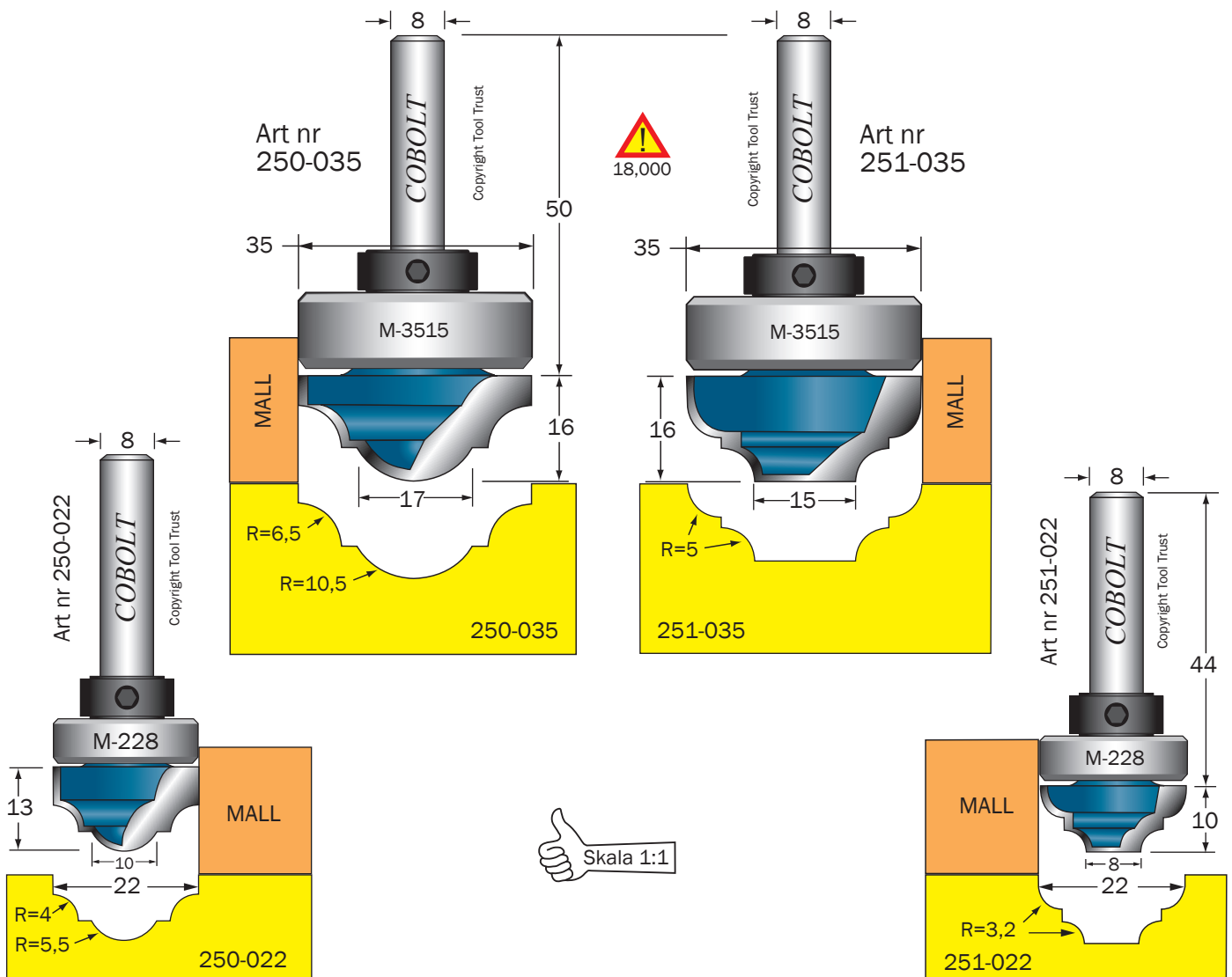
Art nr
216-103L



EXKLUSIV SERIE SPEGLFRÄSAR MED SKAFTMONTERAT STYRLAGER

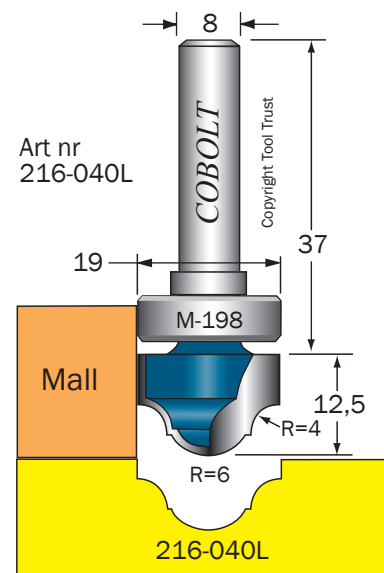
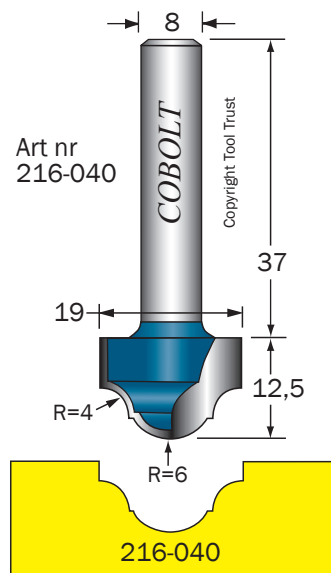
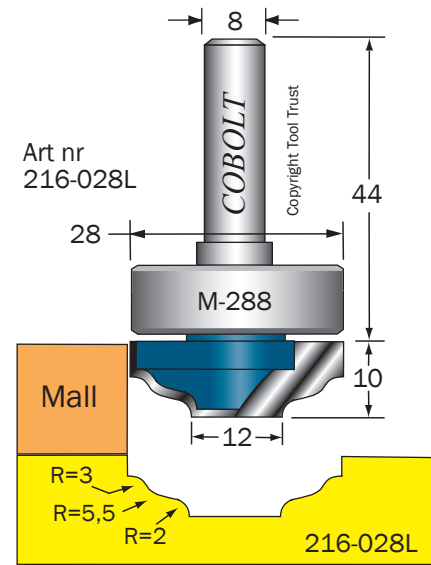
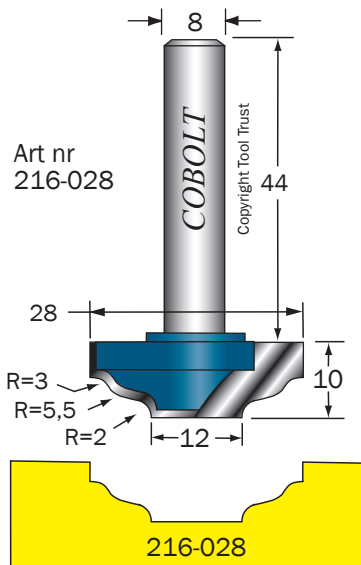
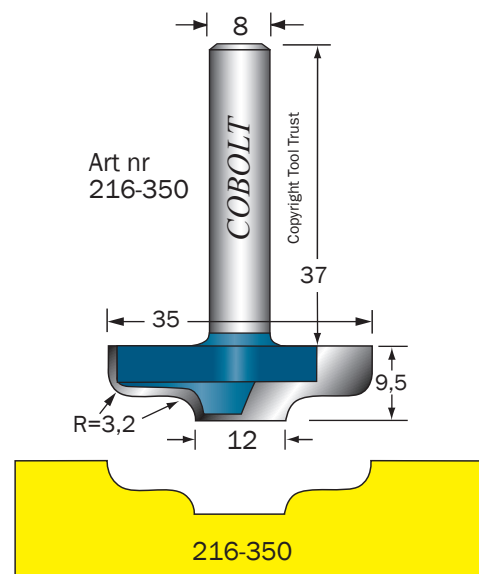
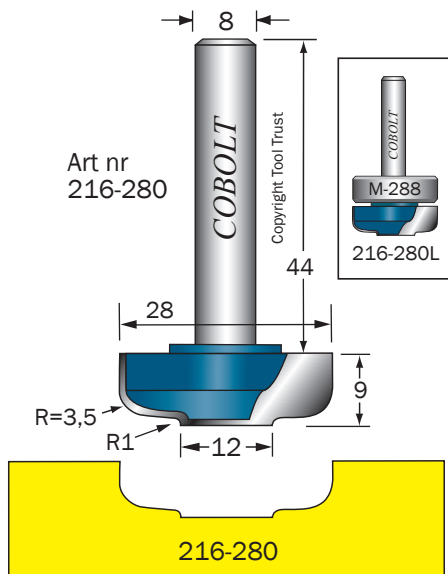
För fräsning av prydnadsspår i köksluckor, snickerier, möbler, m m. Även för fräsning efter mall.

OBS! Mallen bör tillverkas 5 mm tjockare än fräsens skärlängd.

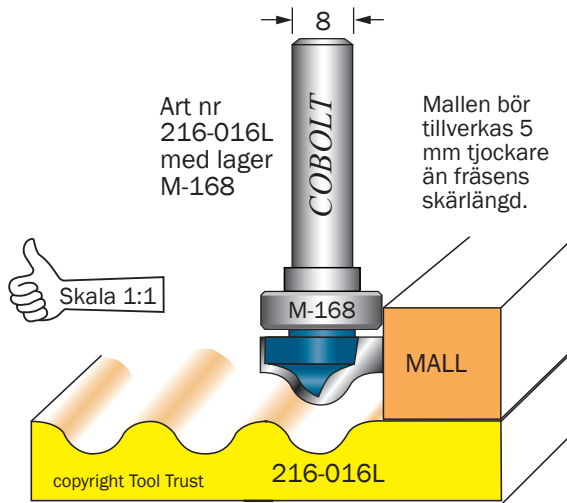
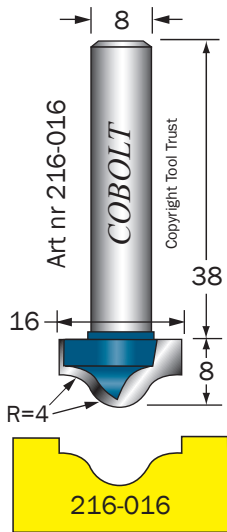


DEKORFRÄSAR

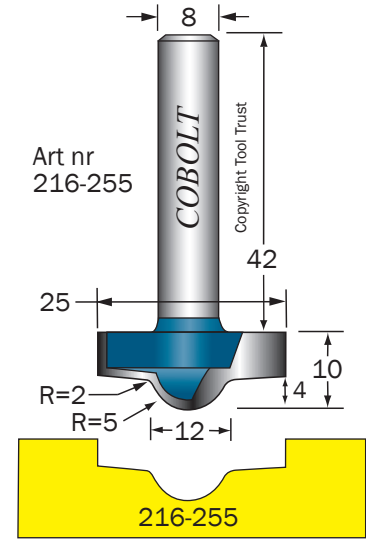
För spegelfräsning av skåpluckor och dörrar samt eleganta dekorer i paneler, möbelgavlar, lister, räcken, bänk- och bordskivor. Alla dekorfräsar är botten-skärande och fräsning kan påbörjas innanför kant. Art nr 216-000, 216-028, 216-040, 216-045 och 216-280 kan även levereras med skaftmonterat styrlager för enkel fräsning efter mall.



DEKORFRÄS COBOLT "FANTASI"

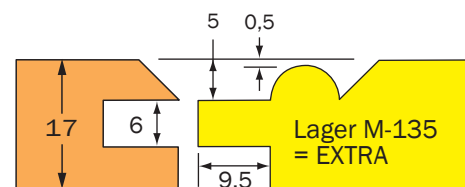
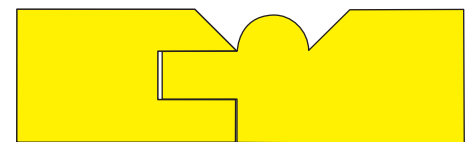
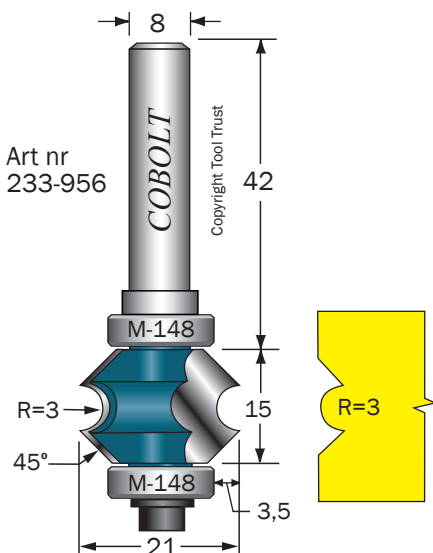
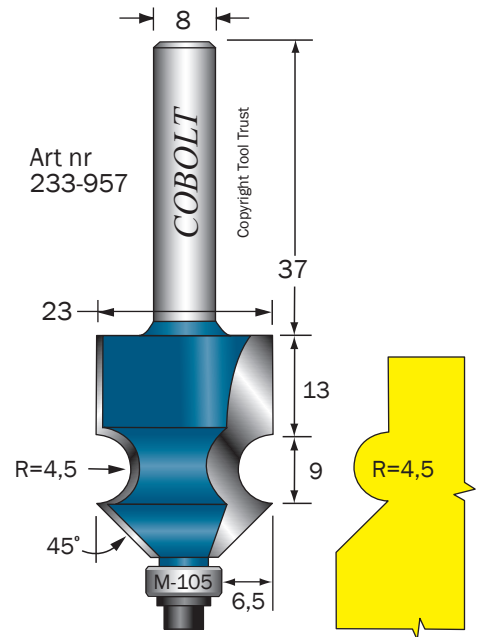
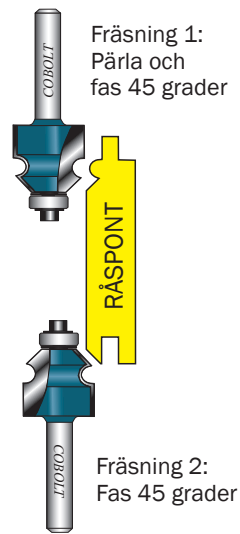
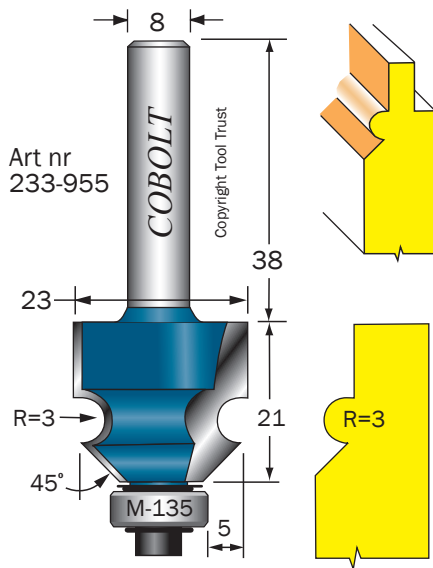


DEKORFRÄS SKÅPLUCKA



PÄRLSPONTFRÄSAR FÖR PANEL ELLER DEKORATION

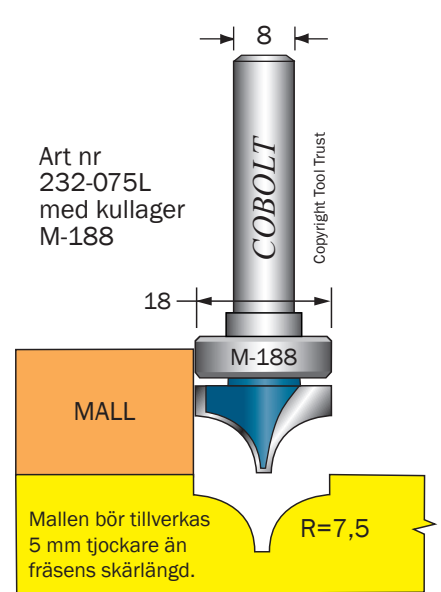
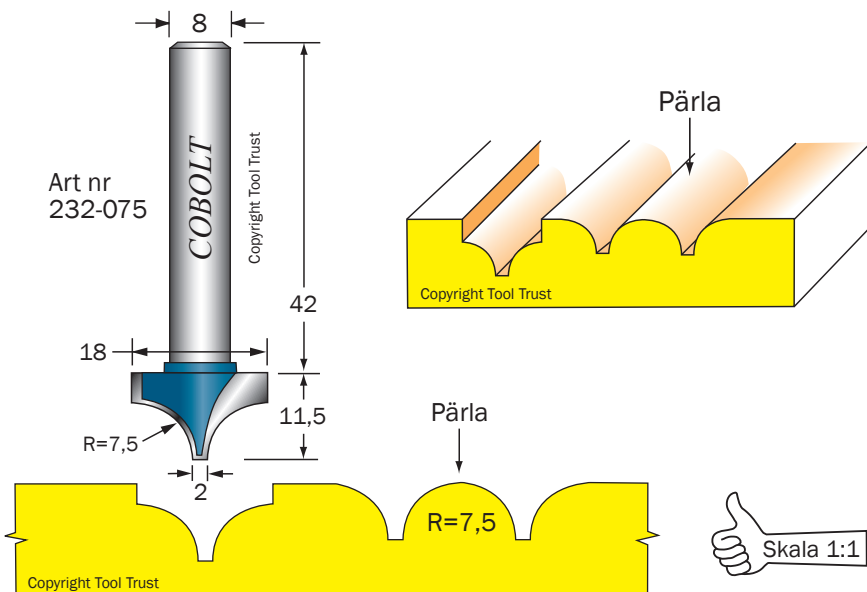
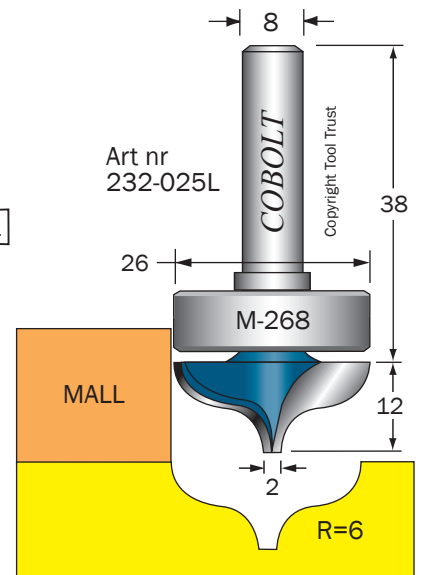
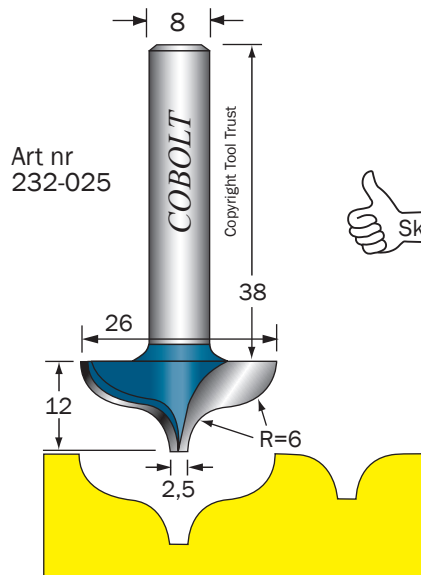
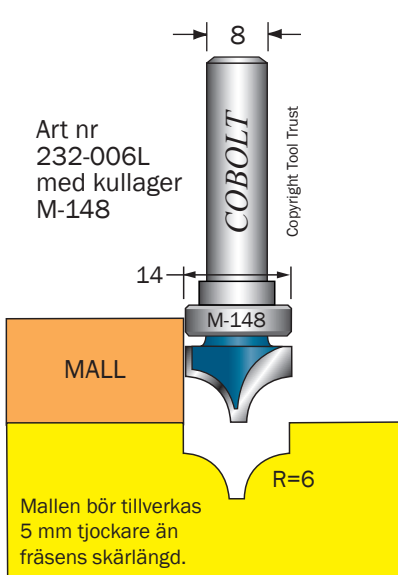
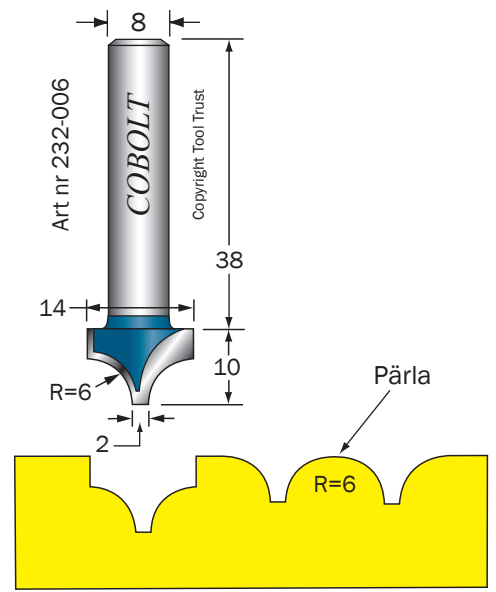
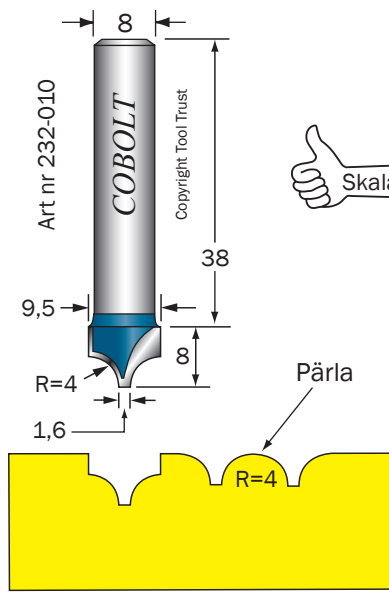
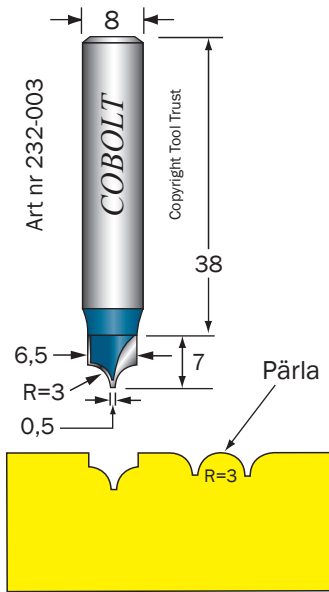
För fräsning av pärlspontpanel eller dekorfräsning med pärlspontprofil.
Gör enkelt om råspont till pärlspontpanel via två fräsmoment enligt nedan.



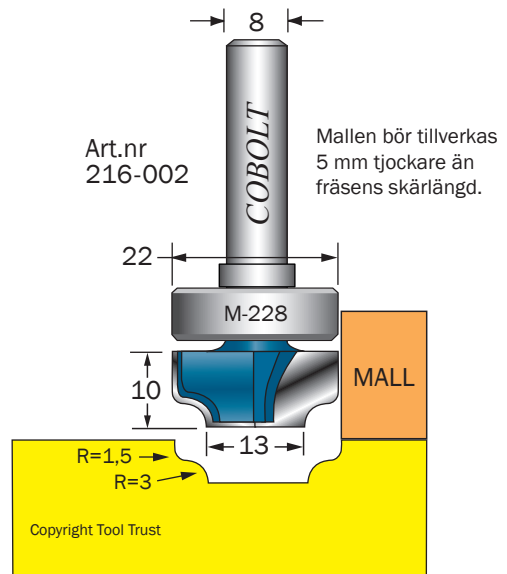
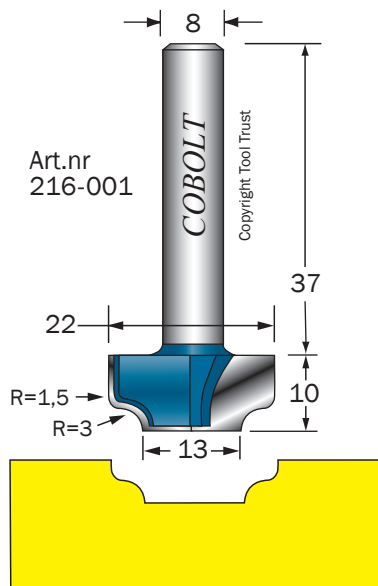
Art nr 233-957

DEKORFRÄS COBOLT "PÄRLA"

Art nr 232-003 - 232-010 och 232-075 kan även användas för att göra en "pärla" via två fräsningar.

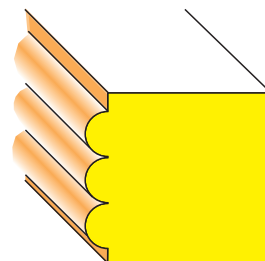
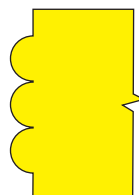
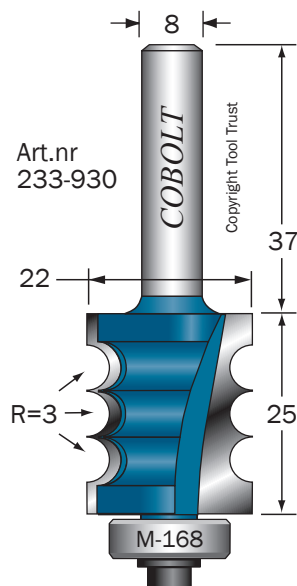


SPEGELDEKORFRÄSAR



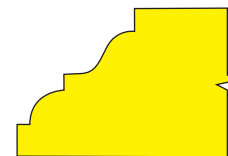
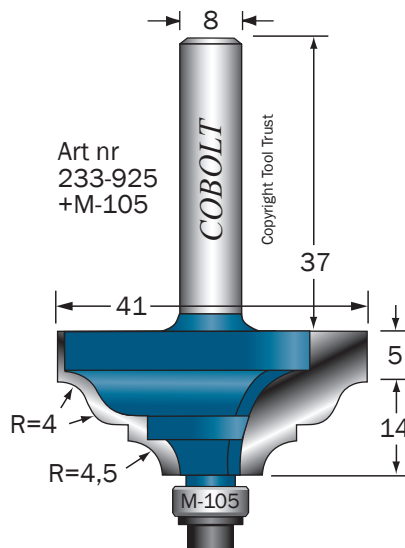
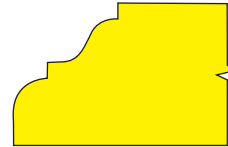
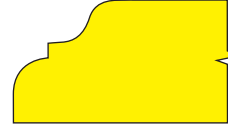
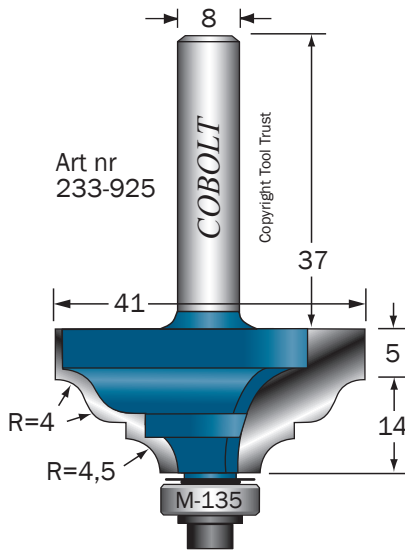
FLERRADIEFRÄS / KANTPROFILFRÄS PÄRLPROFIL

För dekorativ kantprofilering med trippel-pärla.



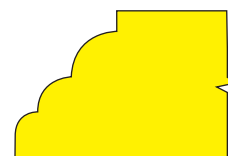
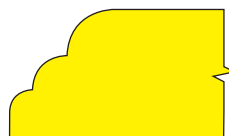
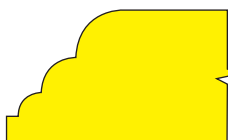
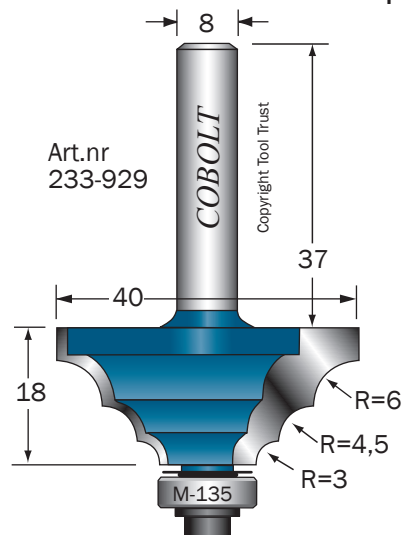
KANTPROFILFRÄS "COBOLT" MED STYRLAGER

En av dom absolut populäraste profilfräsarna som ger ett mycket elegant utseende på tavelramar, bord- och bänkskivor, fönsterbrädor m m.



Vid byte till mindre styrlager M-105 kan även en nedre fals erhållas.

FLERRADIEFRÄS MED STYRLAGER

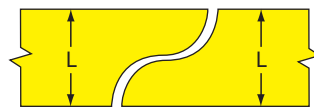
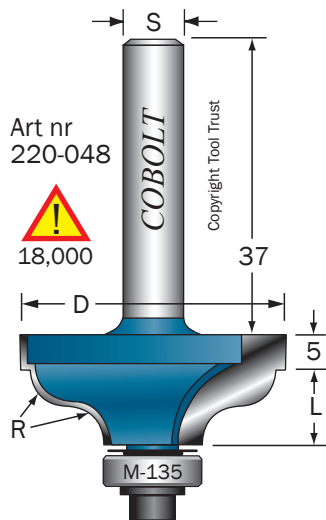


Vid byte till mindre styrlager M-105 kan även en nedre fals erhållas.

Med övre fals.

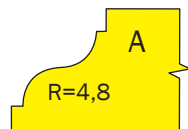
KANTPROFILFRÄS MED STYRLAGER

Även kontraprofil kan göras inom L-måttet. Vid byte till mindre styrlager M-105, erhålls även nedre fals enligt illustrationerna A.

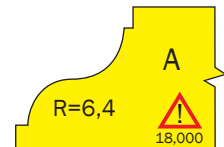


Kontraprofil

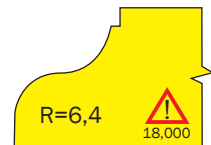
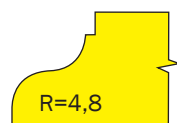
Artikel nr	S mm	L mm	D mm	R mm	Styrlager art nr
220-048	8	9,5	35,2	4,8	M-135
220-064	8	12,8	42	6,4	M-135



Med kullager M-105

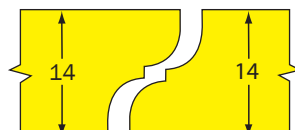
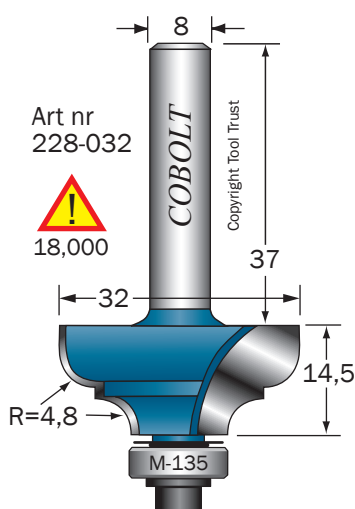


Med kullager M-105

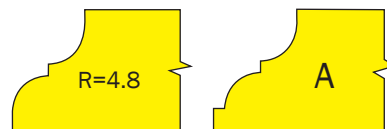
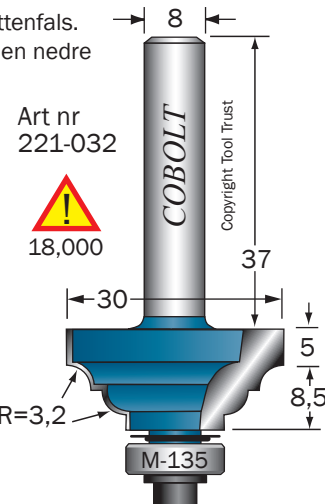


KANTPROFILFRÄS MED STYRLAGER

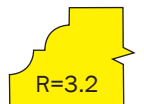
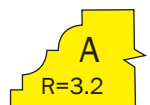
Profilfräs med konvex och konkav radie samt mittenfals. Vid byte till mindre styrlager M-105 erhålls även en nedre fals enligt illustration A.



Kontraprofil

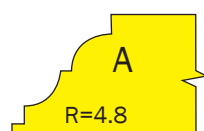
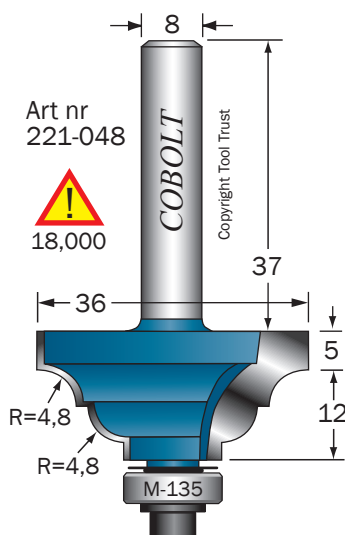


Med kullager M-105

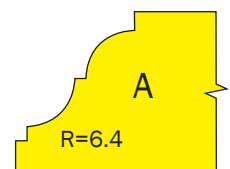
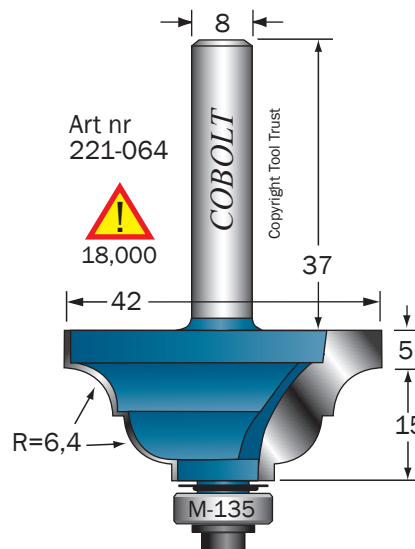
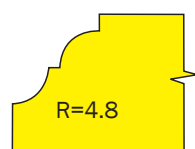


KANTPROFILFRÄS MED STYRLAGER

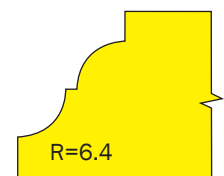
Klassisk dekorprofil med mittenfals för t ex tavelramar, lister, kanter m m. Vid byte till mindre styrlager M-105 erhålls även en nedre fals, enligt illustrationerna A.



Med kullager M-105

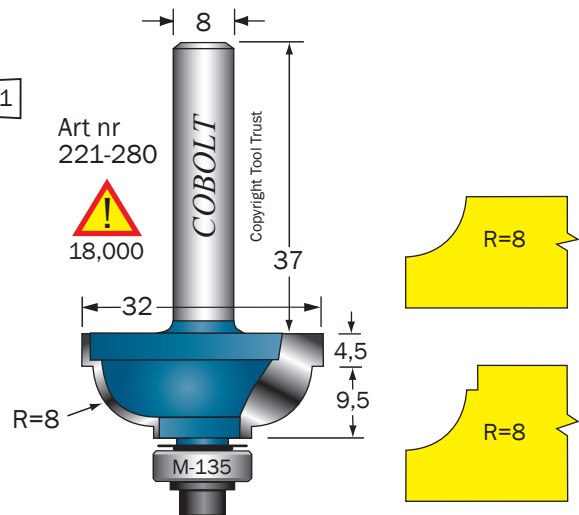
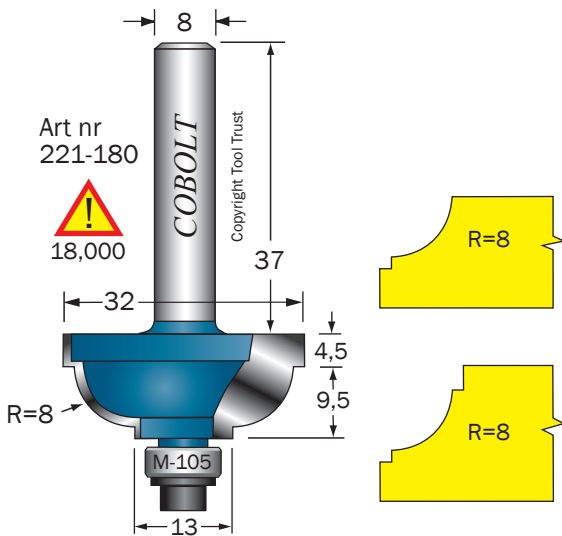
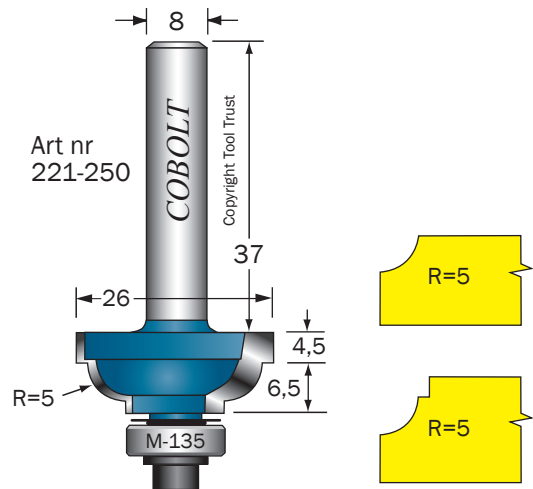
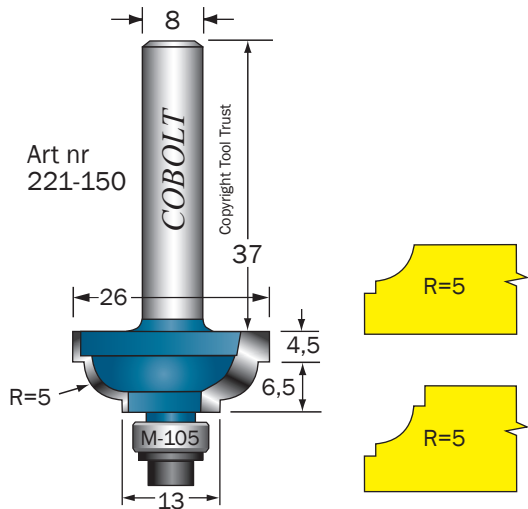


Med kullager M-105

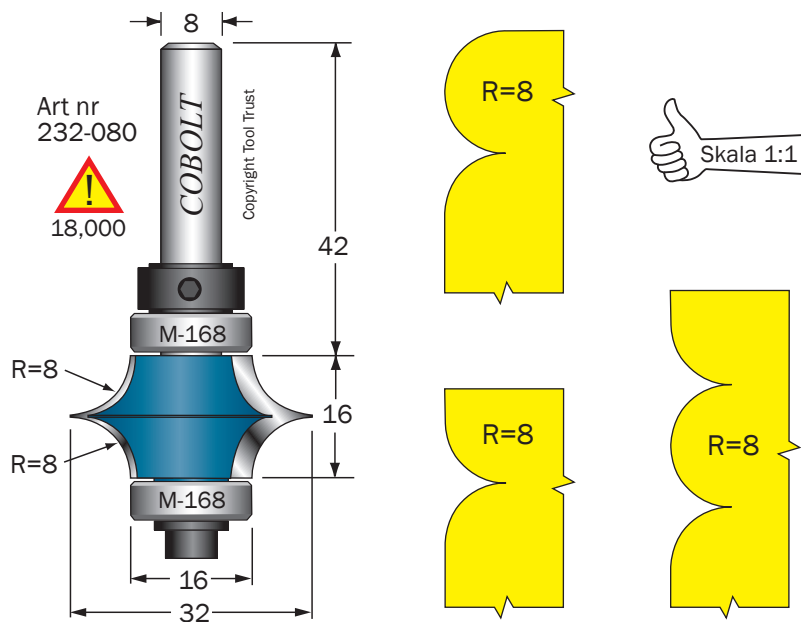


KANTPROFILFRÄS "CAVETTO" MED STYRLAGER

Klassisk dekorprofil för t ex tavelramar, lister, kanter m m.

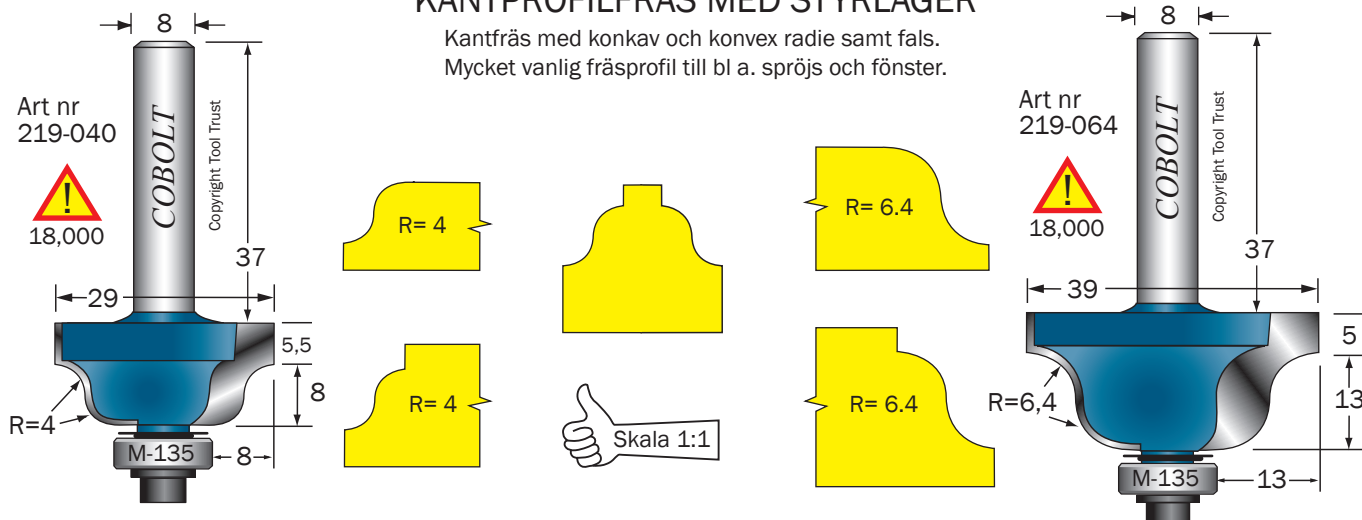


SIDDEKORFRÄS MED DUBBLA STYRLAGER



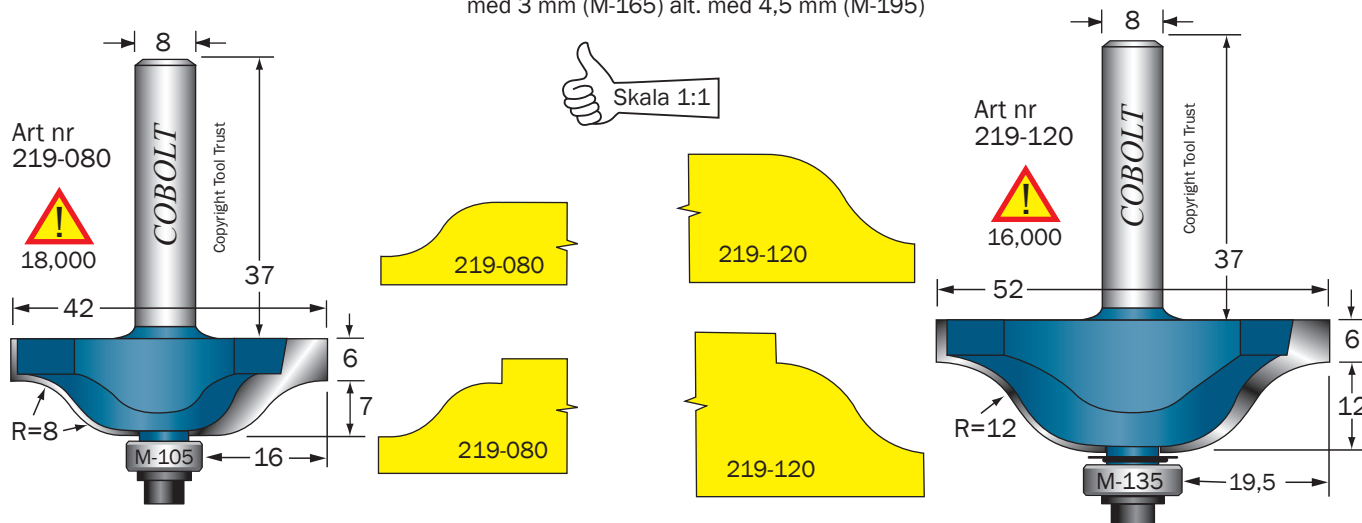
KANTPROFILFRÄS MED STYRLAGER

Kantfräs med konkav och konvex radie samt fals.
Mycket vanlig fräsprofil till bl a. spröjs och fönster.



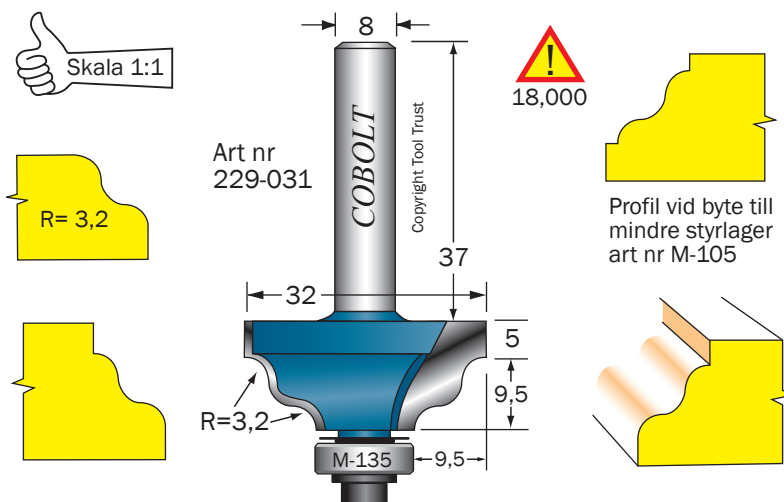
PROFILFRÄS I FLACKT UTFÖRANDE MED STYRLAGER

Vid byte till större styrlager minskas F-måttet med 3 mm (M-165) alt. med 4,5 mm (M-195)



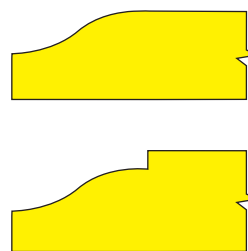
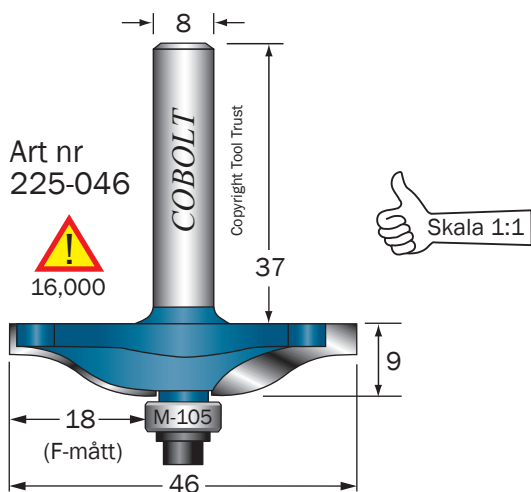
KANTPROFILFRÄS MED STYRLAGER

För eleganta och smakfulla kantprofileringar av allehanda snickeridetaljer.
Ger ett flertal profilmöjligheter för t ex luckor, dörrar, utdragslådor etc.

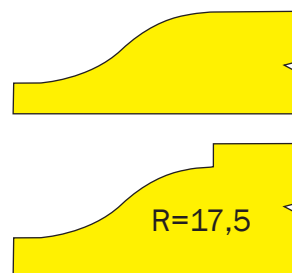
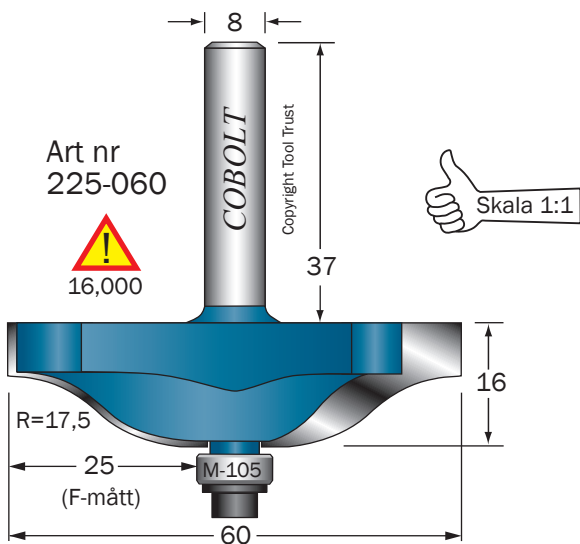


FRIS- OCH PROFILFRÄSAR MED STYRLAGER

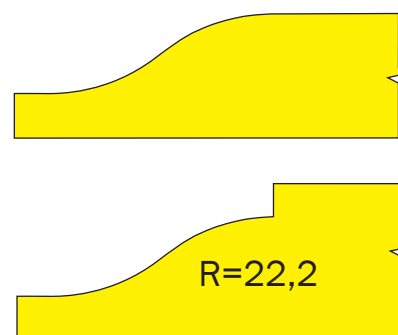
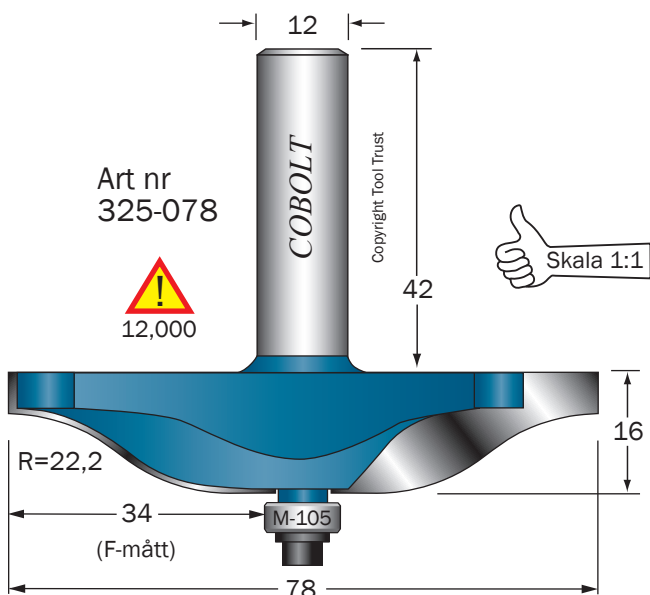
För frisfräsning av luckor, dörrar, foder etc.



Genom byte av styrlager kan F-måttet reduceras med: 1,5mm (M-135), 3mm (M-165), samt med 4,5mm (M-195).

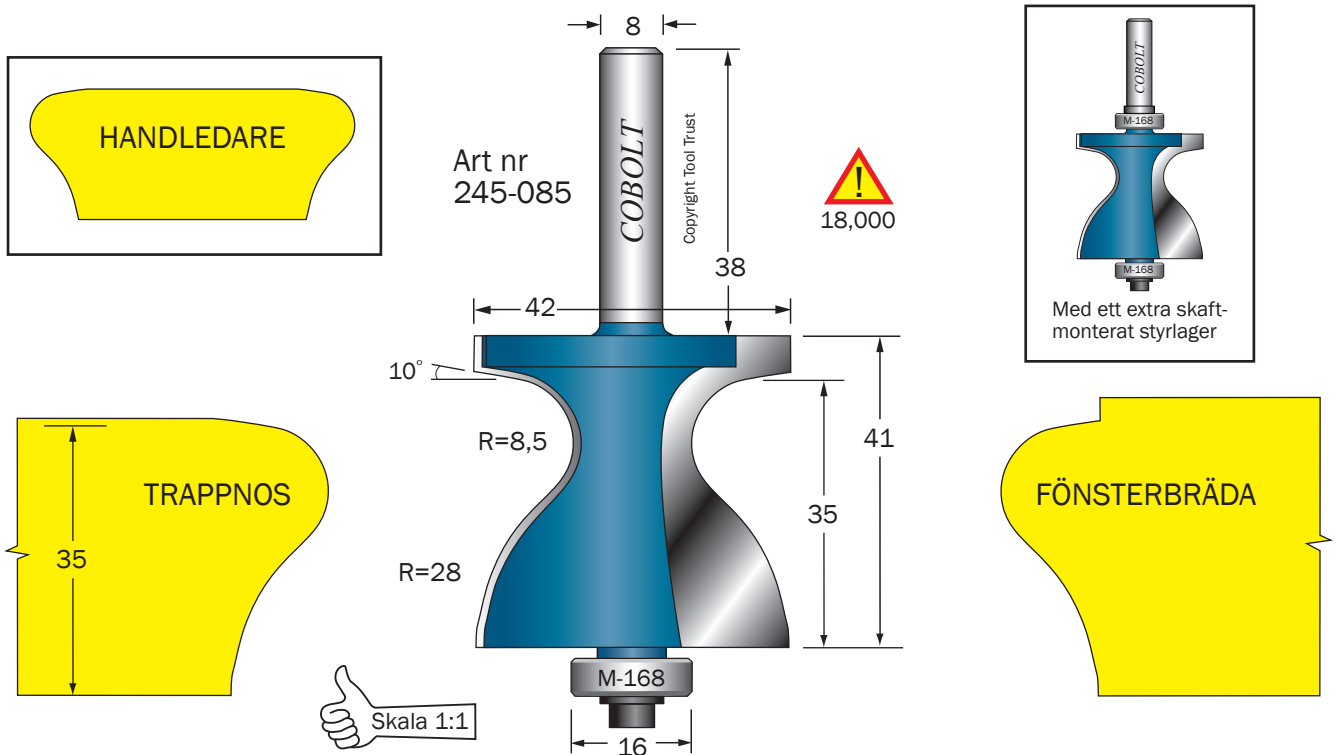


Genom byte av styrlager kan F-måttet reduceras med: 1,5mm (M-135), 3mm (M-165), samt med 4,5mm (M-195).

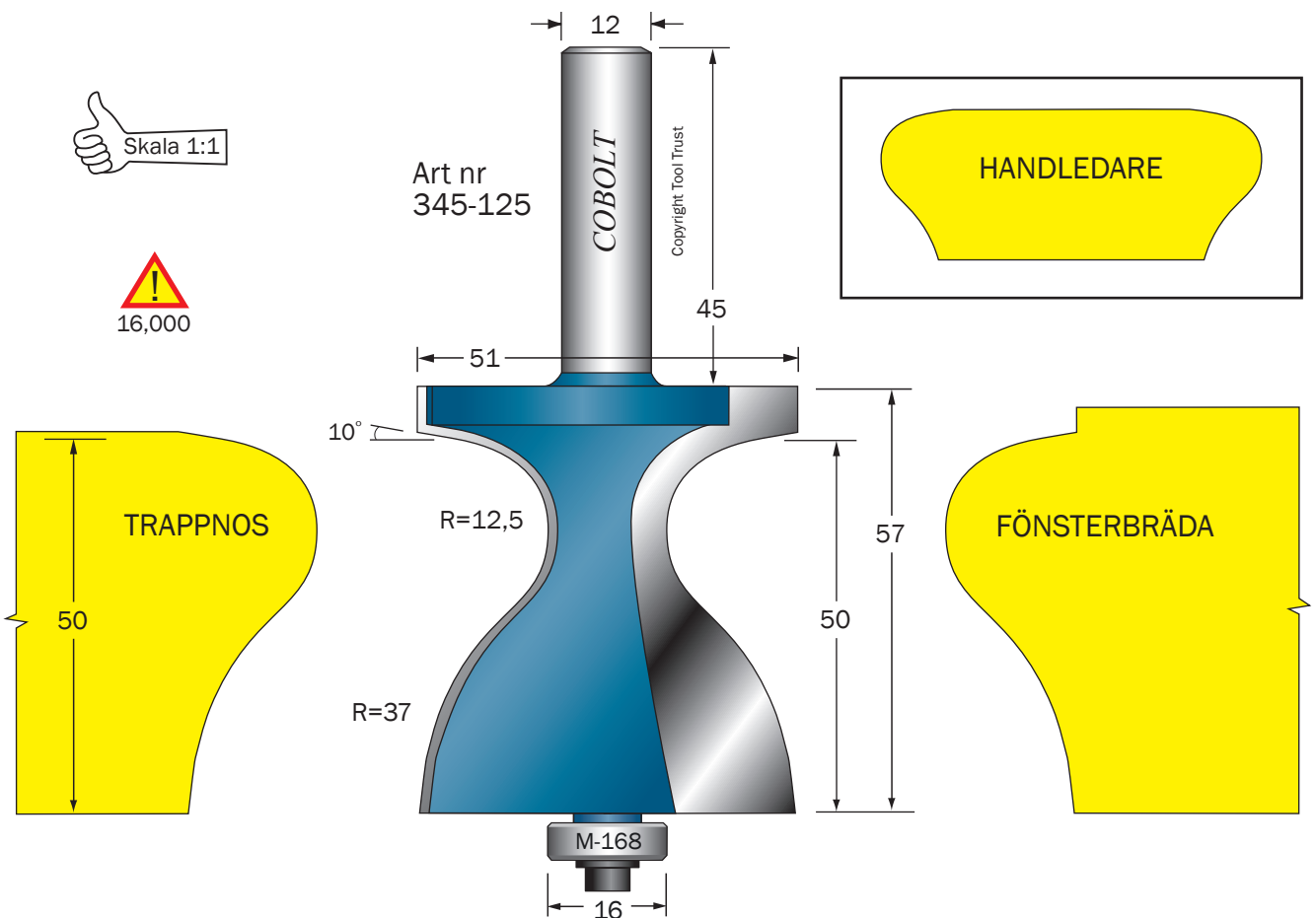


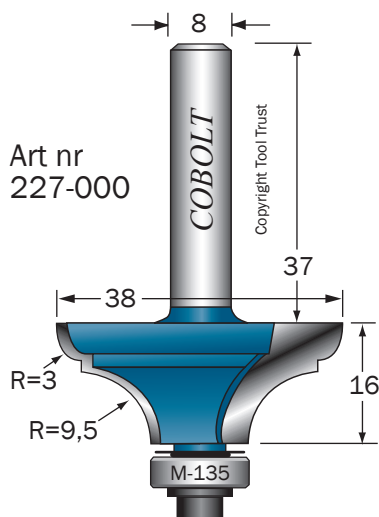
Genom byte av styrlager kan F-måttet reduceras med: 1,5mm (M-135), 3mm (M-165), samt med 4,5mm (M-195).

COBOLT PROFILFRÄS FÖR TRAPPNOS, FÖNSTERBRÄDA OCH HANDLEDARE



COBOLT PROFILFRÄS FÖR TRAPPNOS, FÖNSTERBRÄDA OCH HANDLEDARE





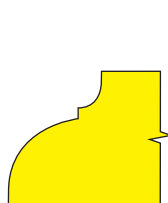
Art nr
227-000

KLASSISK KANTPROFILFRÄS

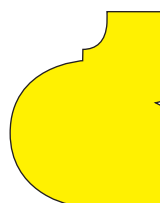
En profil med tidlös form och elegans, för bords- och bänkskivor, fönsterbänkar, ramper m m.



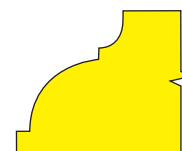
18,000



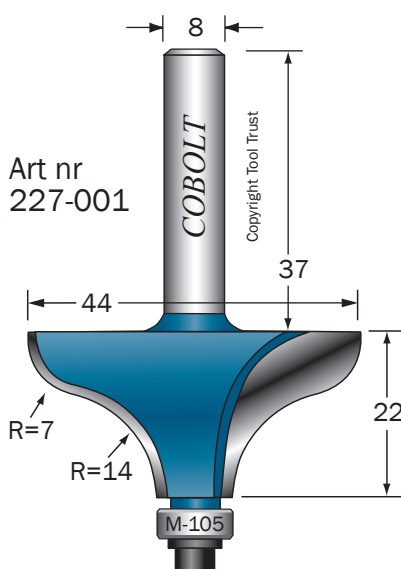
Ett fräsmoment



Två fräsmoment



Med styrlager M-105



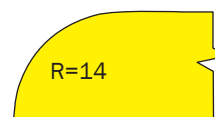
Art nr
227-001

KANTPROFILFRÄS I ALLMOGESTIL

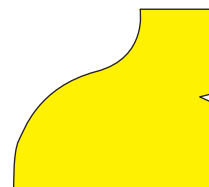
En mjuk och stilren profil, särskilt tilltalande i furu, på t ex överstycken av byråer, skänkar m m.



18,000

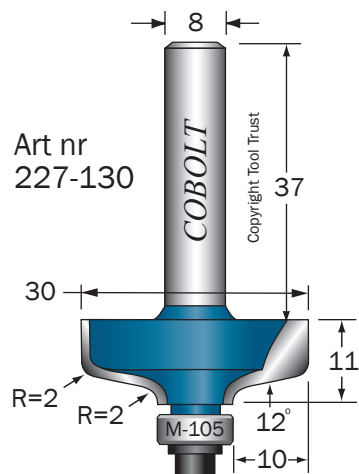


R=14



KANTPROFILFRÄS "SKÅPLUCKA"

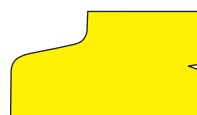
Ger en mycket vacker avslutning på köksluckor, skåpdörrar, frontstycken för utdragslådor m m. Även en vanlig profil på fönsterbågar och spröjs.



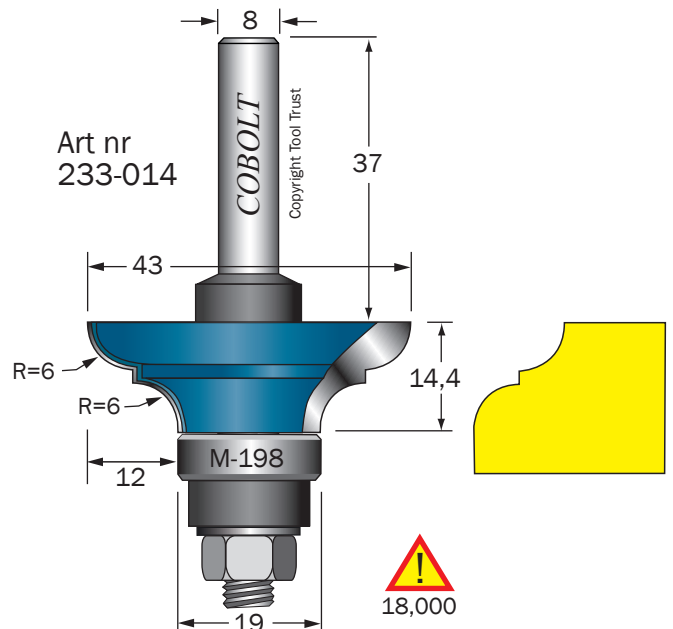
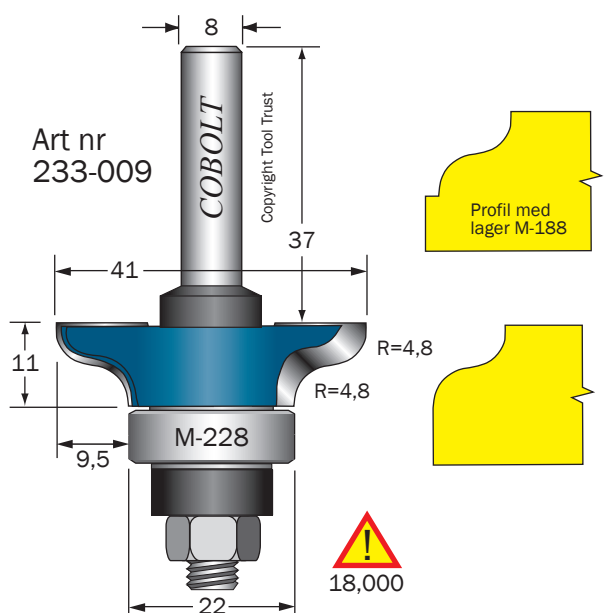
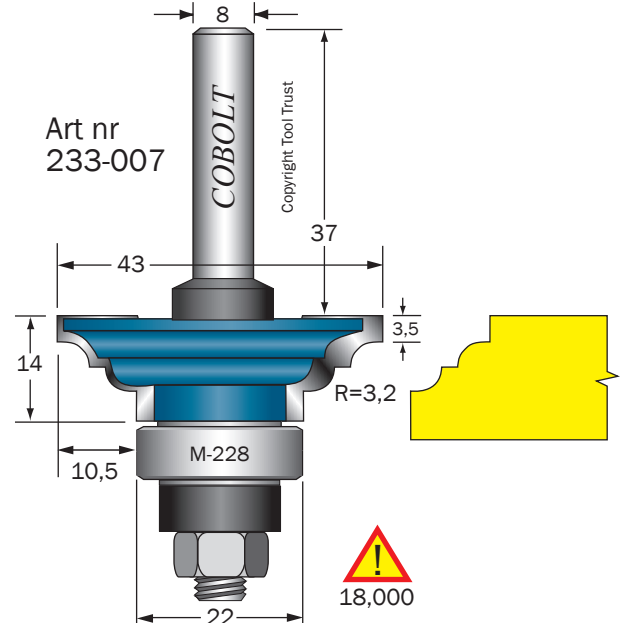
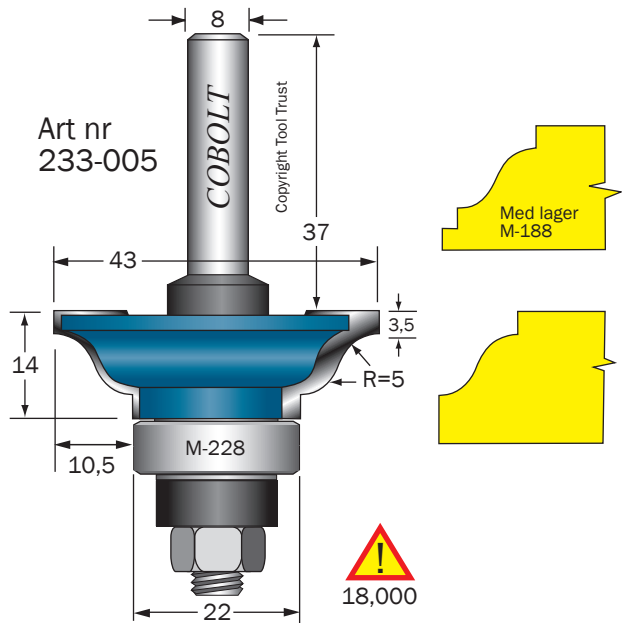
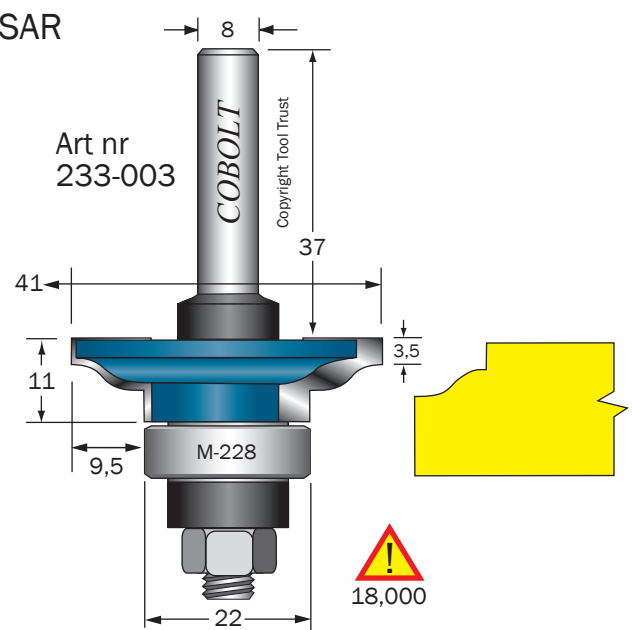
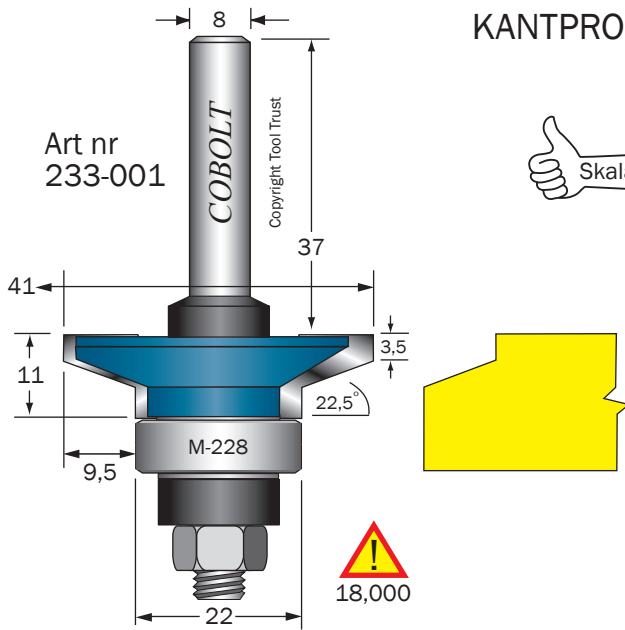
Art nr
227-130

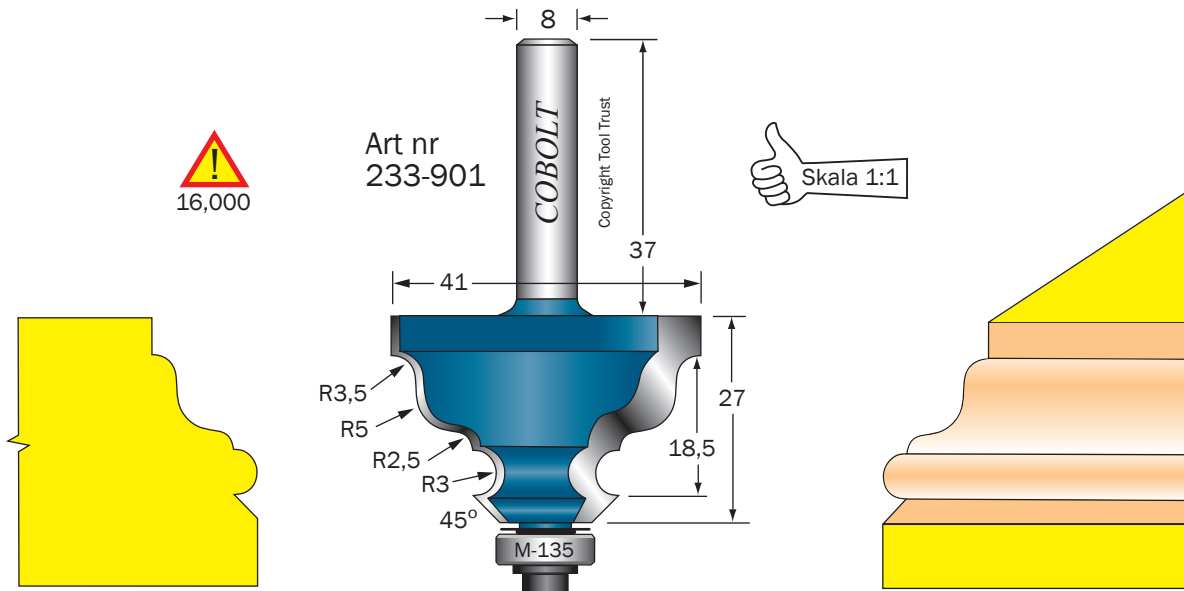
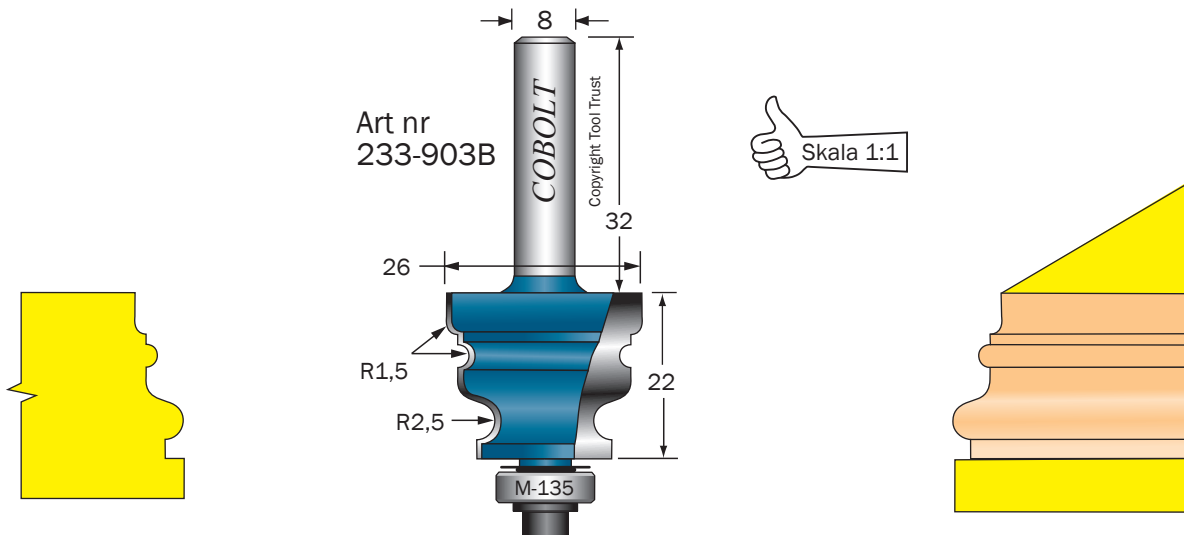
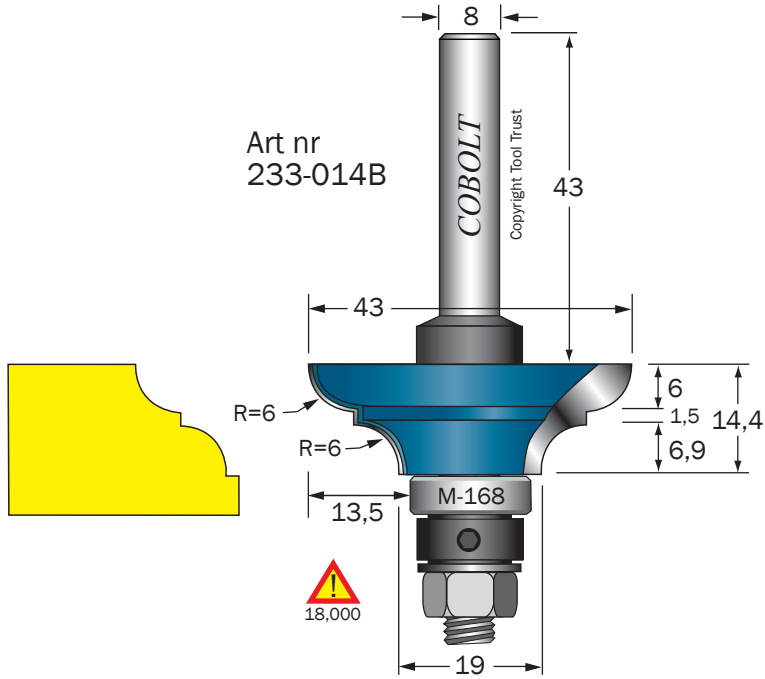


18,000

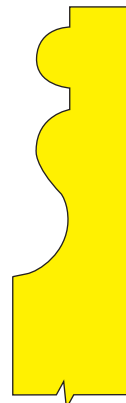
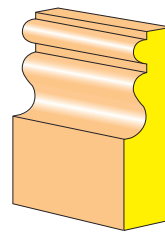
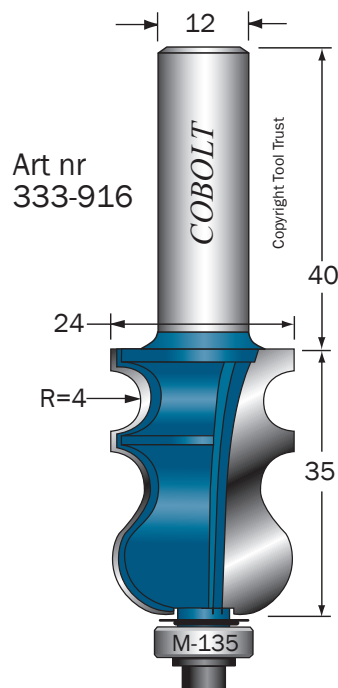
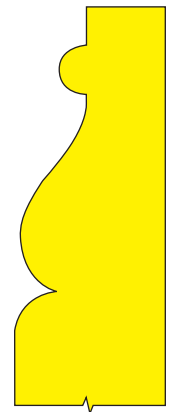
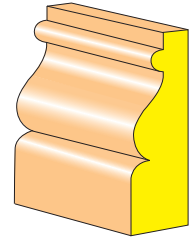
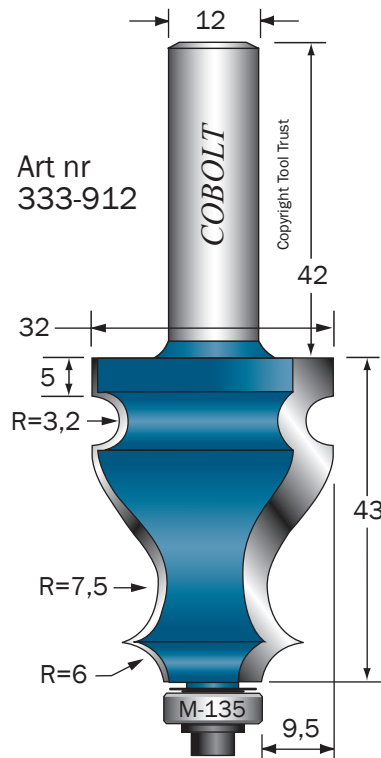
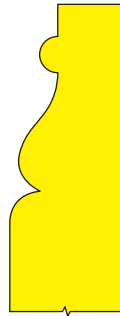
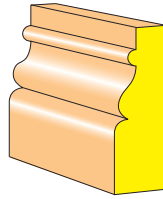
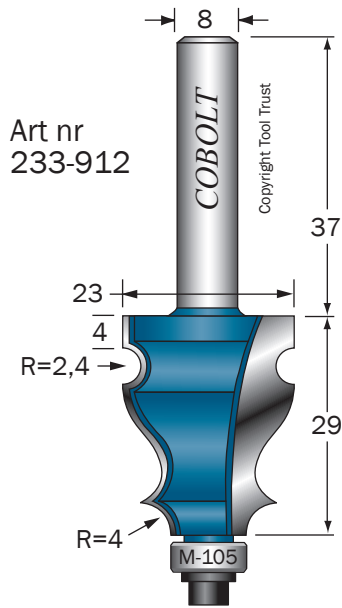


KANTPROFILFRÄSAR

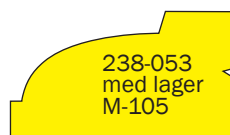
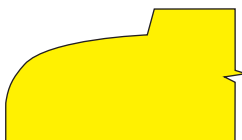
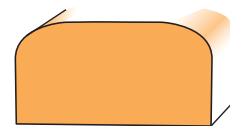
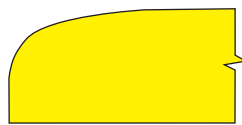
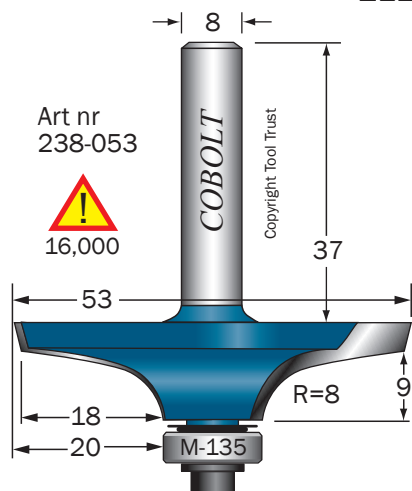




LISTPROFILFRÄSAR MED STYRLAGER

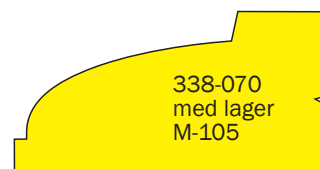
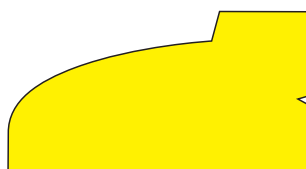
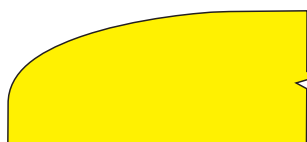
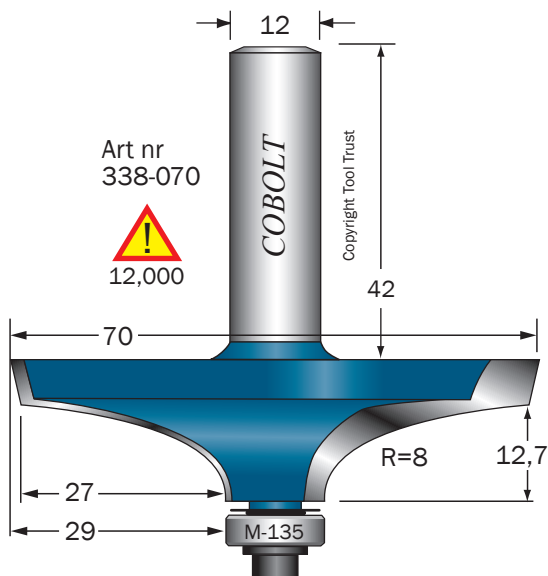


ELLIPSPROFILFRÄS, D = 53 MM



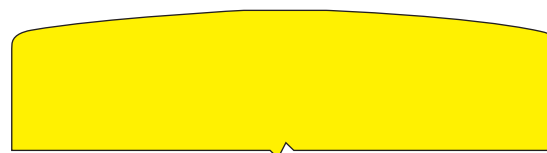
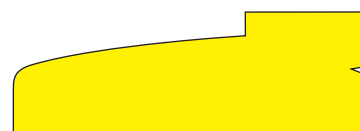
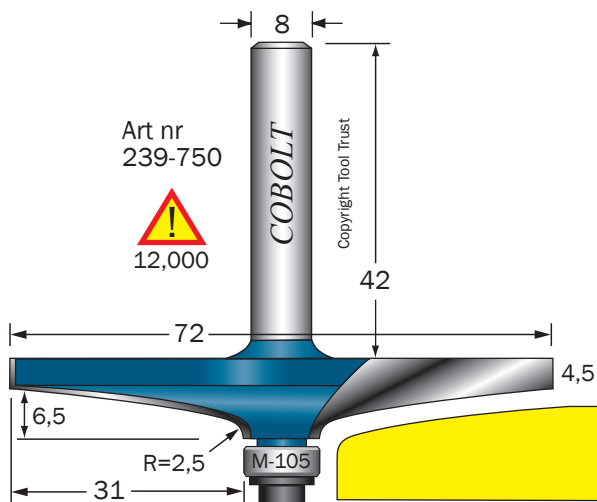
ELLIPSPROFILFRÄS, D = 70 MM

Elegant och harmonisk kantprofil för t ex bordskivor, fönsterbrädor, hyllor, trappräcken, m m. Vid byte till mindre styrlager M-105 erhålls även en undre fals.

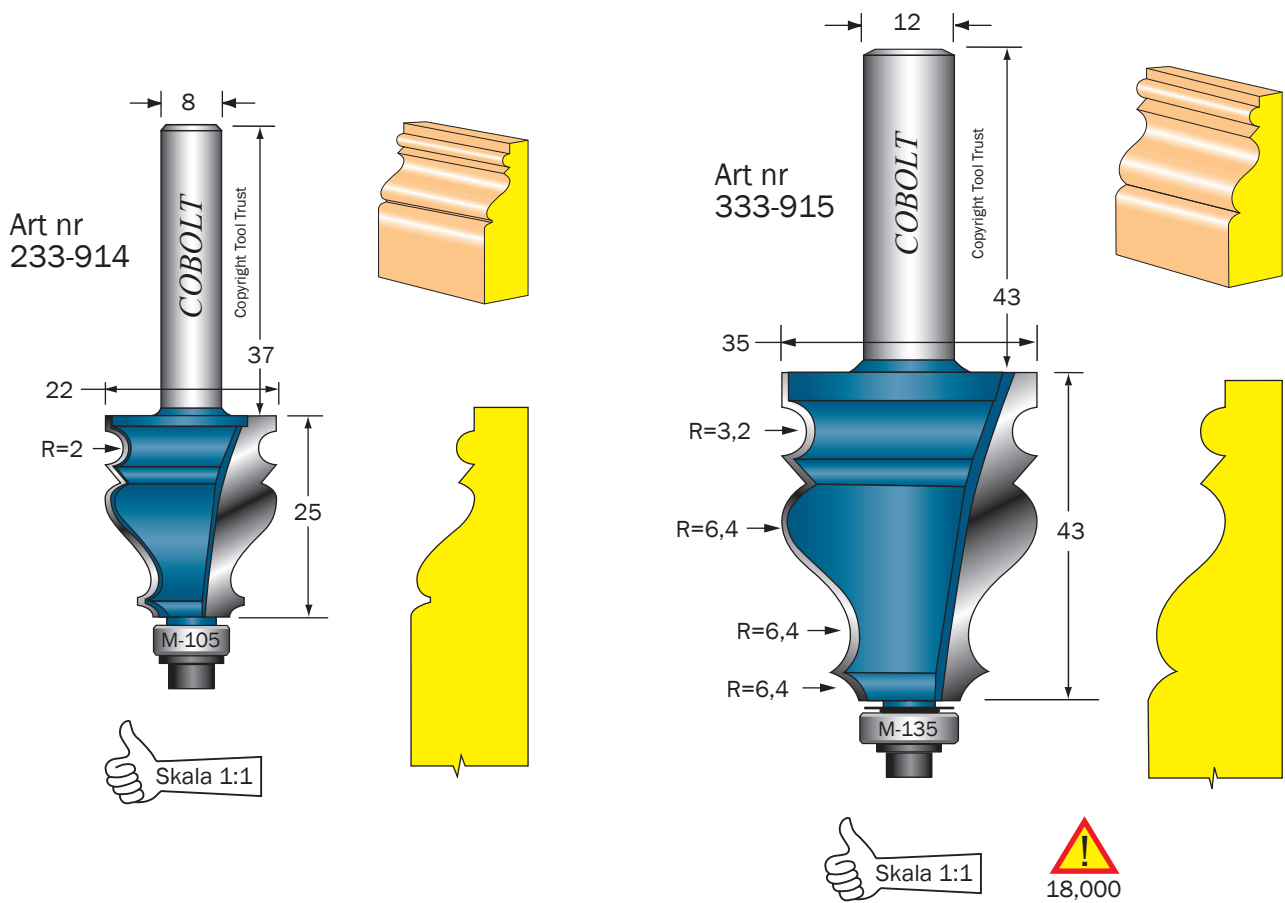


ELLIPSPROFILFRÄS

Ger en mjuk avslutning på massiva skåpluckor samt avrundning av handledare och trappräcken.

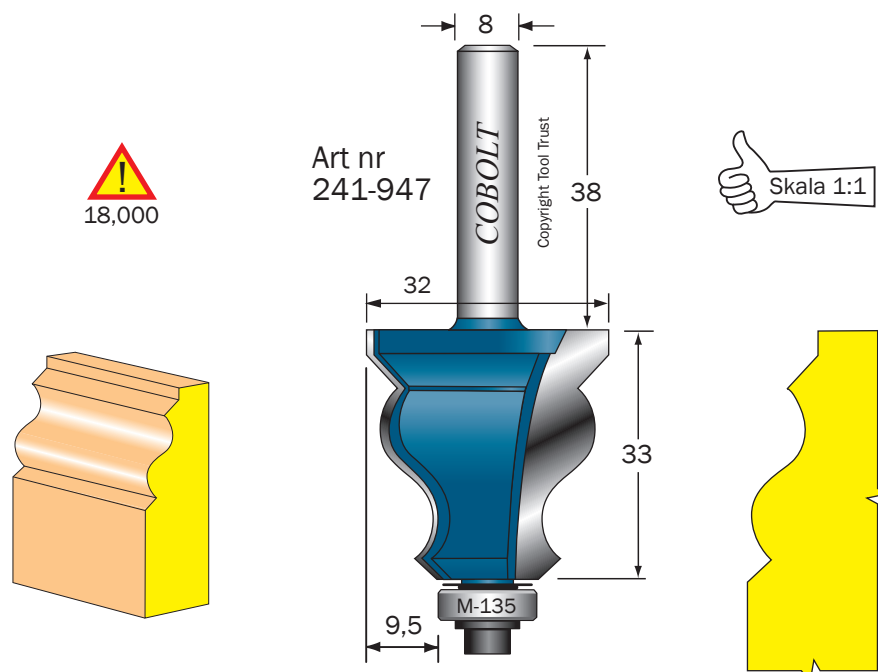


LISTPROFILFRÄSAR MED STYRLAGER



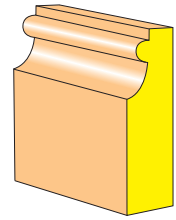
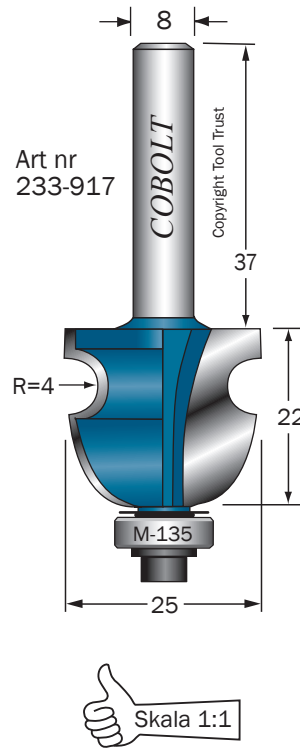
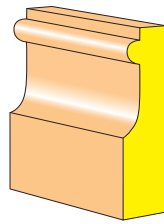
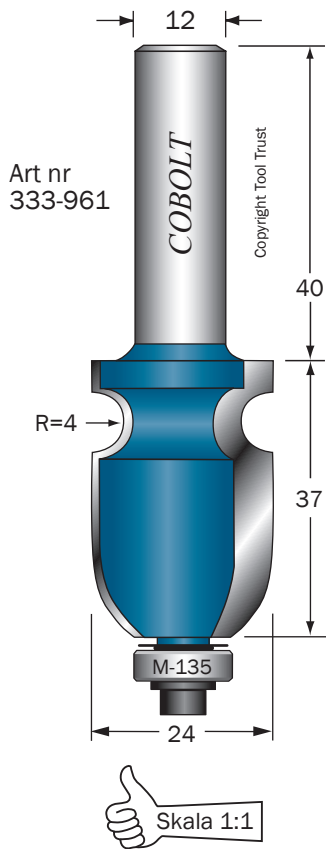
SOCKELFRÄS "KLASSISK" MED STYRLAGER

Klassisk svensk sockelprofil. Mycket vanlig i äldre byggnader.
Kan även specialbeställas med 12 mm skaftdiameter.

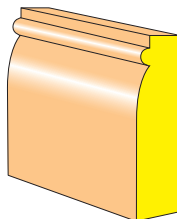
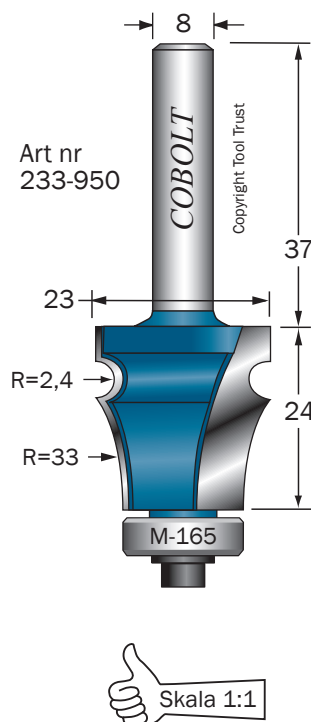


LISTPROFILFRÄSAR MED STYRLAGER

För golvssocklar, fönsterfoder, dekorlister etc.



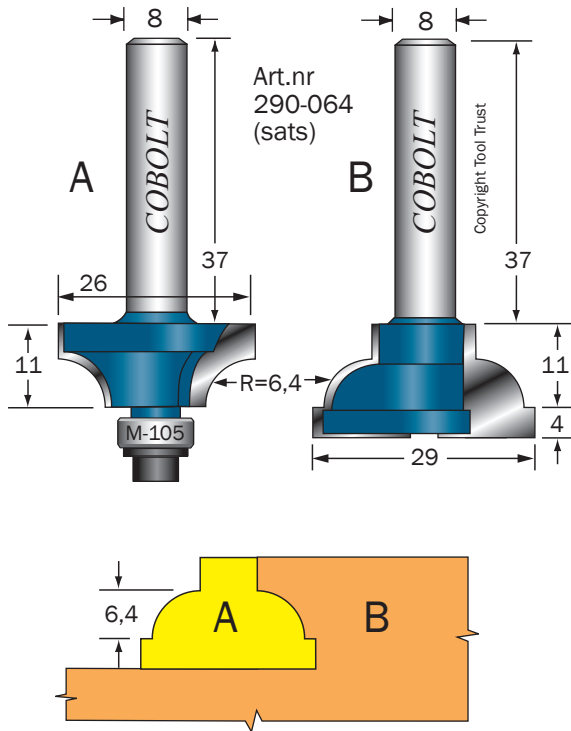
LISTPROFILFRÄS FÖR SOCKEL



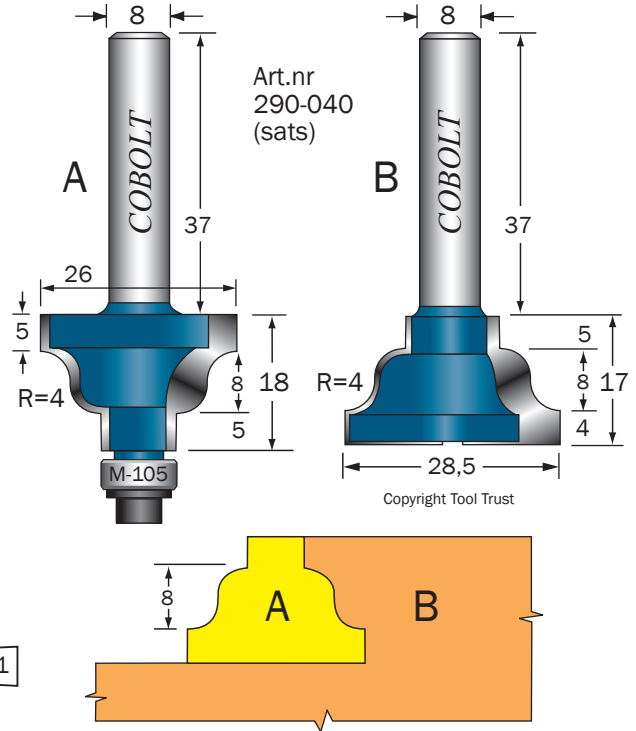
FÖNSTER & SPRÖJSFRÄSSATSER

Speciellt framtagna för spröjs och fönsterbågar. Satsen består av två fräsar, en för profil och en för kontraprofil. Observera att fräsarna med styrlager dessutom är utmärkta för all slags kantprofilering. Levereras endast parvis.

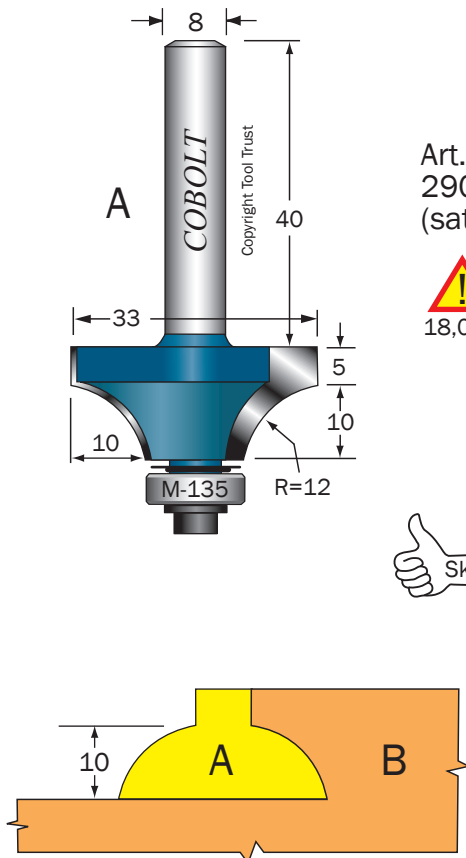
“KULTURPROFIL”



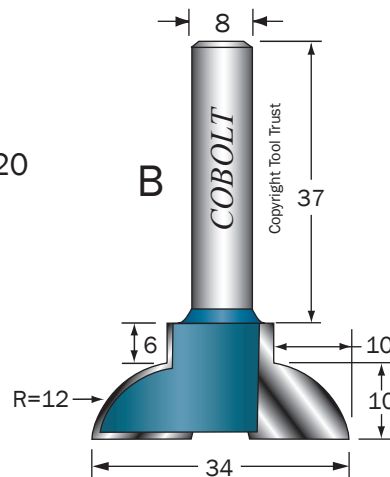
“ALLMOGEPROFIL”



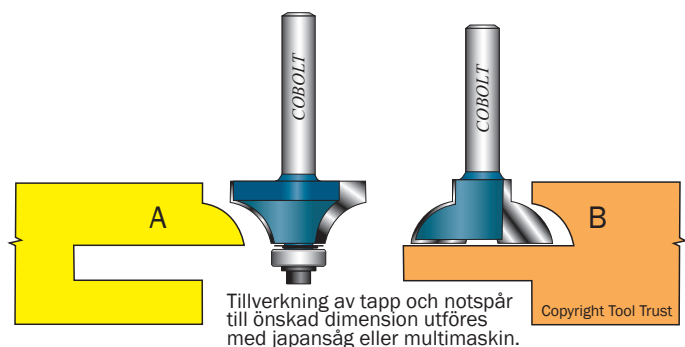
FÖNSTER & SPRÖJSFRÄSSATS "KONTRAPROFIL"



Art.nr
290-120
(sats)

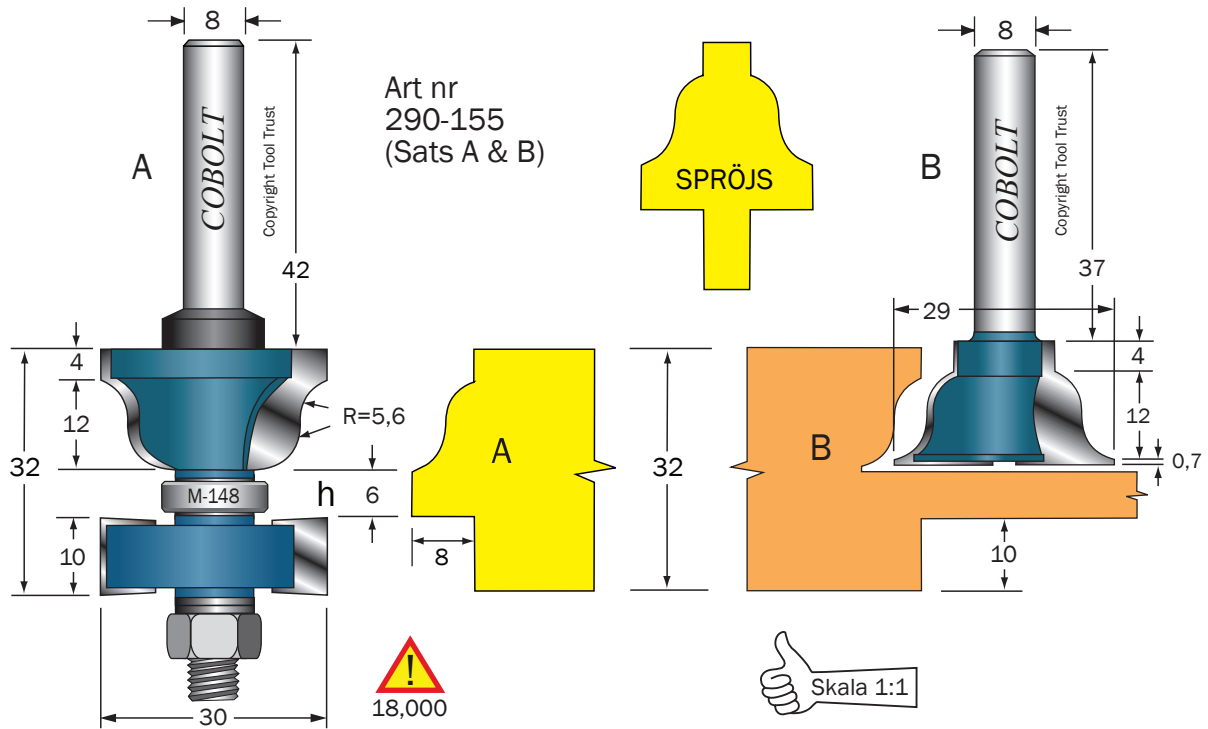


NYHET!
SE ÄVEN SIDA 100
FÖR FÖNSTER- &
SPRÖJSFRÄS-SATS
ART NR 290-130

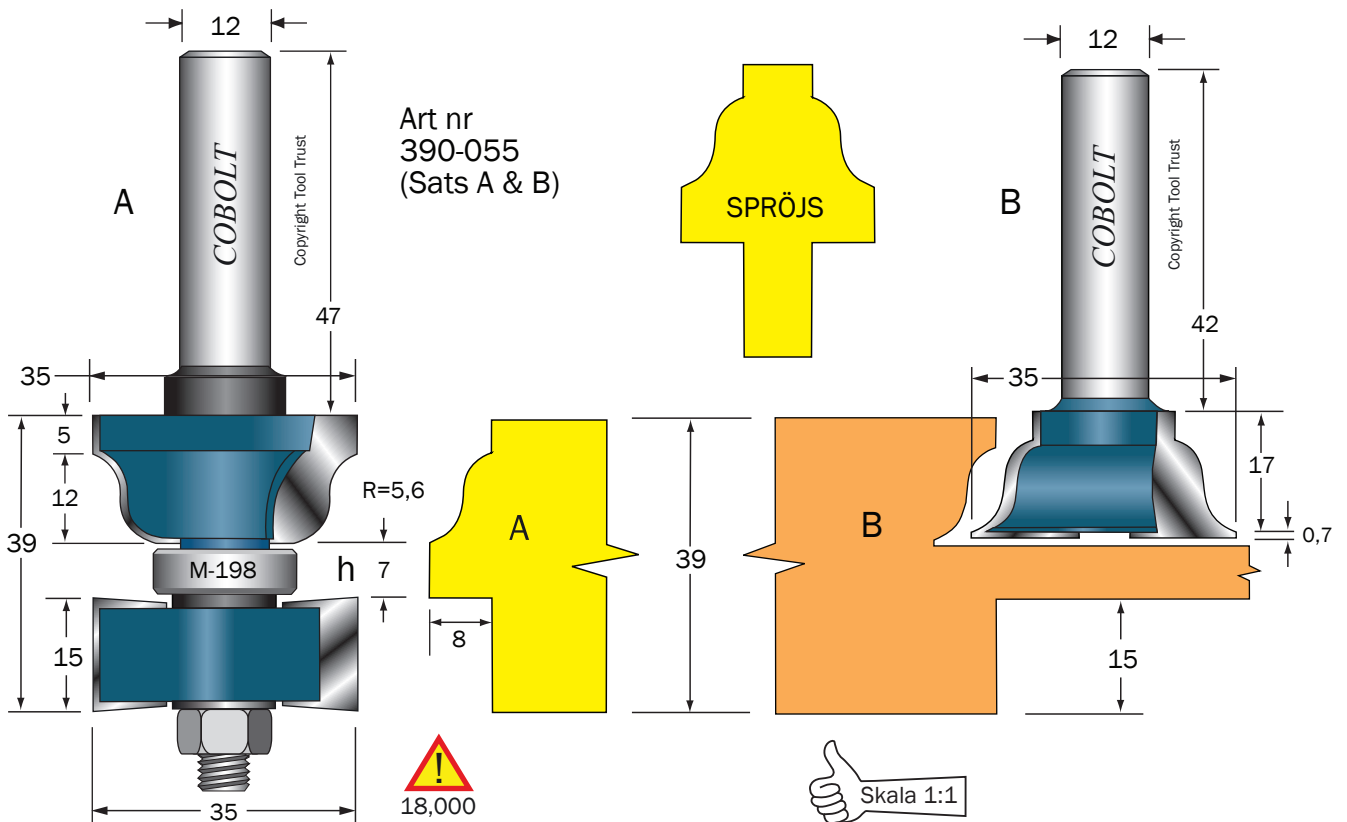


COBOLT SPRÖJSFRÄS-SATS "ANTIK" - TVÅ FRÄSAR

Med en flackare / brantare profil som är mycket vanlig i äldre byggnader. Fräs A gör dekorprofil och fals på samma gång. Fräs B gör kontraprofil samt tapp för sammanfogning. Vid behov kan "h"-mättet utökas genom att komplettera med brickor (art nr 12810) till önskat mått.

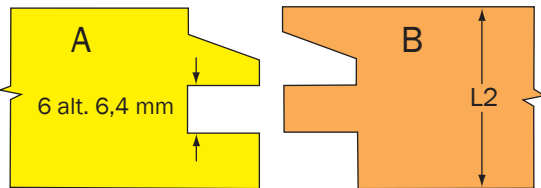
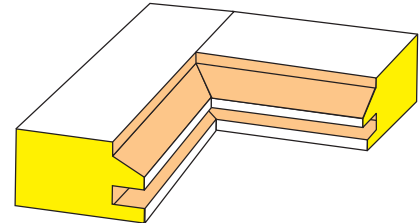
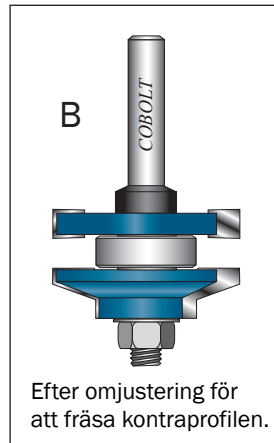
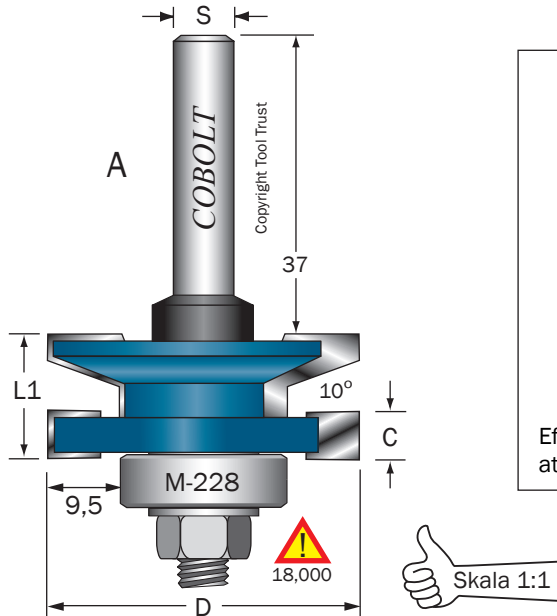


NYHET! SE ÄVEN SIDA 100 FÖR FÖNSTER- & SPRÖJSFRÄS-SATS ART NR 290-130

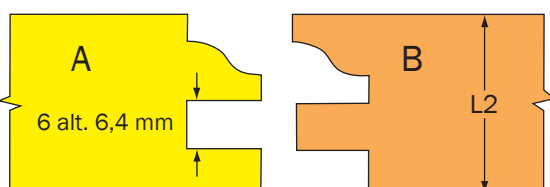
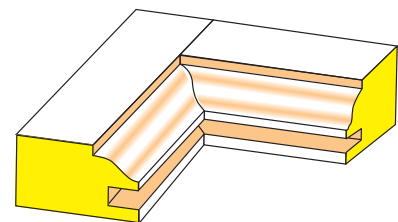
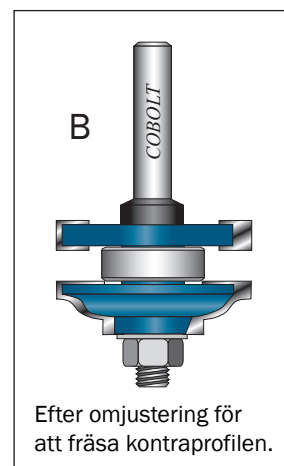
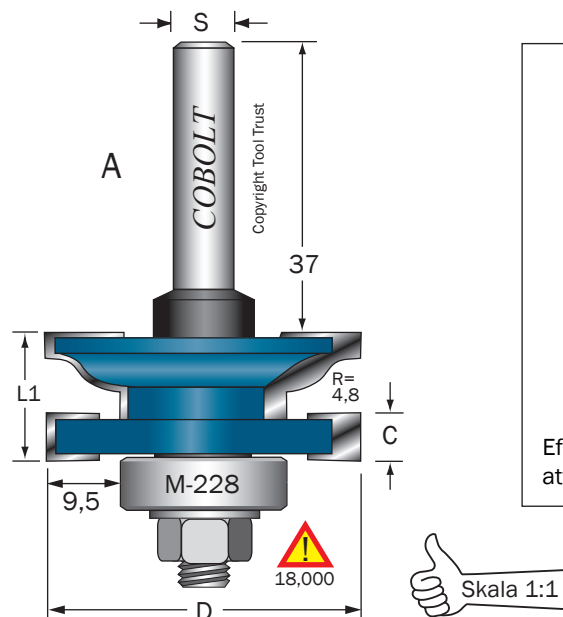


KONTRAPROFILFRÄSAR FÖR SKÅPLUCKOR OCH VITRINDÖRRAR

För tillverkning av skåpluckor med spegelfyllning. Kontraprofilfräsarna nedan monteras ihop på två olika sätt beroende på vilket av fräsmomenten som skall utföras. Vänster bild (A) visar stälens och lagrets position vid fräsning av noten och den synliga profilen. På höger bild (B) har profil och notstål skiftats och styrlagret flyttats, för att motfogen i tvärstycksgavlarna ska kunna utföras. Ramtjocklek 16 - 24 mm. Om tjockare ram föredras, falsas ramstyckena helt enkelt ner från baksidan. Utförlig arbetsinstruktion medföljer i förpackningen. **OBST!** Genom att enbart nyttja profilstålet, utökas användningsområdet även till ren kantprofilering.

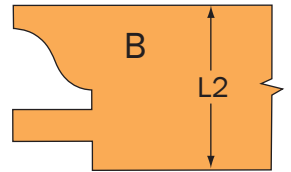
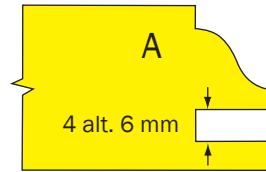
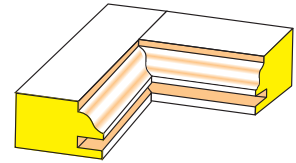
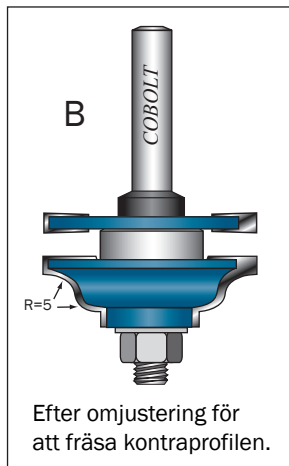
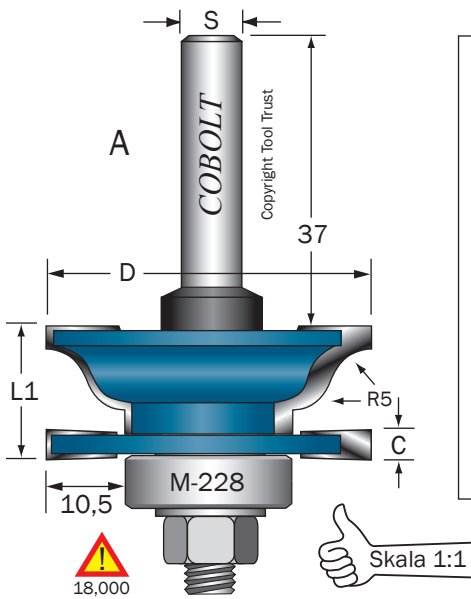


Artikel nr	S mm	L1 mm	L2 mm	C mm	D mm	Styrlager art nr
226-001	8	16,9	24	6,4	41	M-228
226-002	8	16,5	23,6	6	41	M-228
326-001	12	16,9	24	6,4	41	M-228
326-002	12	16,5	23,6	6	41	M-228

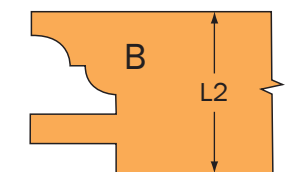
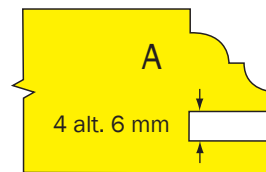
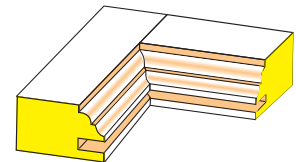
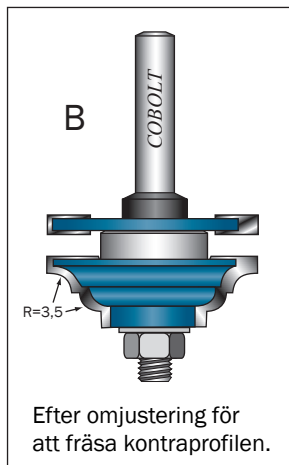
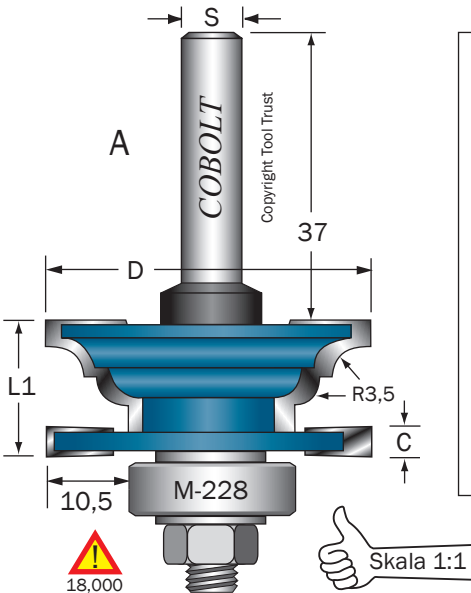


Artikel nr	S mm	L1 mm	L2 mm	C mm	D mm	Styrlager art nr
226-003	8	16,9	24	6,4	41	M-228
226-004	8	16,5	23,6	6	41	M-228
326-003	12	16,9	24	6,4	41	M-228
326-004	12	16,5	23,6	6	41	M-228

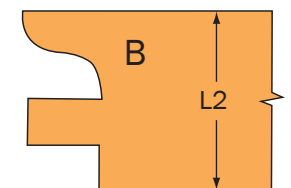
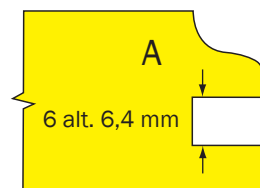
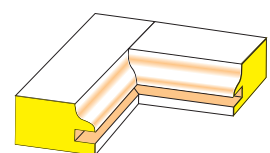
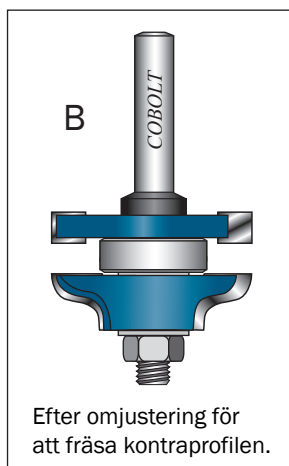
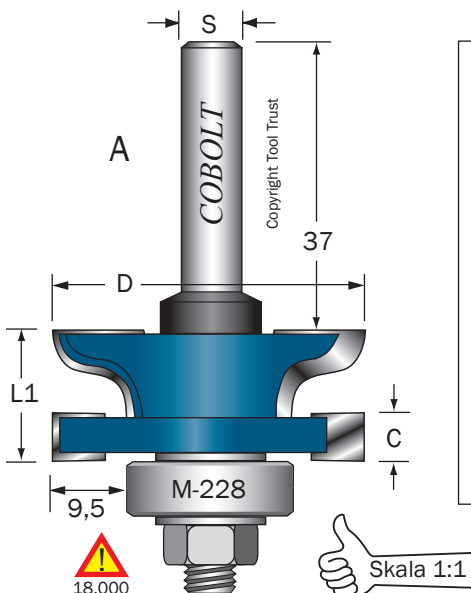
KONTRAPROFILFRÄSAR FÖR SKÅPLUCKOR OCH VITRINDÖRRAR



Artikel nr	S mm	L1 mm	L2 mm	C mm	D mm	Styrlager art nr
226-005	8	18	22,7	4	43	M-228
226-006	8	19,5	26	6	43	M-228
326-005	12	18	22,7	4	43	M-228
326-006	12	19,5	26	6	43	M-228



Artikel nr	S mm	L1 mm	L2 mm	C mm	D mm	Styrlager art nr
226-007	8	18	22,7	4	43	M-228
226-008	8	19,5	26	6	43	M-228
326-007	12	18	22,7	4	43	M-228
326-008	12	19,5	26	6	43	M-228

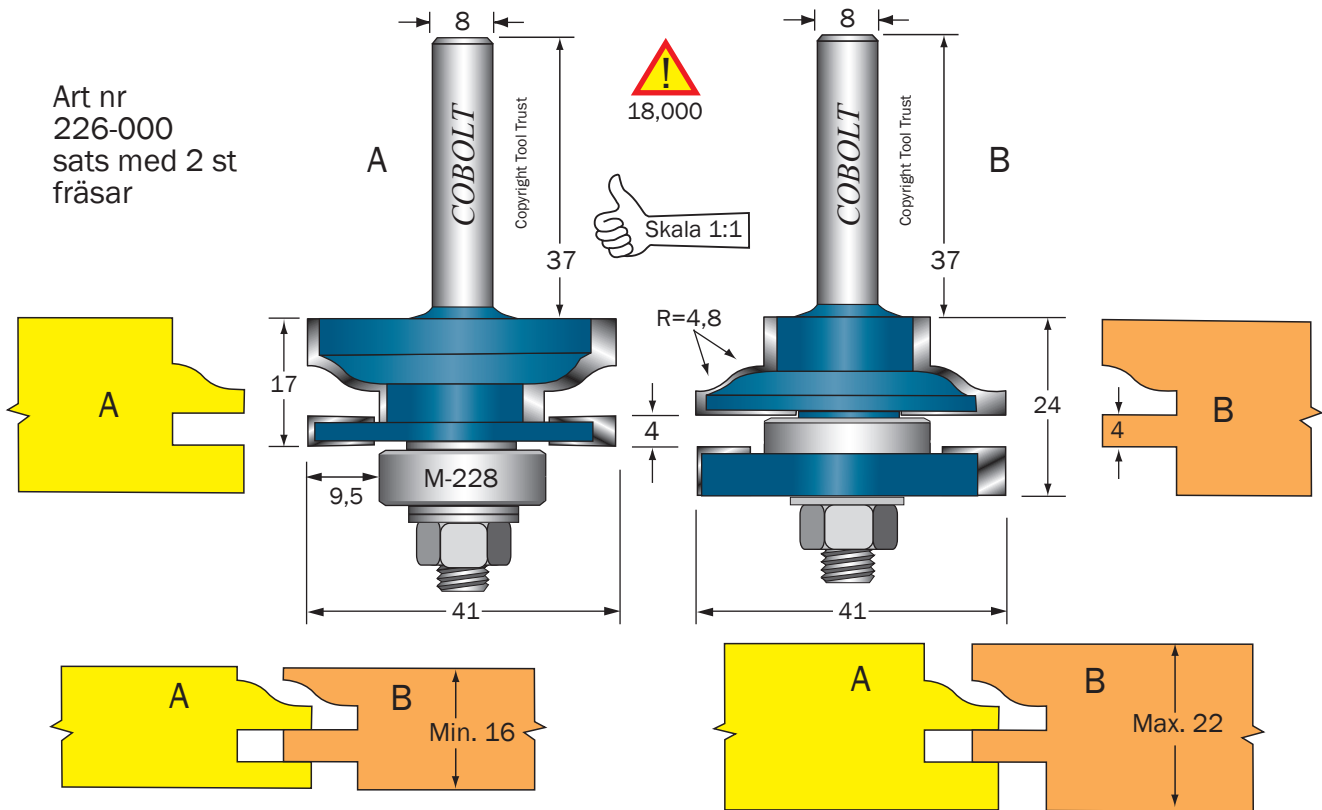


Artikel nr	S mm	L1 mm	L2 mm	C mm	D mm	Styrlager art nr
226-009	8	16,9	24	6,4	41	M-228
226-019	8	16,5	23,6	6	41	M-228
326-009	12	16,9	24	6,4	41	M-228
326-019	12	16,9	24	6	41	M-228

KONTRAPROFILFRÄSSATS - DUBBEL RADIE - 2 ST FRÄSAR!

En sats kontraprofilfräsar som består av ett matchande par för enkel tillverkning av ramverket till köksluckor m m.
En fräs för dekorprofilen och en separat fräs för kontraprofilen. Ingen omplockning eller justering av stålen behövs.

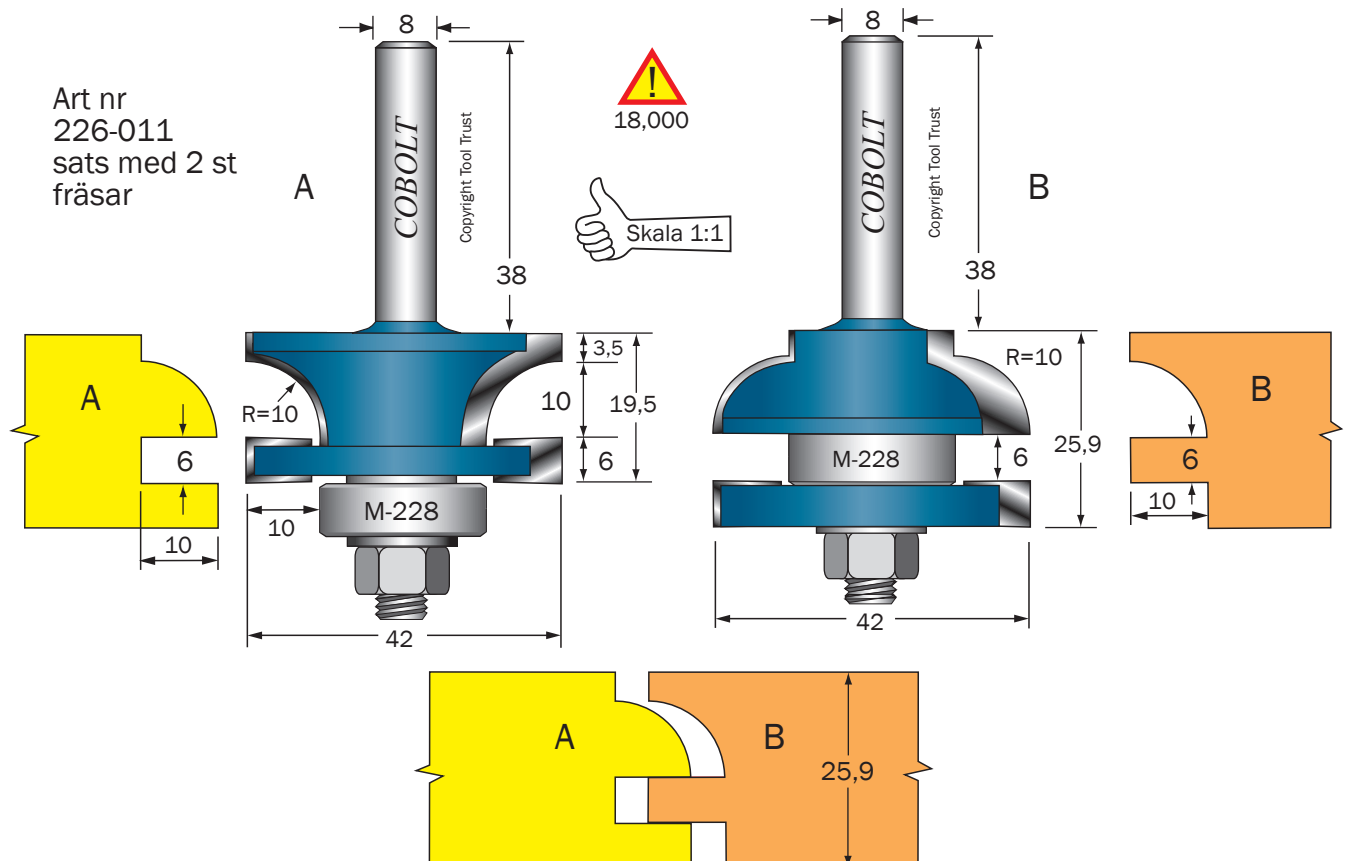
Art nr
226-000
sats med 2 st
fräsar



KONTRAPROFILFRÄSSATS - RADIE 10 - 2 ST FRÄSAR!

En sats kontraprofilfräsar som består av ett matchande par för enkel tillverkning av ramverket till köksluckor m m.
En fräs för dekorprofilen och en separat fräs för kontraprofilen. Ingen omplockning eller justering av stålen behövs.

Art nr
226-011
sats med 2 st
fräsar

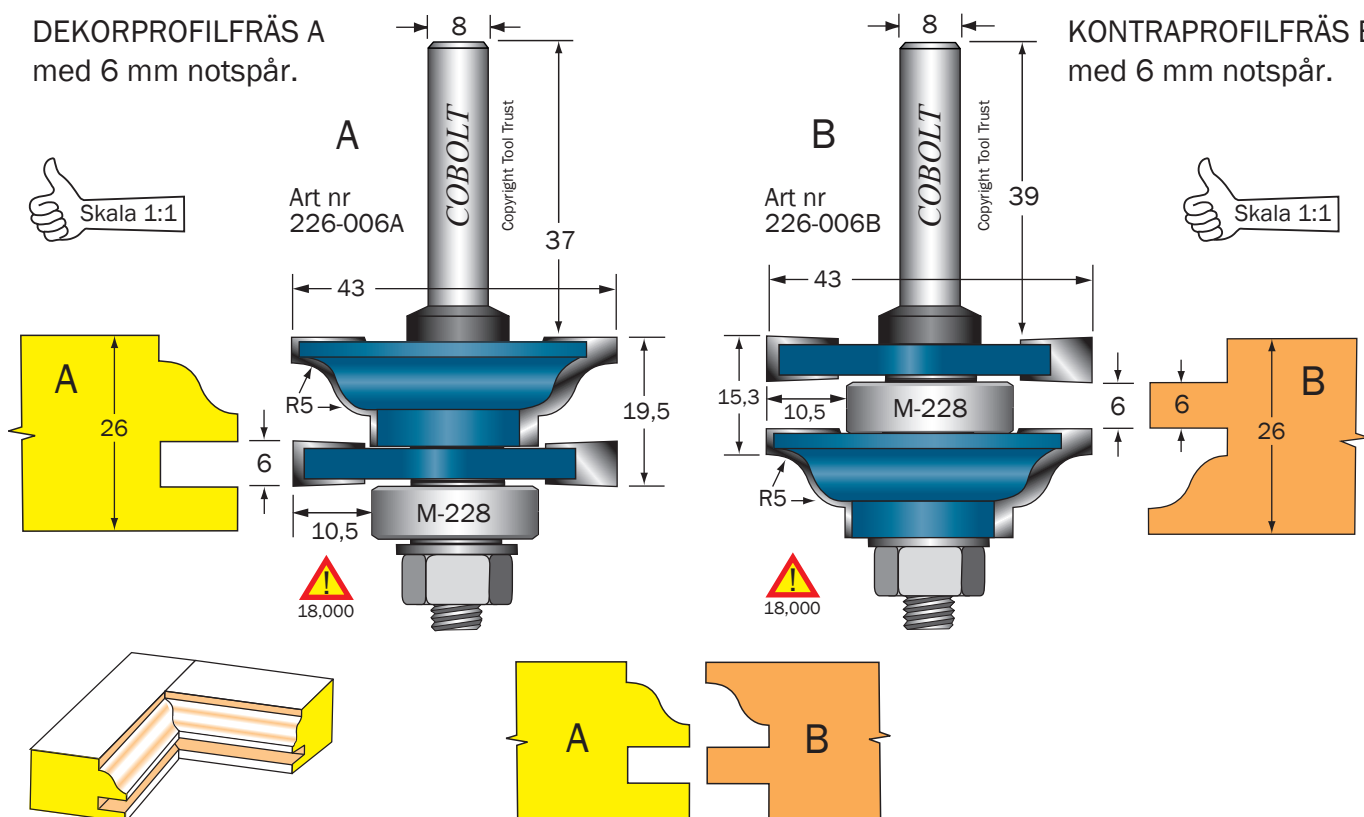


KONTRAPROFILFRÄSAR FÖR SKÅPLUCKOR OCH DÖRRAR

För tillverkning av skåpluckor med ramverk och flytande spegelfyllning. Separata fräsar för utfräsning av dekorprofil A och kontraprofil B. Tänk på att vända "rätt" sida mot fräsbordet. Passar till virke för ramtjocklek 20 - 26 mm. Passar för 6 mm tjock MDF-skiva som spegelfyllning.

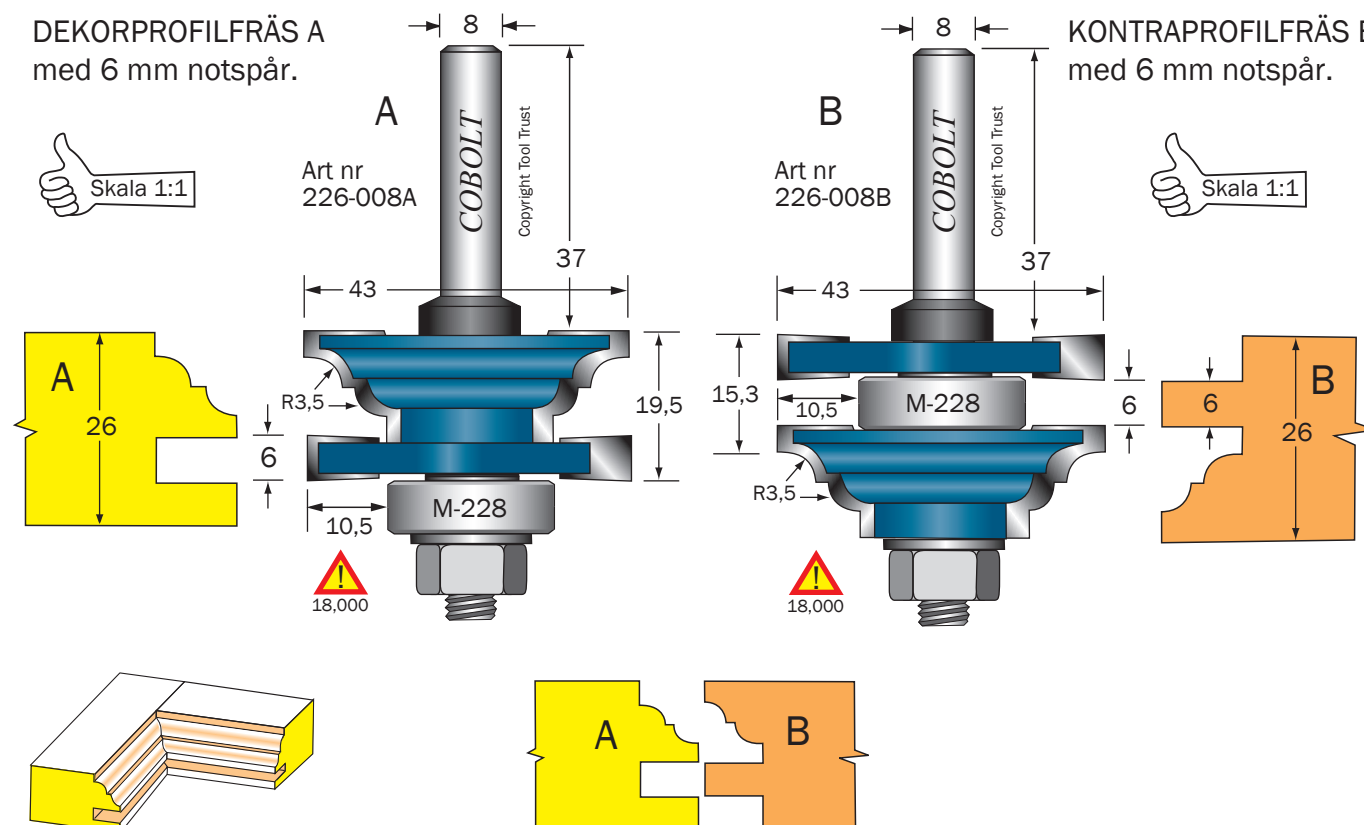
DEKORPROFILFRÄS A
med 6 mm notspår.

KONTRAPROFILFRÄS B
med 6 mm notspår.



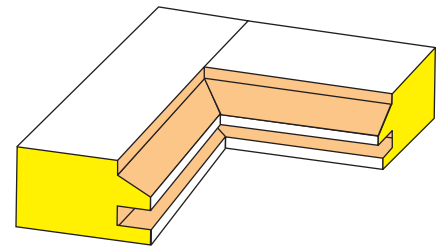
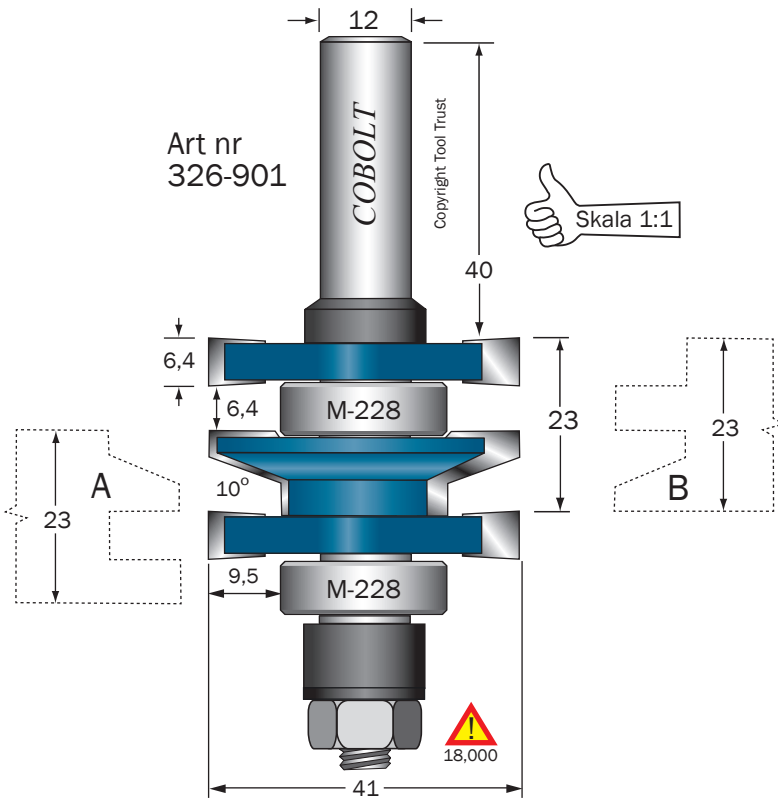
DEKORPROFILFRÄS A
med 6 mm notspår.

KONTRAPROFILFRÄS B
med 6 mm notspår.

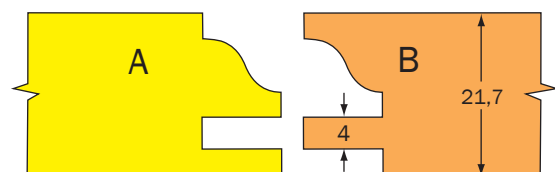
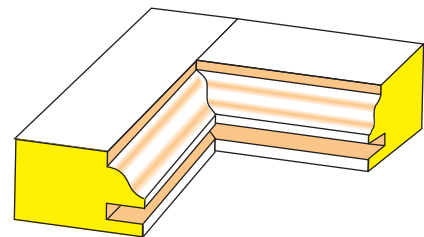
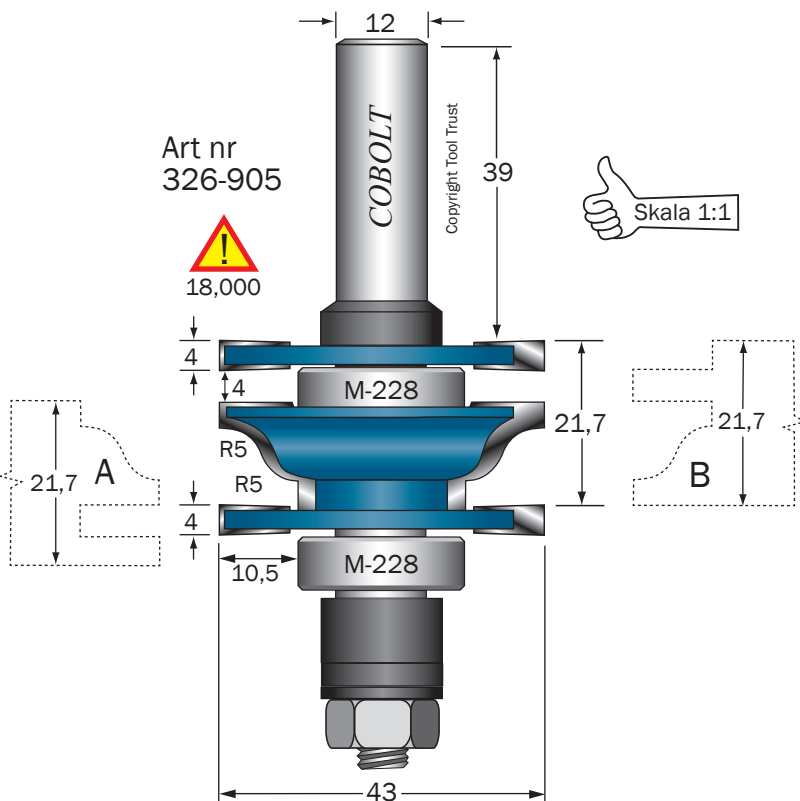
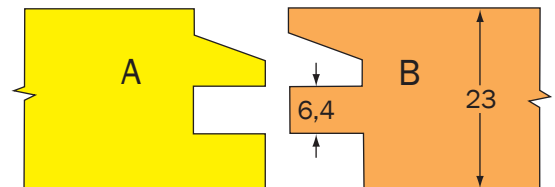


KONTRAPROFILFRÄS FÖR SKÅPLUCKOR OCH VITRINDÖRRAR

För tillverkning av skåpluckor med ramverk och flytande spegelfyllning. Både dekor- och kontraprofil kan göras med samma verktyg, utan tidsödande och besvärlig omjustering av stål och styrlager. Justera endast fräsdjupet för att utföra de olika momenten, och båda fräsningarna kan utföras beroende på vilken del av verktyget som används. Den övre delen (A) används för att göra den synliga dekorprofilen samt notspåret och den nedre delen (B) för att göra motprofilen (kontraprofil) och fjädern på kortsidorna i ramverkets tvärstycken. Tänk bara på att vända "rätt" sida mot fräsbordet. Ramtjocklek 17 - 24 mm. Skaftlängden kan utökas med 11,5 mm genom att flytta distansbrickorna först på spindeln. Fräsverktygets total längd är 97 mm.

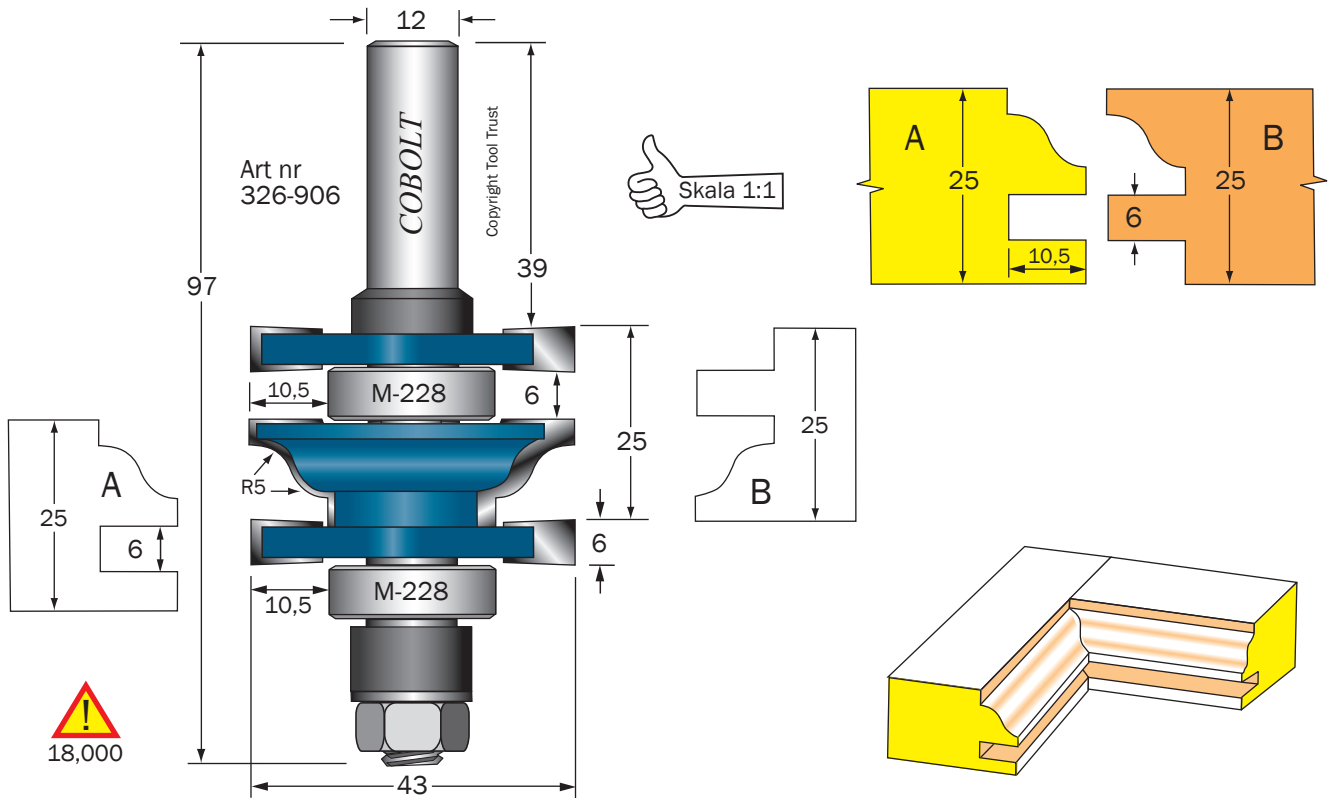


SE ÄVEN SIDA 98 FÖR FRÄS MED 8 MM SKAFTDIAMETER

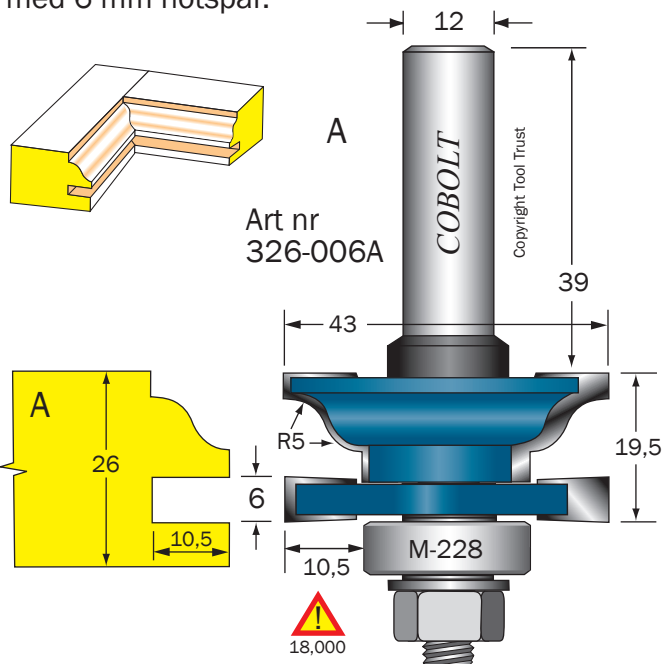


KONTRAPROFILFRÄS FÖR SKÅPLUCKOR OCH DÖRRAR

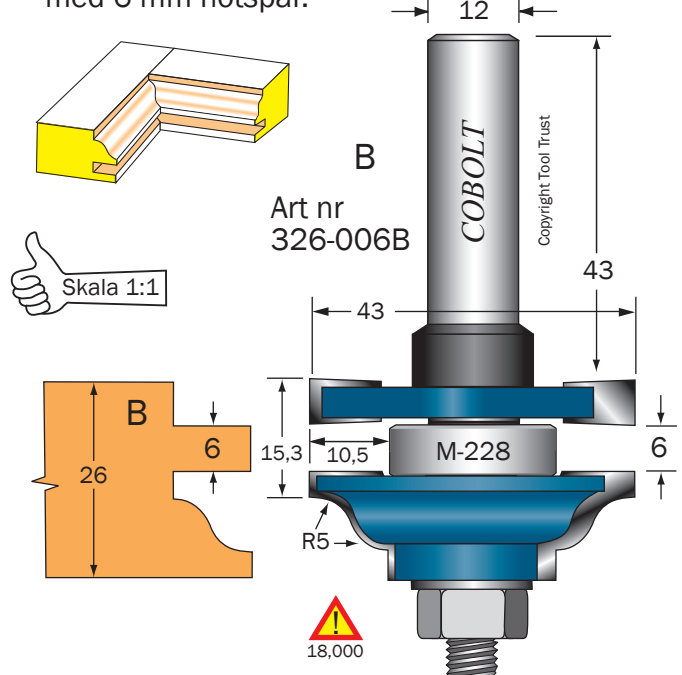
För tillverkning av skåpluckor med ramverk och flytande spegelfyllning. Både dekor- och kontraprofil kan göras med samma verktyg, utan tidsödande och besvärlig omjustering av stål och styrlager. Justera endast fräsdjupet för att utföra de olika momenten, och båda fräsningarna kan utföras beroende på vilken del av verktyget som används. Den övre delen (A) används för att göra den synliga dekorprofilen samt notspåret och den nedre delen (B) för att göra motprofilen (kontraprofil) och fjädern på kortsidorna i ramverkets tvärstycken. Tänk bara på att vända "rätt" sida mot fräsbordet. Ramtjocklek 20 - 26 mm. Skaftlängden kan utökas med 11,5 mm genom att flytta distansbrickorna först på spindeln. Passar för 6 mm MDF som spegelfyllning.



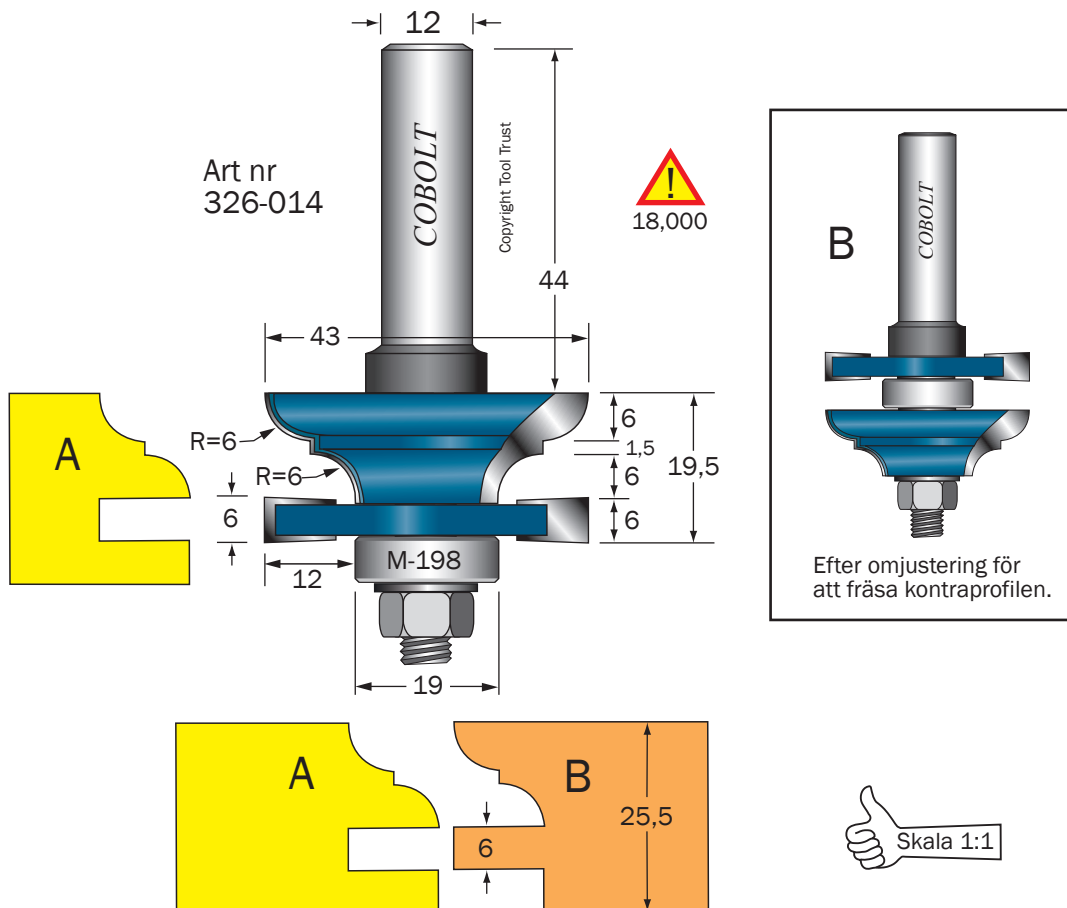
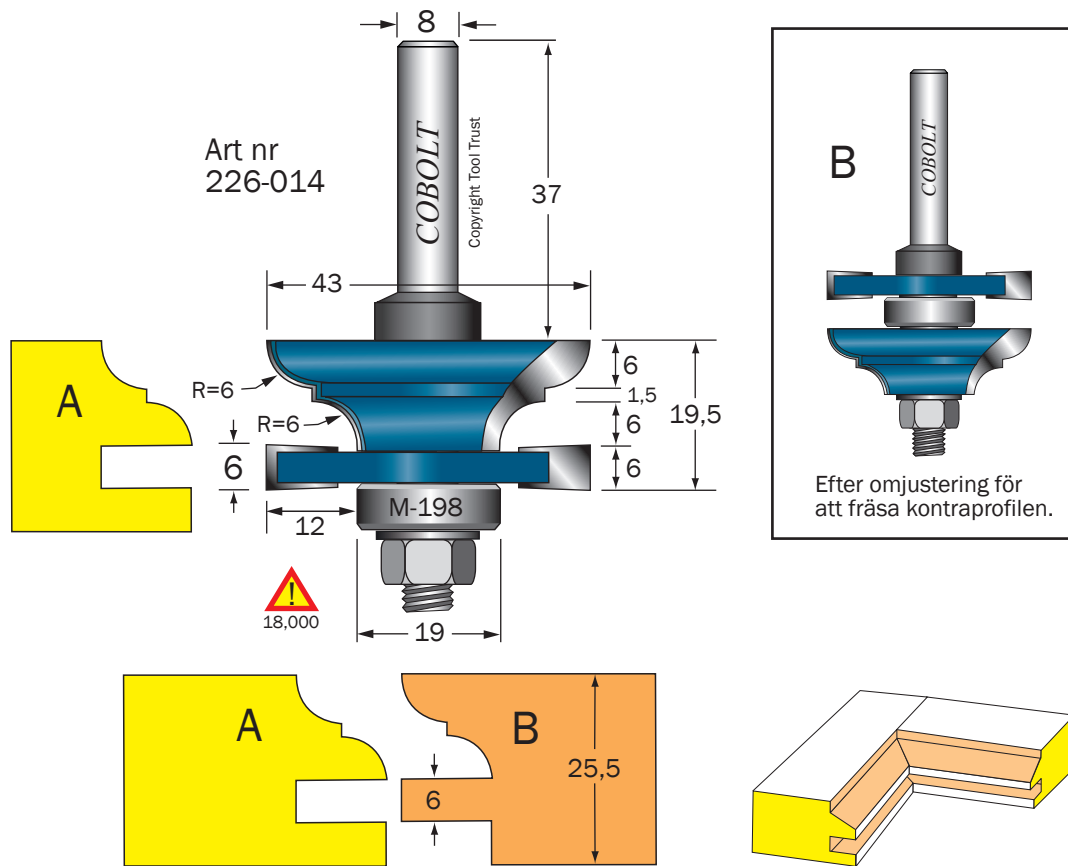
DEKORPROFILFRÄS A med 6 mm notspår.



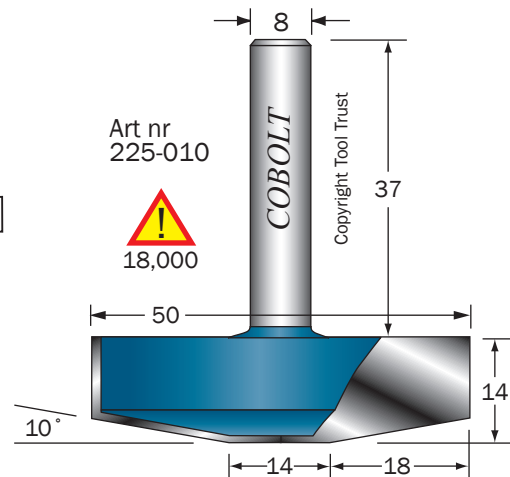
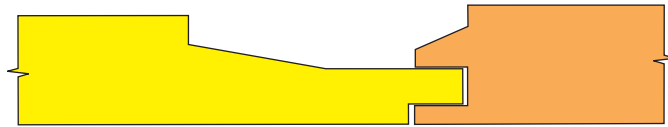
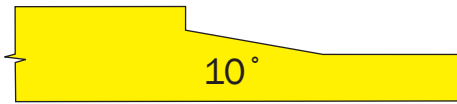
KONTRAPROFILFRÄS B med 6 mm notspår.



COBOLT KONTRAPROFILFRÄSAR

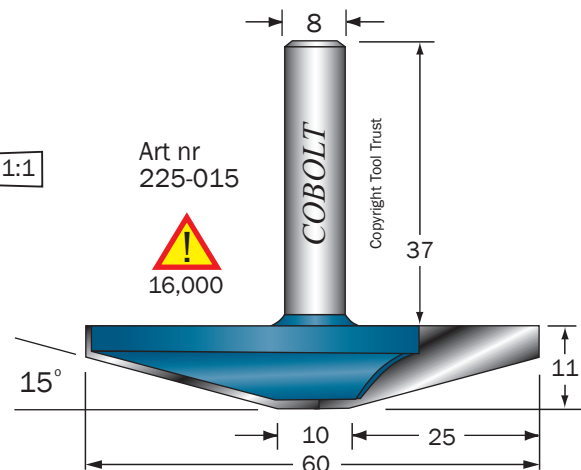
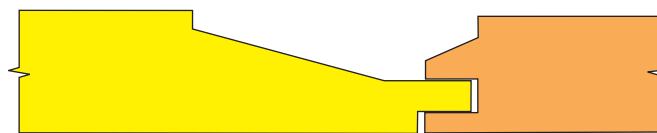
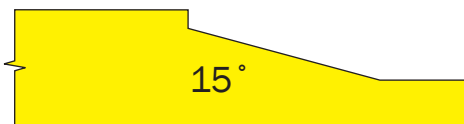


FLACK FRISFRÄS / AVPLATTNINGSFRÄS 10°



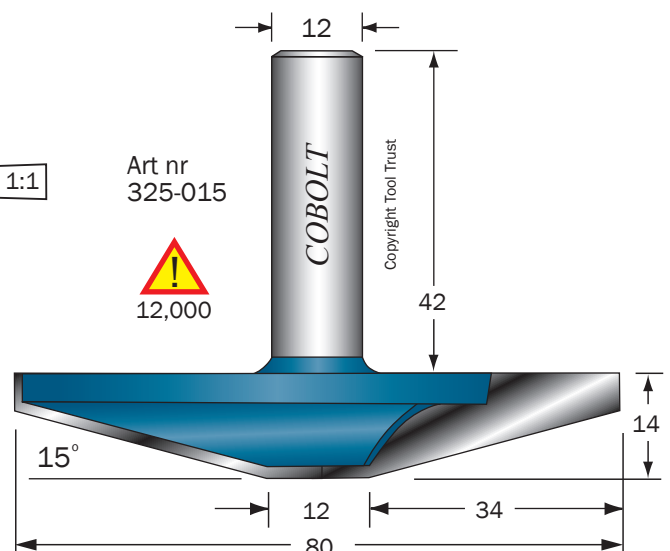
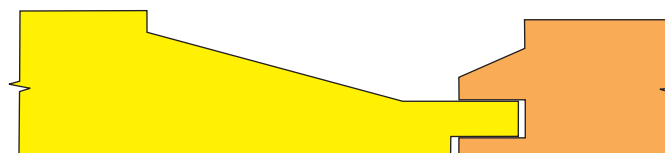
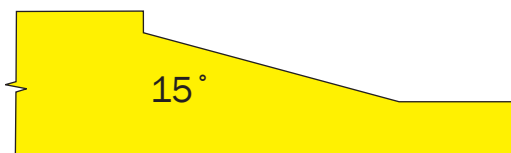
FRISFRÄS / AVPLATTNINGSFRÄS FÖR DÖRRSPEGLAR

Utan styrlager för djupare avplaningar av spegelfyllningar till skåpluckor. Stationär användning rekommenderas för bästa resultat. Fräsning i flera omgångar rekommenderas.



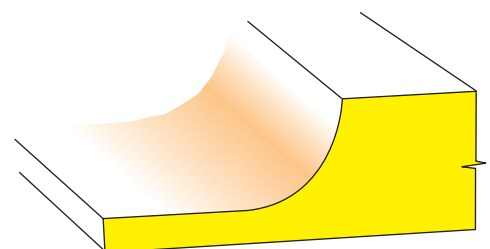
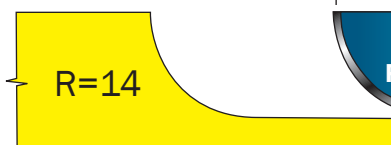
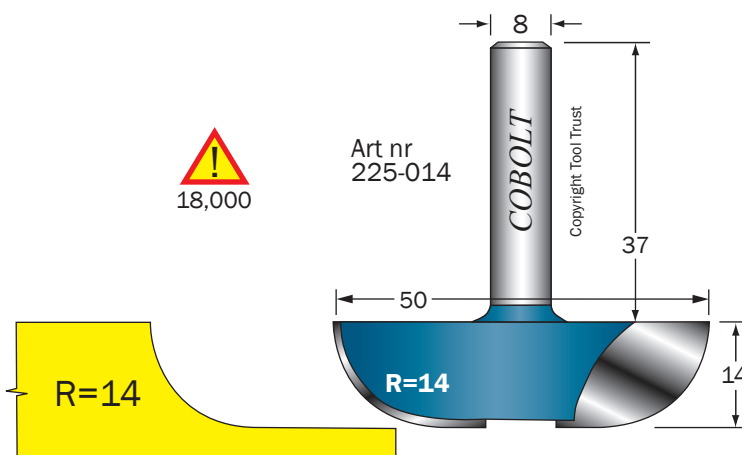
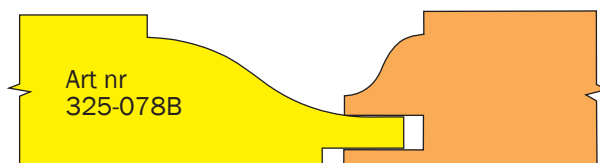
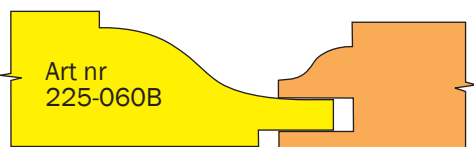
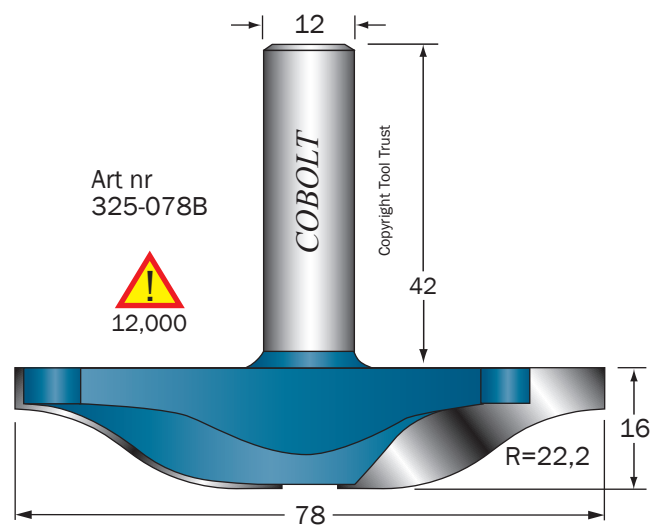
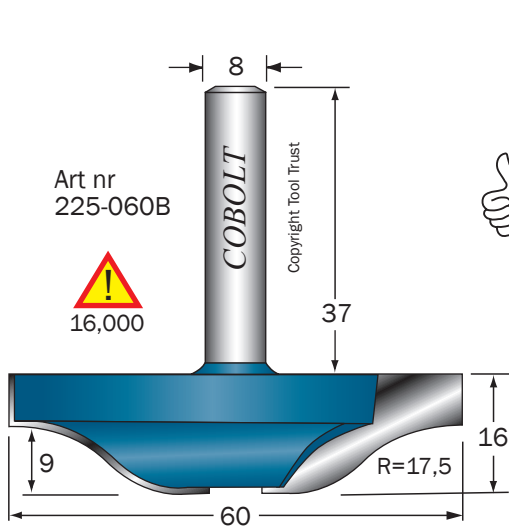
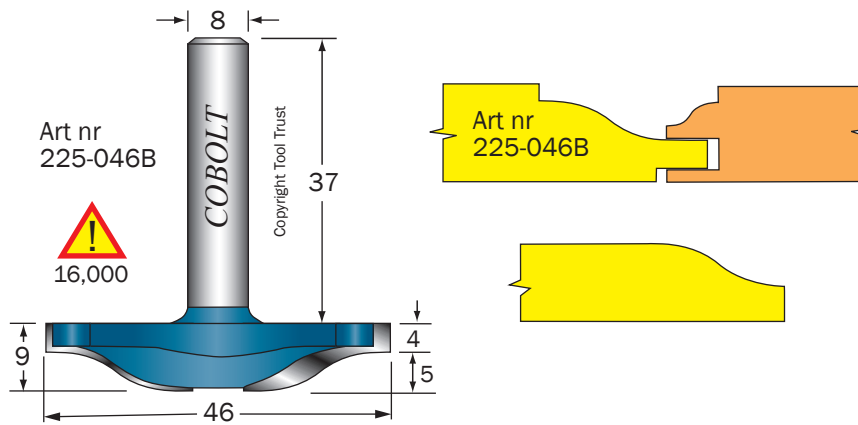
FRISFRÄS / AVPLATTNINGSFRÄS FÖR DÖRRSPEGLAR

Utan styrlager för djupare avplaningar av spegelfyllningar till skåpluckor. Fräsning i flera omgångar rekommenderas. Endast för stationärt montage.



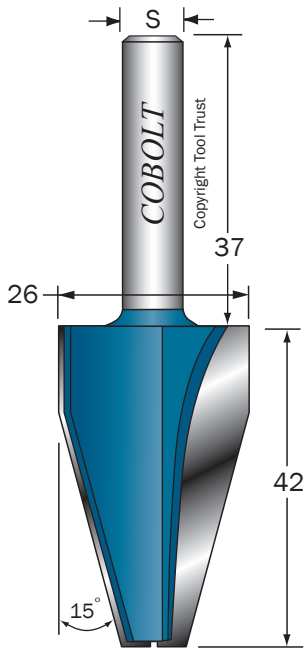
FRISFRÄSAR / AVPLATTNINGSFÄSAR

För djupare avplaningar av dörrspeglar till luckor.

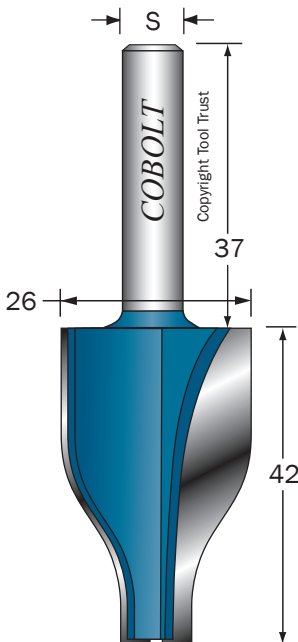
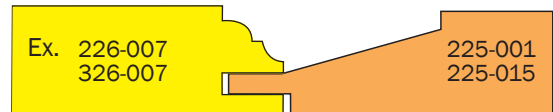
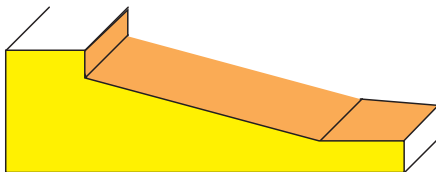
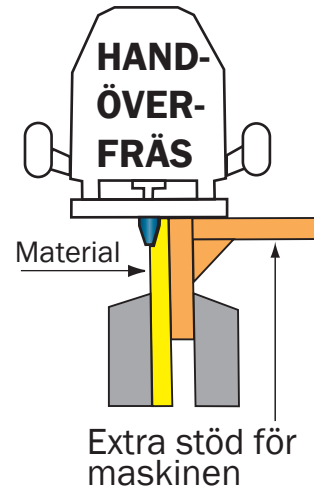


FRISFRÄSAR I VERTIKALUTFÖRANDE

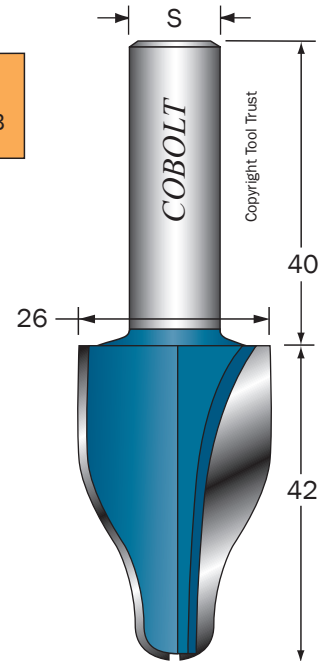
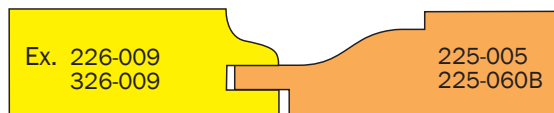
Stationärt montage rekommenderas. Använd högt anslag för säkert stöd av spegelstycket. Kör lite i taget.



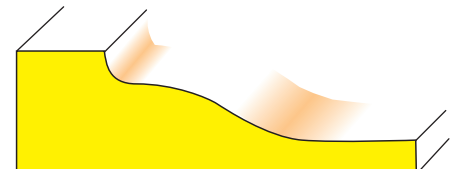
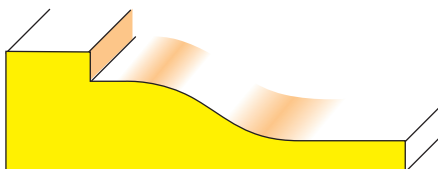
S = 8 mm Art nr 225-001



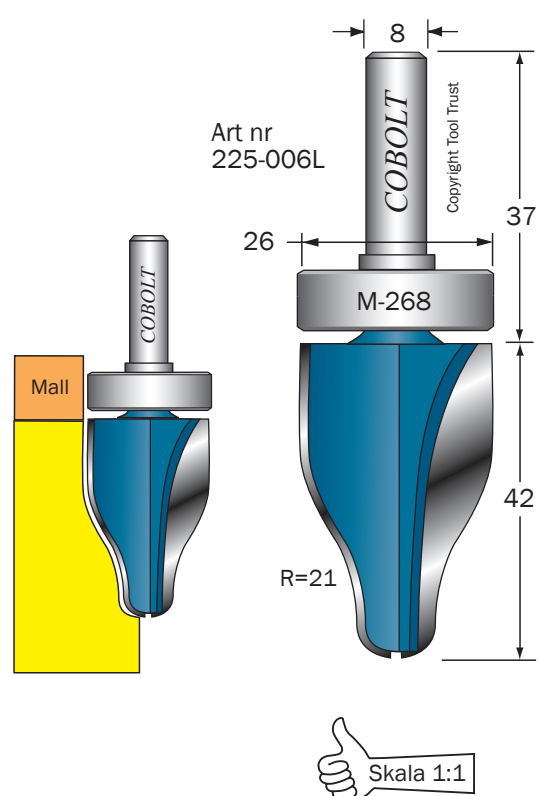
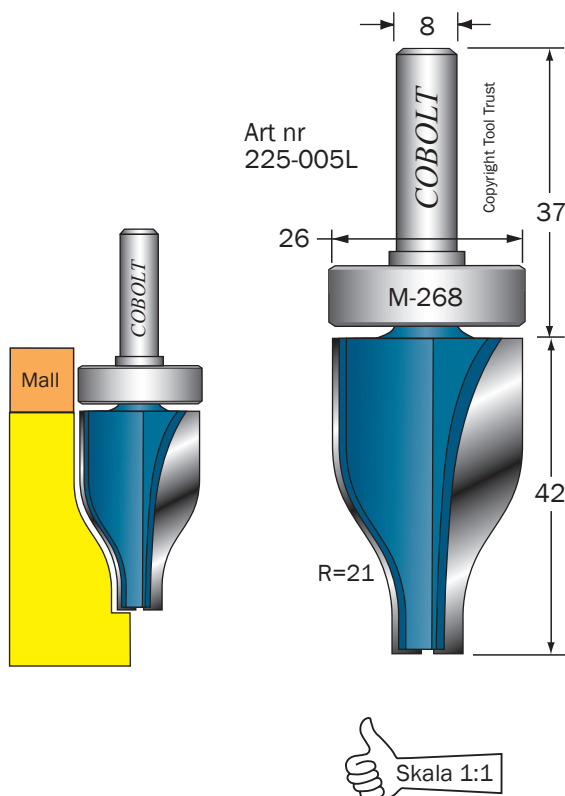
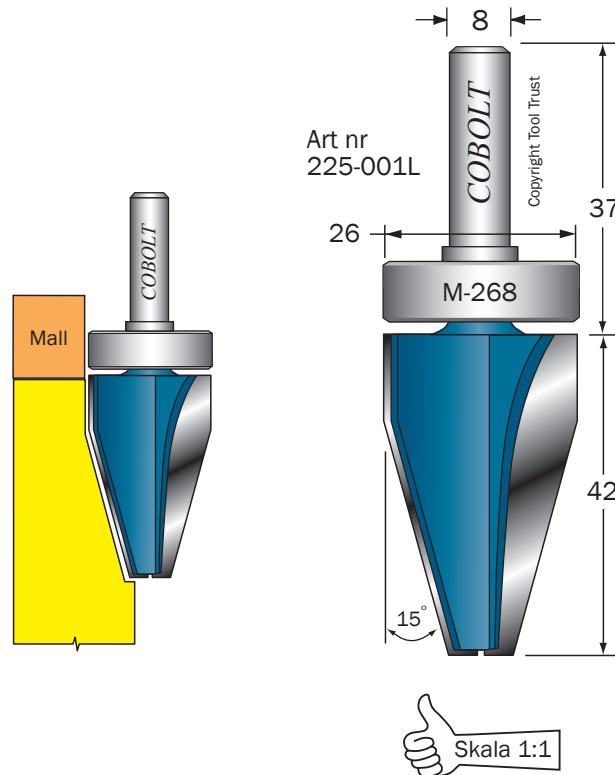
S = 8 mm Art nr 225-005



S = 8 mm Art nr 225-006
S = 12 mm Art nr 325-006

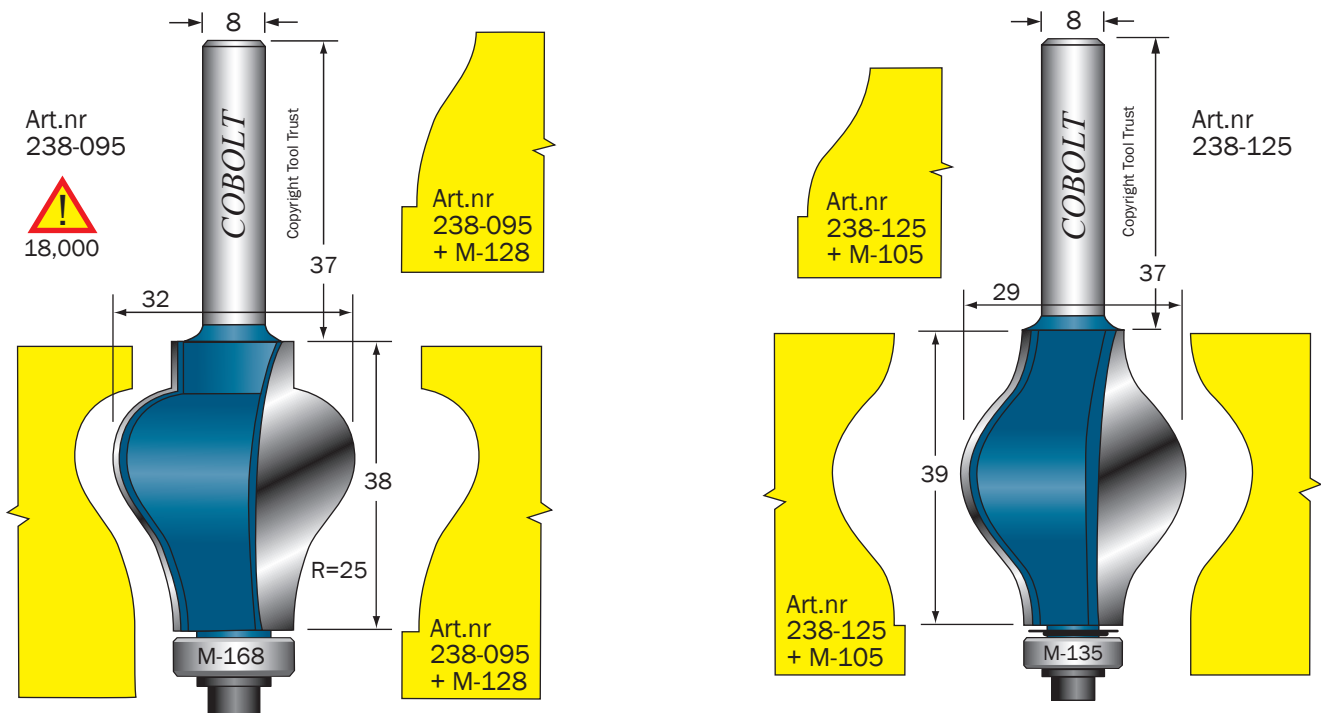
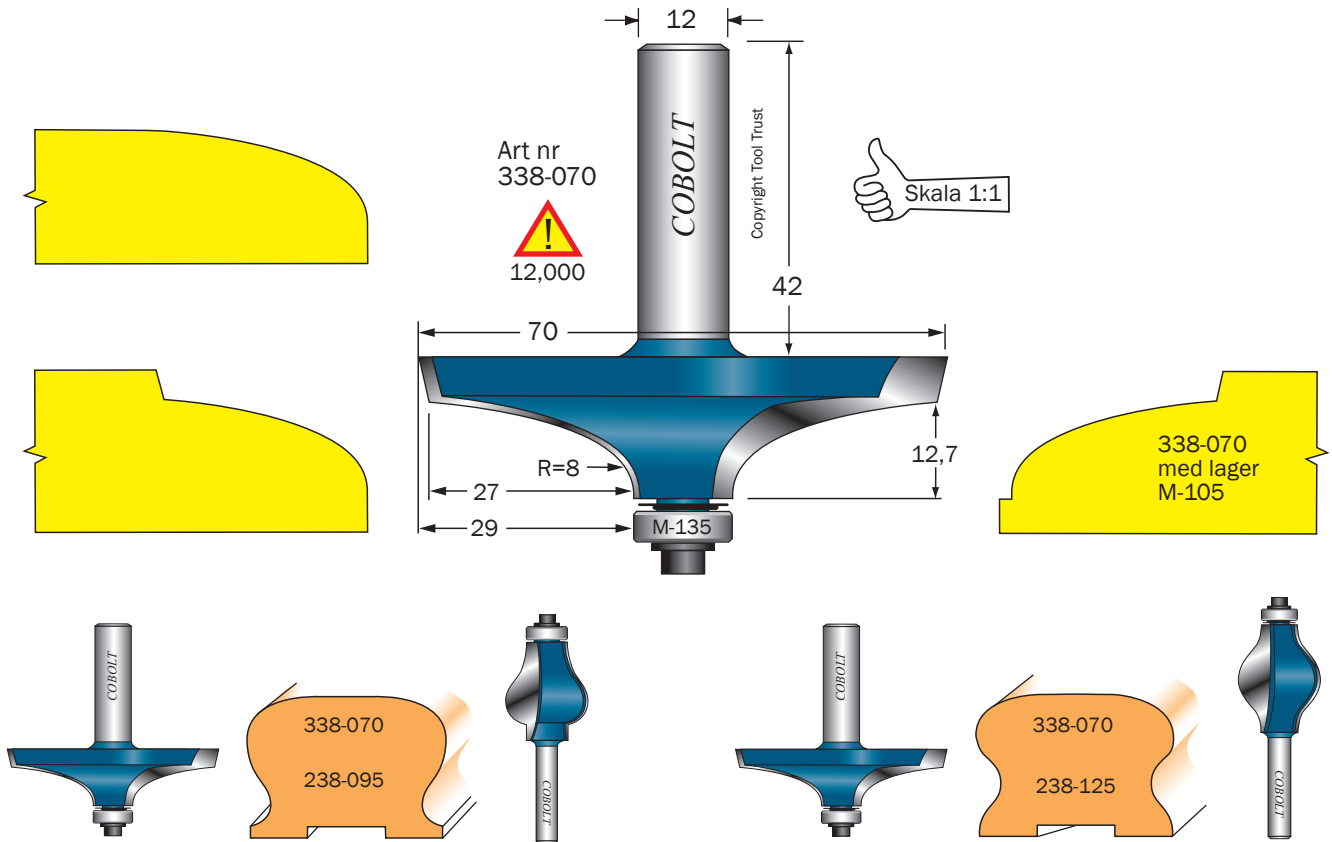


VERTIKALA FRISFRÄSAR MED STYRLAGER



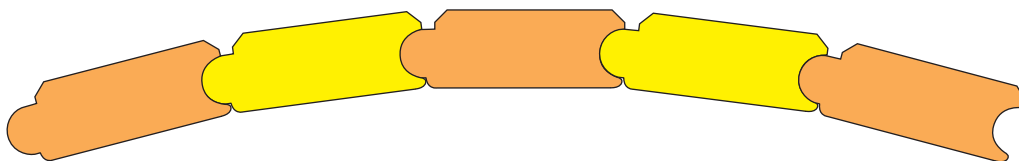
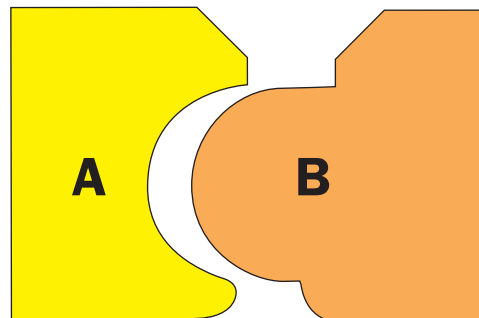
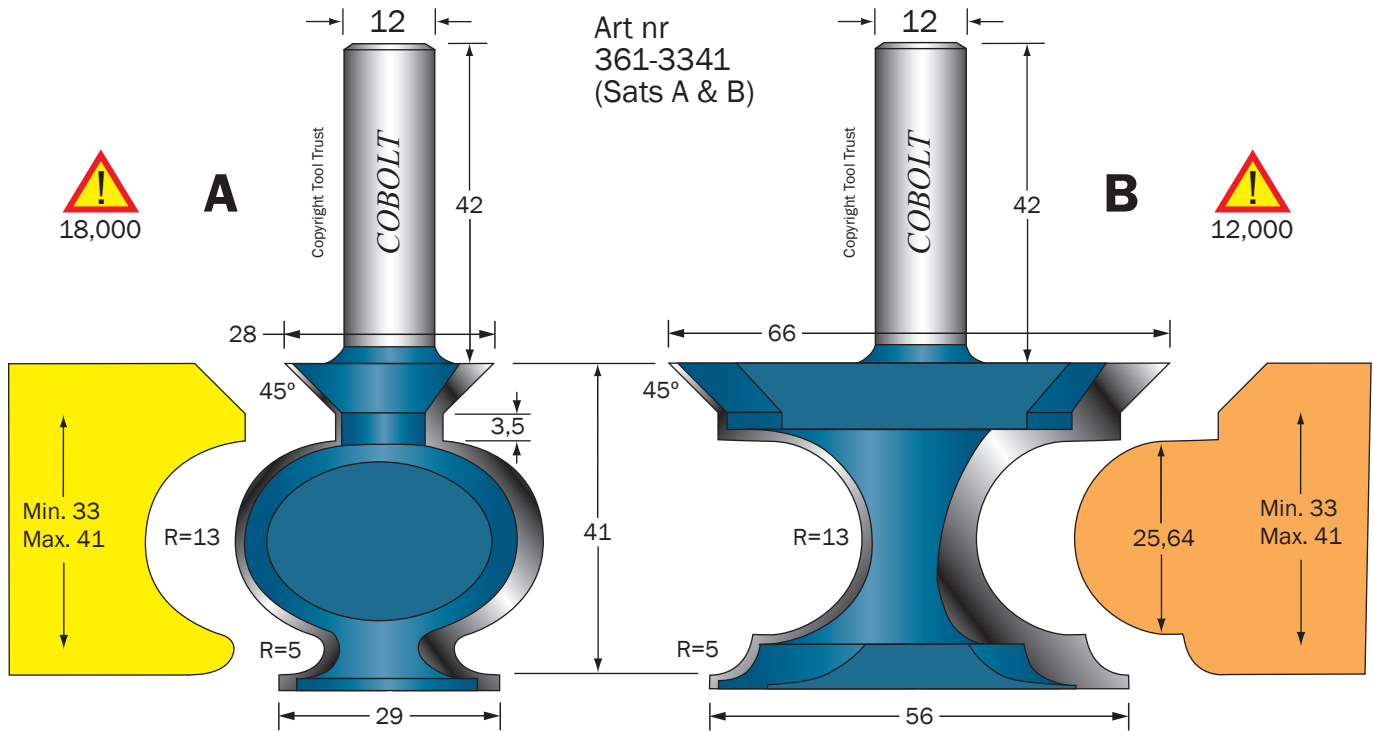
PROFILFRÄSAR MED STYRLAGER

Profilfräserie för tillverkning av räcken, relingar, ledstänger, handledare och andra slag av överliggare i inredningar och på platser där en speciell framtoning av elegans och exklusivitet önskas.



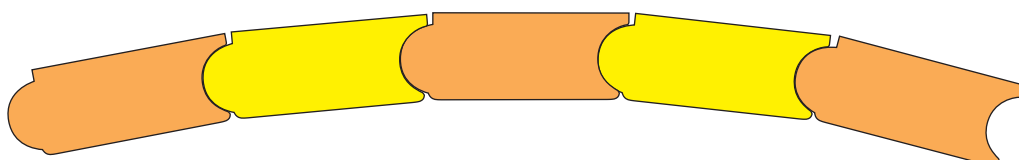
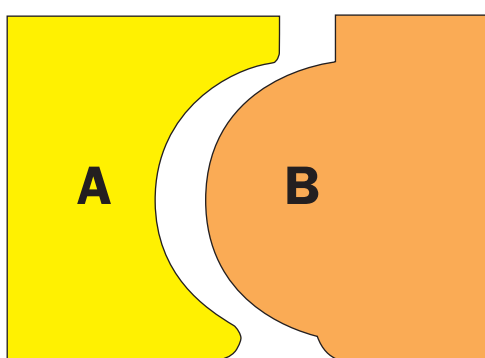
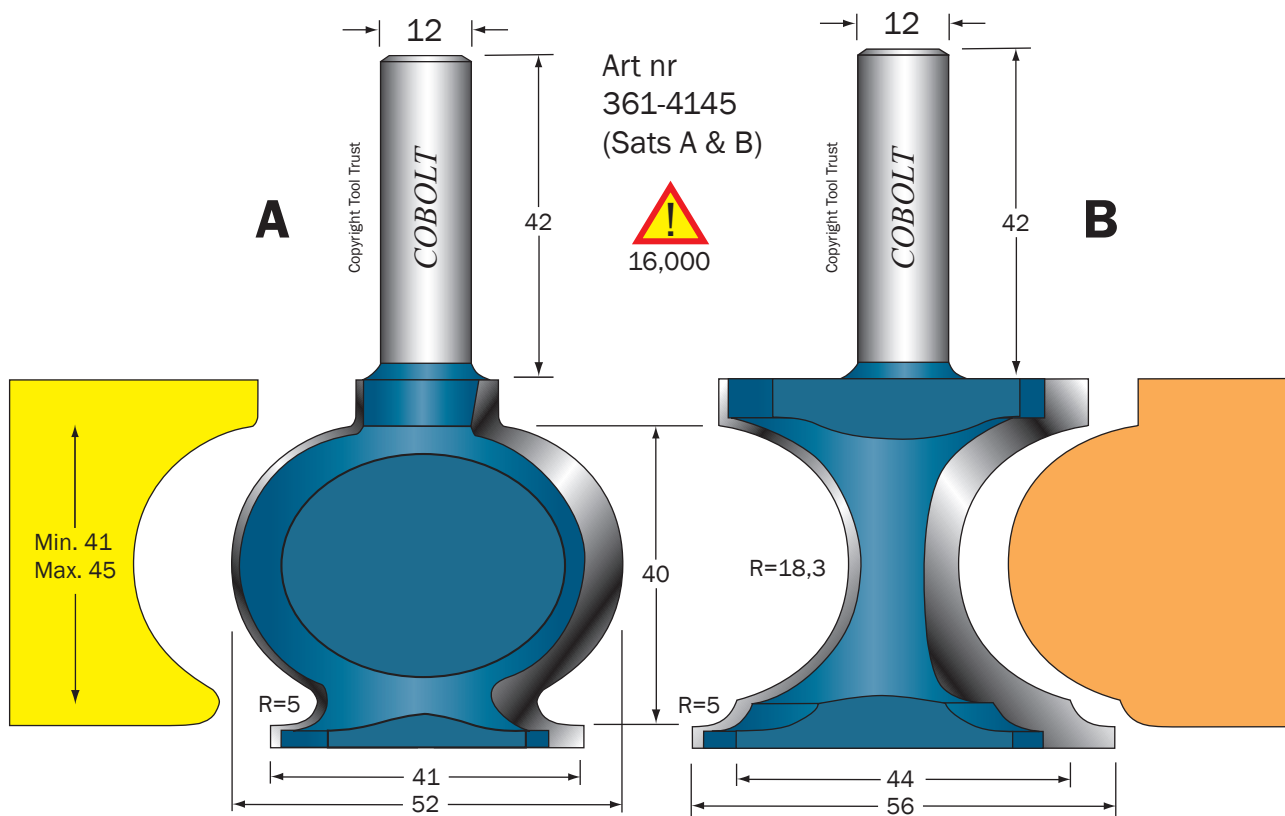
COBOLT FRÄSSATS FÖR TILLVERKNING AV BADTUNNOR OCH BADKAR I TRÄ

Bygg din egen badtunna, badkar eller bastutunna med hjälp av denna frässats som ger en passande profil för sammanfogningen av sidostavarna i virkesdimensioner mellan 33 och 41 mm tjocklek. Endast avsedd för användning i fräsbord.



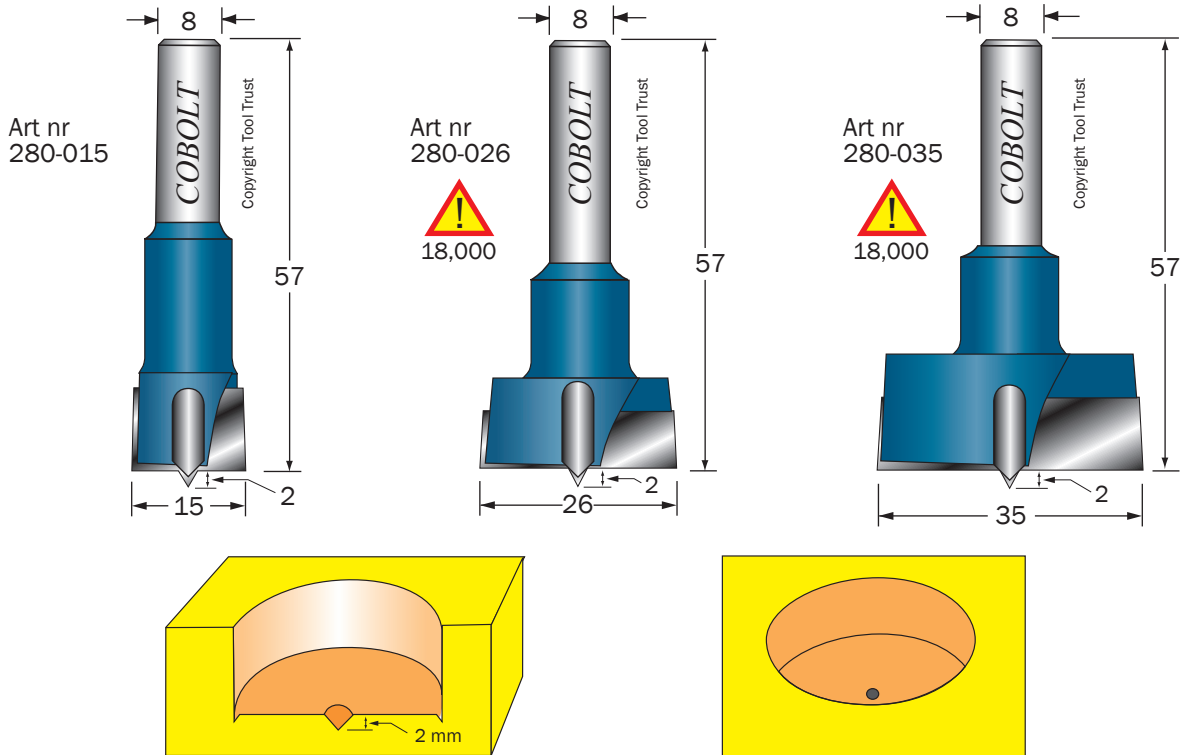
COBOLT FRÄSSATS FÖR TILLVERKNING AV BADTUNNOR OCH BADKAR I TRÄ

Bygg din egen badtunna, badkar eller bastutunna med hjälp av denna fränsats som ger en passande profil för sammanfogningen av sidostavarna i virkesdimensioner mellan 41 och 45 mm tjocklek. Endast avsedd för användning i fräsbord.

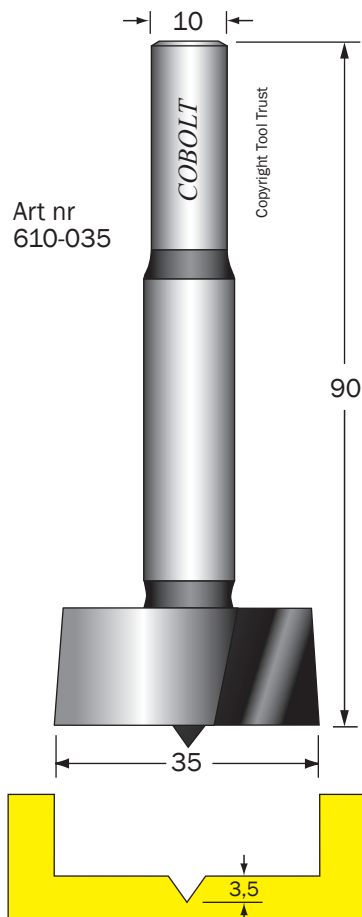


BESLAGSFRÄSAR HM

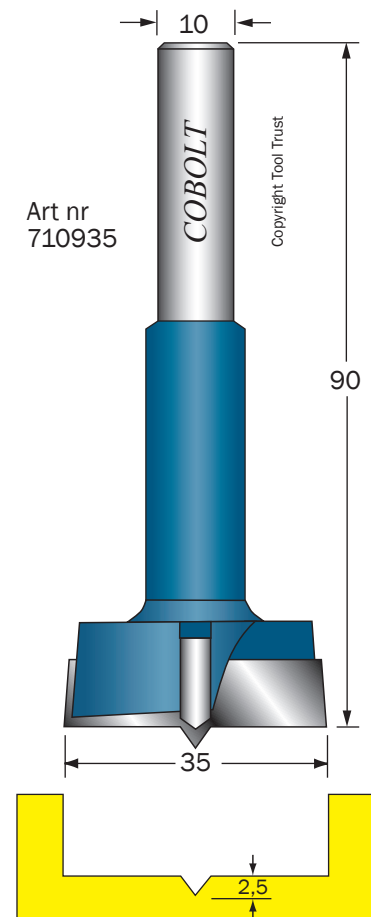
Gångjärnsfräs med hårdmetallskär som ger ett absolut runt och bottenplant hål för montering av beslag / gångjärn i skåpluckor och dörrar. Centumspets och två vinklade förskär.



KVISTBORR HSS

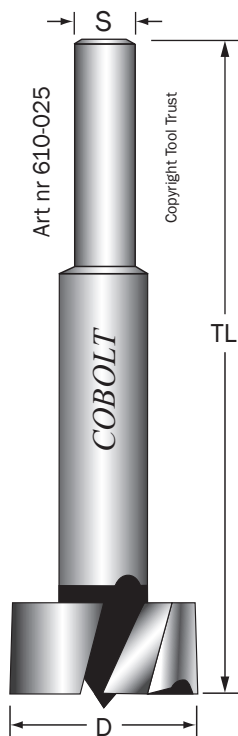


KVISTBORR MED HM-SKÄR



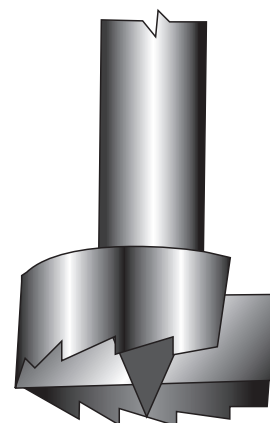
KVISTBORR HSS "FORSTNER"

För användning i pelarborr eller bormaskin monterad i stativ. Arbetsstycket skall vara fastspänt eller på annat sätt fixerat. Av verktygsstål, med centrumpets, två huvudskär samt förskär. Art nr 612-054 - 612-080 har tandade förskär som ger urslagsfria ingångssnitt, även vid stora diametrar. Dessa borr kan även användas då endast segment av en cirkel skall borras. Fungerar då som en cylindersåg.



Artikel nr	D mm	TL mm	S mm
610-006	6	90	8
610-008	8	90	8
610-010	10	90	8
610-012	12	90	8
610-014	14	90	8
610-015	15	90	8
610-016	16	90	8
610-018	18	90	8
610-019	19	90	8
610-020	20	90	8
610-022	22	90	8
610-024	24	90	8
610-025	25	90	8
610-026	26	90	8
610-027	27	90	8
610-028	28	90	8
610-030	30	90	8
610-032	32	90	8
610-034	34	90	10
610-035	35	90	10
610-036	36	90	10
610-038	38	90	10
610-040	40	90	10
610-041	41,3	90	10
610-045	45	90	10
610-050	50	90	10
610-051	51	90	10

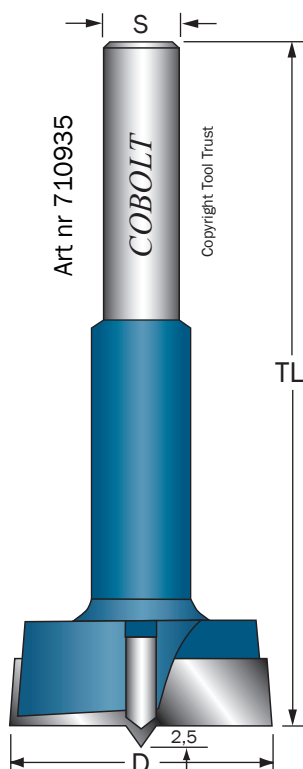
Artikel nr	D mm	TL mm	S mm
612-054	54	150	12,7
612-057	57	150	12,7
612-060	60	150	12,7
612-064	64	150	12,7
612-067	67	150	12,7
612-070	70	150	12,7
612-076	76	150	12,7
612-079	79	150	12,7
612-080	80	160	12,7



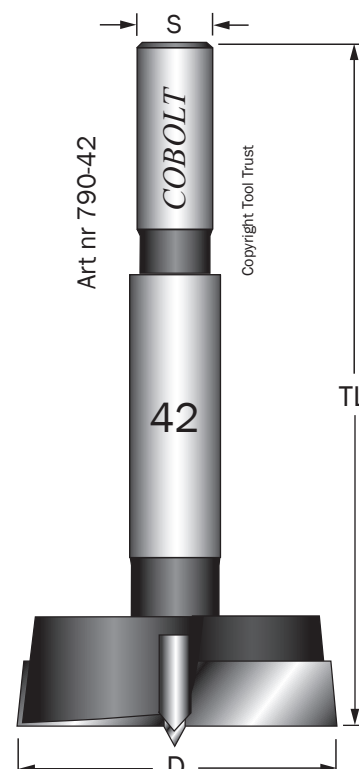
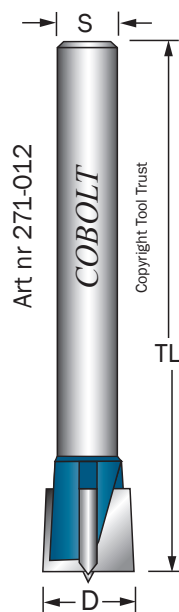
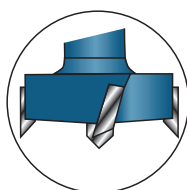
Serie 612-054 - 612-080

KVISTBORR MED HÅRDMETALLSKÄR

För användning i pelarborr eller bormaskin monterad i stativ. Ej lämpliga för användning i handhållen bormaskin. 271-serien kan även användas i en handöverfräsmaskin. Arbetsstycket skall vara väl fastspänt eller på annat sätt fixerat. HM kvistborr med centrumpets och två förskär av hårdmetall. För borrning av hål med plan botten i hårda massiva träslag, typ ek, MDF, spånskiva och övriga hårt slitande material.

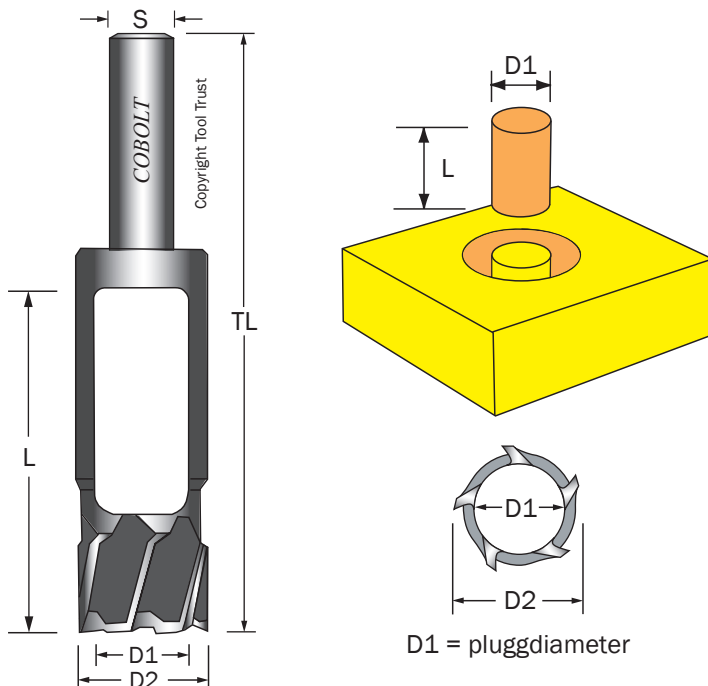


Artikel nr	D mm	S mm	TL mm
271-008	8	8	70
271-010	10	8	70
271-012	12	8	70
271-014	14	8	70
271-015	15	8	70
271-016	16	8	70
790-25	25	8	90
790-30	30	8	90
710935	35	10	90
790-35	35	10	90
790-40	40	10	90
790-42	42	10	90
710955	55	10	90



HSS TAPPBORRAR FÖR PELARBORRMASKINER

Av verktygsstål med fyra eller fler skär beroende på diameter. Avsedda för stationärt bruk i pelarborrmaskin.



D1 = pluggdiameter

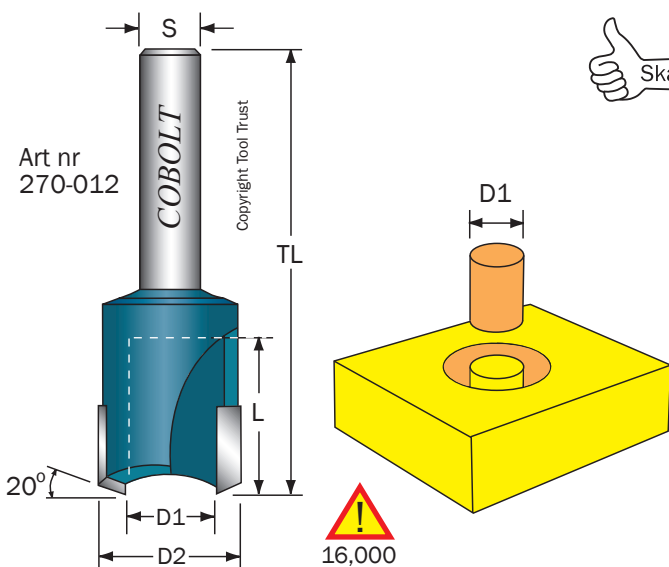
Artikel nr	D1 mm	L mm	TL mm	S mm	Z st	D2 mm
7008	8	80	140	13	4	17,5
7010	10	80	140	13	4	21,0
7012	12	80	140	13	4	23,5
7014	14	80	140	13	4	25,5
7015	15	80	140	13	4	26,5
7016	16	80	140	13	4	28,0
7018	18	80	140	13	4	30,0
7020	20	80	140	13	4	32,0
7022	22	80	140	13	5	34,0
7025	25	80	140	13	5	37,0
7026	26	80	140	13	5	38,0
7028	28	80	140	13	5	40,0
7030	30	80	140	13	5	42,0
7035	35	95	160	16	6	47,0
7040	40	95	160	16	6	52,0
7045	45	100	160	16	6	57,0
7050	50	100	160	16	6	62,0
7060	60	100	160	16	6	72,0

PLUGGFRÄSAR MED HÅRDMETALLSKÄR

HM pluggfräsar / tappborrar för tillverkning av träpluggar vid reparationer och dolda montage. Kan användas i både handöverfräs och pelarborrmaskin. Med handöverfräsen får du säker placering och rät vinkel mot materialet. Perfekt för "på-platsen"-arbeten. Ej för användning i handhållen bormaskin. Exakt passning med HM-kvistborr serie 271-008 - 271-016.

Artikel nr	S mm	D1 mm	D2 mm	L mm	TL mm
270-008	8	8	16	21	58
270-010	8	10	17	21	58
270-012	8	12	19	21	58
270-014	8	14	24	21	64
270-015	8	15	25	21	64
270-016	8	16	26	21	64

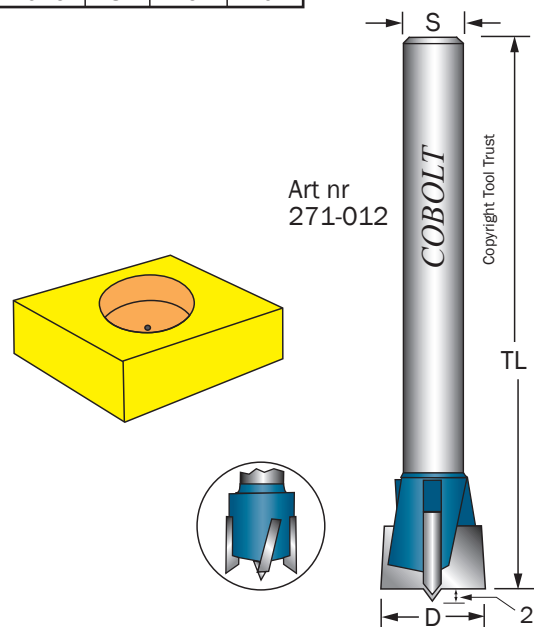
D1 = pluggdiameter



KVISTFRÄSAR MED HÅRDMETALLSKÄR

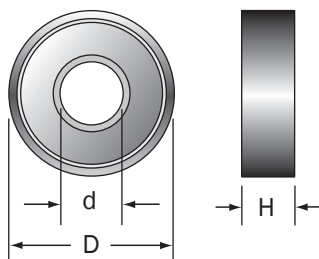
HM kvistfräs / kvistborr med centrumspets och två förskär i hårdmetall för borring av hål med plan botten vid pluggning med träplugg. Kan användas i både handöverfräs och pelarborrmaskin. Med handöverfräsen får du säker placering och rät vinkel mot materialet. Perfekt för "på-platsen"-arbeten. Ej lämpliga för användning i handhållen bormaskin. Exakt passning med HM-tappfräsar serie 270-008 - 270-016.

Artikel nr	S mm	D mm	TL mm
271-008	8	8	70
271-010	8	10	70
271-012	8	12	70
271-014	8	14	70
271-015	8	15	70
271-016	8	16	70



Artikel nr	D mm	d mm	H mm
83	8	3	4
M-84	8	4	3
M-105	10	5	4
M-106	10	6	3
M-126	12	6	4
M-128	12	8	3,5
M-135	13	5	4
M-148	14	8	4
M-165	16	5	5
M-166	16	6	5
M-168	16	8	5
M-188	18	8	5
M-195	19	5	6
M-196	19	6	6
M-198	19	8	6
M-208	20	8	5
M-2012	20	12	4
M-228	22	8	7
M-248	24	8	8
M-258	25	8	5
M-268	26	8	7
M-288	28	8	9
M-308	30	8	5
M-3212	32	12	10
M-3515	35	15	11

STYRLAGER



Art nr M1228

Sats med 7 st styrlager som innehåller art nr M-128, M-148, M-168, M-198, M-228, M-248 och M-288.



Artikel nr	D mm	d mm	H mm	Tum
1418	6,35	3,18	2,8	1/4" x 1/8"
3818	9,53	3,18	4,0	3/8" x 1/8"
38316	9,53	4,76	3,1	3/8" x 3/16"
3814	9,53	6,35	4,2	3/8" x 1/4"
12316	12,7	4,76	5,0	1/2" x 3/16"
58316	15,88	4,76	5,0	5/8" x 3/16"
5814	15,88	6,35	5,0	5/8" x 1/4"
1905	19,05	12,7	5,0	3/4" x 1/2"
2858	28,58	12,7	7,9	1 1/8" x 1/2"

Styrlager med extra dammtätning

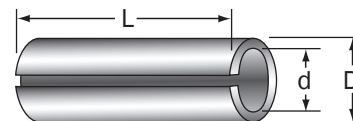
Art nr **M-135X** D=13 mm, d=5 mm, H=4 mm

Art nr **M-168X** D=16 mm, d=8 mm, H= 5 mm

Artikel nr	d mm	D mm	L mm
68	6	8	25
812	8	12	25

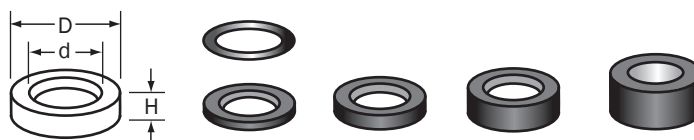
SPÄNNHYLSOR

Används då den ordinarie spännhylsan i maskinen ej passar på verktygsskaftet.



SHIMS, BRICKOR & DISTANSRINGAR

Artikel nr	H mm	D mm	d mm
12800	0,05	12,5	8
12801	0,1	12,5	8
12805	0,5	12	8
12810	1,0	12	8
16815	1,5	16	8
16830	3,0	16	8
16860	6,0	16	8
16885	8,5	16	8



Art nr **S-40** Sats med 4 st shimsbrickor 0,05 mm.

Art nr **S-50** Sats med olika shims, brickor och distanser, totalt 20 mm.

Art nr **S-60** Sats med 3 st distanser 3, 6 och 8,5 mm, totalt 17,5 mm.

Art nr **S-80** Sats med 7 st distanser 3, 6 och 8,5 mm, totalt 41 mm.

Art nr LH-116

Låshylsa för styrlager
11 x 6 x 5,5 mm



Art nr LH-148

Låshylsa för styrlager
14 x 8 x 6,4 mm



Art nr LH-1812

Låshylsa för styrlager
18 x 12 x 6,5 mm



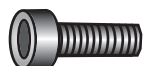
Art nr BR-12,4x5

Skyddsbricka för styrlager M-135



Art nr M3x9

Insexskruv för styrlager

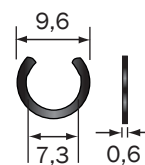


Art nr M4x12

Insexskruv till falsfräs.

Art nr SP9506

Låsring för skaftmonterat styrlager



Art nr TX-M4x6

Skruv till HM-vändskär 12 mm



Art nr TX-15-6-SL

Skruv till HM-vändskär 9 mm



COBOLT HANTVERKARSATSER

710 - COBOLT SNICKARESATS

- * En riktig proffs-sats som endast innehåller de verktyg du behöver!
- * Notfräsar med botten-skär som borrar rakt ner även i hårda material.
- * Både mallfräs med skaftlager samt kantfräs med bottenlager.
- * Både falsfräs och skivnotfräs med skaftmonterat styrlager.
- * Extra styrlager medföljer som ger fyra olika fals- och notdjup.
- * Låshylsa för enkelt byte av styrlagret på skivnotfräsen.
- * Extra styrlager M-105 förvandlar radiefräsarna till kvartsstavsfräsar.
- * Stor avrundningsfräs radie 12,7 för bänkskivor.
- * Matchande radie på avrundnings- och hålkälsfräsarna.

Innehåll: Tre st borrhållande / botten-skärande notfräsar med skärdiameter; 8 mm, 12 mm och 20 mm, kantfräs med styrlager L=25 mm, mallfräs med skaftmonterat styrlager L=25 mm, fasfräs 45°, falsfräs 10 mm, skivnotfräs 4 x 10 mm, hålkälsfräs D=16 mm, hålkälsfräs R=4,8, avrundningsfräs R=4,8, avrundningsfräs R=12,7 samt fyra st extra styrlager M-105, M-168, M-198, M-228 och M-248. Skaftdiameter 8 mm.



711 - COBOLT HANTVERKARSATS

- * En mycket exklusiv hantverkarsats av högsta kvalitet för yrkesfolk
- * 12 st speciellt utvalda hårdmetallfräsar för vanliga fräsarbeten
- * Sex stycken fräsar med styrlager för professionellt resultat
- * Tjocka hårdmetallskär som är omslipbara flera gånger
- * Förpackat i ett elegant och gediget träetui

Innehåll: Tre st notfräsar med skärdiameter; 6 mm, 10 mm och 20 mm, fasfräs 45°, falsfräs 10 mm, hålkälsfräs D=13 mm, V-spårfräs 45°, sinkfräs D=12,7 mm, hålkälsfräs R=4,8, avrundningsfräs R=4,8, kantfräs L=25 mm, mallfräs D=19 mm. Skaftdiameter 8 mm.



760 - AVRUNDNINGS- & NOTFRÄSSATS

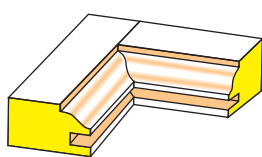
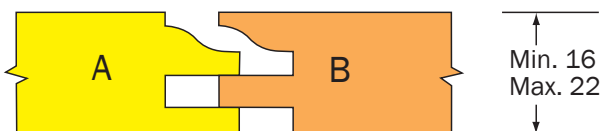
- * Proffs-sats med de mest använda not- och radiefräsarna
- * Notfräsarna är botten-skärande med separata botten-skär
- * Med styrlagerbyte konverteras radiefräsarna till kvartsstavsfräsar
- * Tjocka hårdmetallskär som är omslipbara flera gånger
- * Teflon-beläggning och väl tilltagen längd på skaften
- * Förpackat i ett elegant och gediget träetui

Innehåll: Sex st botten-skärande notfräsar med skärdiameter; 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm, 16 mm och 20 mm. Sex st avrundnings- / radiefräsar med radie; 3,2 mm, 4,8 mm, 6,4 mm, 8 mm, 9,5 mm och 12,7 mm samt två extra styrlager M-105 och M-135. Skaftdiameter 8 mm.

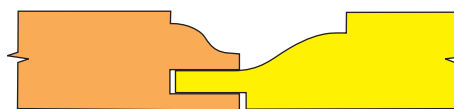


719 - FRÄSSATS FÖR SPEGELDÖRRAR

- * En komplett sats för tillverkning av skåp- och köksluckor med ramverk och flytande spegelfyllning.
- * Även för spröjsade och glasade vitrinskåpsluckor
- * Två kontraprofilfräsar A & B. Fräs A för dekorprofilen och fräs B för kontraprofilen. Behöver ej justeras om för motprofilen
- * 225-060B frisfräs för avplattning / fasning av spegelpanelen
- * Passar till materialtjocklek 16 - 22 mm.
- * Arbetsinstruktion medföljer i förpackningen.
- * Skaftdiameter 8 mm.



Art nr 719



721 - SATS HM-NOTFRÄSAR MED BOTTENSKÄR

- * Innehåller 6 st COBOLT notfräsar med infällt botten-skär för effektiv borrar i hårda material.
- * Tjocka hårdmetallskär som är omslipbara flera gånger.
- * Väl tilltagen längd på hårdmetallskär och skaft.
- * Förpackat i ett elegant och gediget träetui.
- * Skaftdiameter 8 mm.

Innehåll: Borrarande notfräsar med skärdiameter; 6, 8, 10, 12, 16 och 20 mm.



Art nr 721

730 - SATS HM-NOTFRÄSAR MED BOTTENSKÄR

- * En komplett sats med botten-skärande notfräsar av högsta kvalitet för den kräsne yrkesmannen.
- * Innehåller 12 st borrarande notfräsar med infällt botten-skär, orienterat 90° relativt sidoskären och sammanslipat med dessa, vilket ger den klart bästa ytan och den effektivaste borrarningen i hårda träslag.
- * Stora hårdmetallplattor och tjocka skär av högsta kvalitet.
- * Väl tilltagen längd på HM-skär och skaft, ger bra kapacitet.
- * Notfräsarna 3, 4, 5 och 6 mm har massiv hårdmetallspets.
- * Skaftdiameter 8 mm.

Innehåll: Botten-skärande notfräsar med diameter: 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 och 25 mm.



Art nr 730

714 – AVRUNDNINGS- OCH KVARTSTAVSFRÄSAR

- * Proffs-sats med dom mest använda radie-storlekarna
- * Med styrlagerbyte konverteras fräsarna till kvartstavsfräsar
- * Tjocka hårdmetallskär som är omslipbara flera gånger
- * Teflon-beläggning och väl tilltagen längd på skaften
- * Förpackat i ett elegant och gediget träetui

Innehåll: 6 st avrundningsfräsar med radie 3.2, 4.8, 6.4, 8, 9.5 och 12.7mm samt två extra styrlager.
Skaftdiameter 8 mm.

Art nr 714



750 – AVRUNDNINGS- OCH KVARTSTAVSFRÄSAR

- * Proffs-sats med en komplett serie av radiefräsar för avrundning
- * Med styrlagerbyte konverteras fräsarna till kvartstavsfräsar
- * Tjocka hårdmetallskär som är omslipbara flera gånger
- * Teflon-beläggning och väl tilltagen längd på skaften
- * Förpackat i ett elegant och gediget träetui

Innehåll: 10 st avrundningsfräsar med radie: 2, 2.4, 3.2, 4.8, 6.4, 8, 9.5, 12.7, 16 och 19mm samt två extra styrlager.
Skaftdiameter 8 mm.

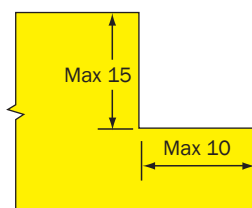
Art nr 750



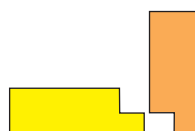
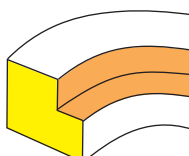
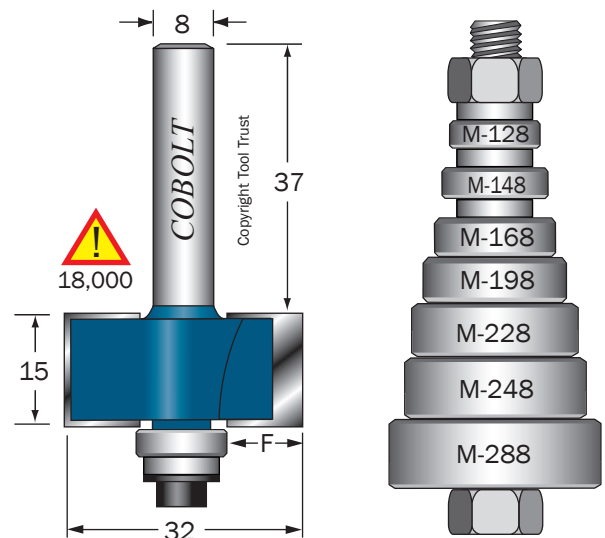
740-15 – FALSFRÄSSATS MED STYRLAGER

- * COBOLT falsfrässats med 15 mm falshöjd och sju olika falsdjup
- * Genom att byta styrlager kan falsdjupet ändras till 2 mm, 4 mm, 5 mm, 6.5 mm, 8 mm, 9 mm och 10 mm.
- * Även utmärkt för sammanfogning av ämnen
- * Tjocka hårdmetallskär som är omslipbara flera gånger

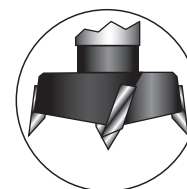
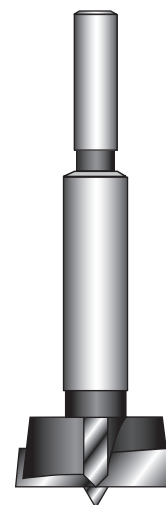
Innehåll: Falsfräs 212-015 med maximal falshöjd 15 mm, samt följande styrlager: M-128, M-148, M-168, M-198, M-228, M-248 och M-288.



Styrlager nr	F mått
M-128	10
M-148	9
M-168	8
M-198	6,5
M-228	5
M-248	4
M-288	2



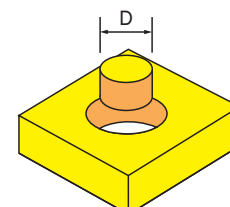
KVISTBORR MED HÅRDMETALLSKÄR



Art nr 790

Sats med 5 st kvistborr med hårdmetallskär lämpliga för borrar i hårt trä, MDF, spånskiva och övriga hårt slitande material. Med centrumpets och förskär. Innehåller storlekarna 15, 20, 25, 30 och 35 mm. Totallängd 90 mm. Storlekarna 15 - 30 mm med 8 mm skaftdiameter och storlek 35 mm med 10 mm skaftdiameter.

HSS TAPPBORR / PLUGGBORR



Art nr 700

Sats med 5 st HSS pluggborr för tillverkning av träplugg. För dolda skruvförband samt vid reparation av skador samt vid borttagning av störande kvistar i virket. Innehåller storlekarna 15, 20, 25, 30 och 35 mm. Storlekarna 15 - 30 mm med 13 mm skaftdiameter och storlek 35 mm med 16 mm skaftdiameter.

VIKTIGT ATT KÄNNA TILL!

OM FRÄSVERKTYG

- * Hårdmetallfräsar är dyrare i inköp än snabbstålsfräsar men en betydligt bättre investering på sikt. Hållbarheten och användningsområdet är många gånger större och de lämpar sig även för laminat, MDF, spånskiva och extremt hårda träslag etc. medan snabbstålsfräsarna däremot är mycket begränsade till sin användning, huvudsakligen längsfräsning i mjuka träslag.
- * Frässkaftet skall skjutas in **så långt som möjligt** i maskinfästet och sedan dras tillbaka någon mm. Skaftet skall dock alltid fylla upp större delen av spännhylsans totala längd. Dra åt spännmuttern hårt. Observera att det är viktigt med **felfri spännhylsa**. En defekt hylsa ger upphov till vibrationer och bör bytas ut omgående. Kan annars orsaka så att hårdmetallskären bryts av.
- * Se över dina fräsverktyg regelbundet. Det tar några minuter men lönar sig väl i längden.
Rengör skären noggrant. Hartser, färg och lim i förening med dammet bildar så småningom hårda avlagringar, som bl a reducerar skärpan, försämrar hårdmetallskärens kylning och ger ett fult snitt. Avlagringarna tas lättast bort med ett tunt knivblad eller ett s. k. industrirakblad. Spruta på lite 5-56 eller motsvarande och låt det verka, så går det ännu lättare att få bort.
Kassera fräsar med med bitar av hårdmetallen bortslagna eller defekta skaft. Förutom dåligt fräsresultat kan ett skaft som kröcks förstöra maskinens spännhylsa p g a vibrationerna som uppstår. Grader på skaftet kan avlägsnas med en finhuggen fil.
Fräs inte med slöa eller skämda skär. Snittytan bränner lätt och materialurslag (flisning) inträffar i större utsträckning. Vidare överbelastas maskinen i onödan.
Slipning av hårdmetallfräsar kräver dock yrkeskunskap och utrustning med diamantskiva. Vid behov av slipning, anlita ett verktygssliiper! Förvara fräsarna i separata askar eller stående med skaftet i förborrade hål i t ex en träklots. Hårdmetallen är till sin natur spröd och kan skadas om fräsarna stöter mot varandra eller annan metall.
Kantprofilering utförs alltid bäst med fräsar som har kullagerstyrning. Vid beställning av reservkullager bör ytter- och innerdiameter anges. Mät med skjutmått och en noggrannhet av 0,1 mm. Såväl metriska som tumdimensionerade kullager förekommer och måttskillnaderna är ofta mycket små.

OM FRÄSNING

- * Vid kantfräsning gäller alltid motfräsning. Eftersom verktyget roterar medurs, innebär detta att en **handmaskin** skall matas **med** verktygets rotationsriktning (dvs arbetsstycket skall vara på maskinens vänstra sida sett i matningsriktningen). Vid **bordmonterad** maskin matas arbetsstycket **mot** verktygsrotationen.
- * Anpassa matningshastighet och fräsdjup till motorstyrka och verktygsstorlek. Vid alltför snabb matning eller för stort fräsdjup riskeras t ex : Skaftbrott / Splittring / Överbelastning av maskinen.
- * Vid fräsning av spår med raka notfräsar bör fräsdjupinställningen ej vara mer än 5 - 6 mm och ännu mindre när skärdiametern på notfräsen är 5 mm och därunder. Fräsning bör därför ske i **flera steg** när stort fräsdjup önskas. Använd maskinens revolveranslag. Notfräsar med liten skärdiameter skall matas mycket långsamt och med litet fräsdjup. Risk finns annars att fräsen bryts av. En tumregel är att **aldrig överstiga fräsens skärdiameter** i djupinställning åt gången.
- * **Stanna inte upp** under pågående fräsning. Träet bränner då lätt och plaster kan smälta p g a friktionen och värmeutvecklingen.
- * Optimal ytfinhet i trä erhålls vid längsfräsning i fiberriktningen och fler än ett fräsmoment med **liten avverkning i sista steget**. Fräsning mot fiberriktningen kan förorsaka flisning av snittytan och i ändträ finns risk att det "bränner".
- * Starta aldrig maskinen om fräsverktyget ligger an mot arbetsstycket och sänk matningshastigheten något där lösa, hårda kvistar förekommer.
- * Handöverfräs med varvtalsreglering rekommenderas. Lägre varvtal kan vara lämpligt vid fräsning i träslag benägna att bränna, ändträ, plaster etc. Vidare kan ev vibrationer elimineras vid varvtalsreducering i de fall större fräsar med 8 mm skaft, t ex kontra-profilfräsar, används i mindre handmaskiner.

OM SÄKERHET

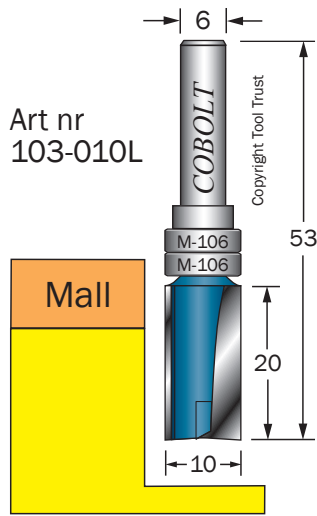
- * Byt **aldrig** fräsverktyg med stickproppen ansluten och dra även ur den om arbetsplatsen tillfälligt lämnas.
- * Skyddsglasögon skall **alltid** bäras och hörselskydd **bör** användas.
- * Arbetsstycket måste vara **väl fastspänt** eller på annat sätt säkrat.
- * Försök under inga omständigheter utföra ett fräsmoment utan stöd för fräsfoten. Maskinen kan kasta våldsamt och tappas.
- * Ställ aldrig ifrån dig maskinen utan att först försäkra dig om att verktyget helt har slutat att rotera.
- * Vid användning av verktyg med stor diameter i handmaskiner bör **varvtalet reduceras**. Diametern på fräsverktyget är ledande för lämpligt varvtal. Se tabell nedan. Större verktyg bör ej användas i handmaskin.
- * Om en handmaskin används stationärt, skall tillfredsställande skyddsanordningar finnas (nollspänningsbrytare och verktygsskydd).

REKOMMENDERADE PERIFERIHASTIGHETER:

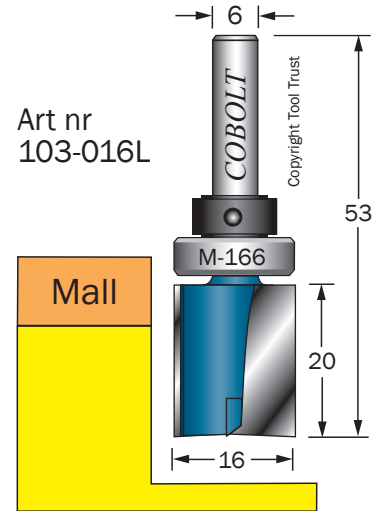
Verktygsdiameter	Max. varv /min.
1 - 25 mm	24,000
26 - 50 mm	18,000
51 - 65 mm	16,000
66 - 90 mm	12,000



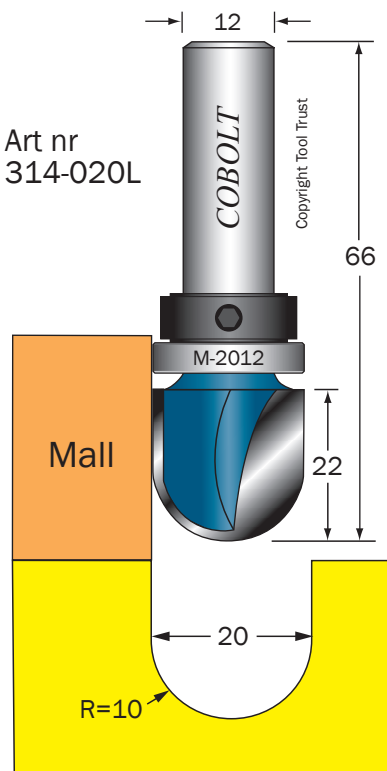
BORRANDE MALLFRÄS MED DUBBLA LAGER
D = 10 MM



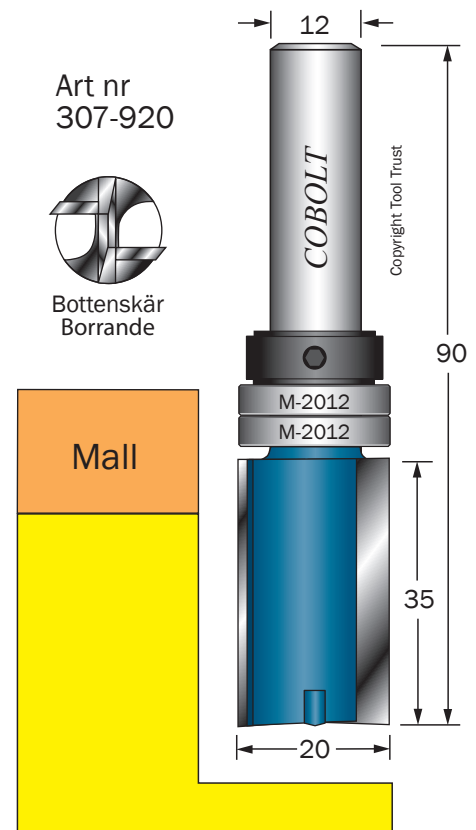
BORRANDE MALLFRÄS MED LAGER
D = 16 MM



MALLFRÄS HÅLKÄL MED 12 MM SKAFT
D = 20 MM



Art nr 307-920

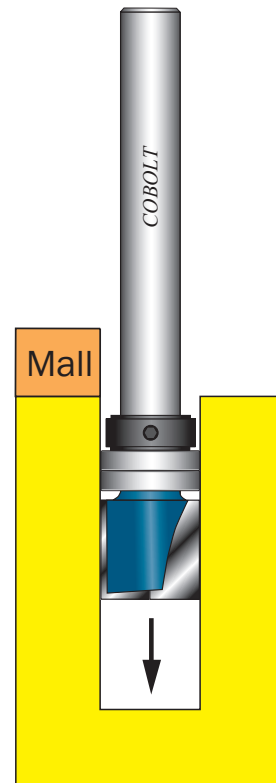
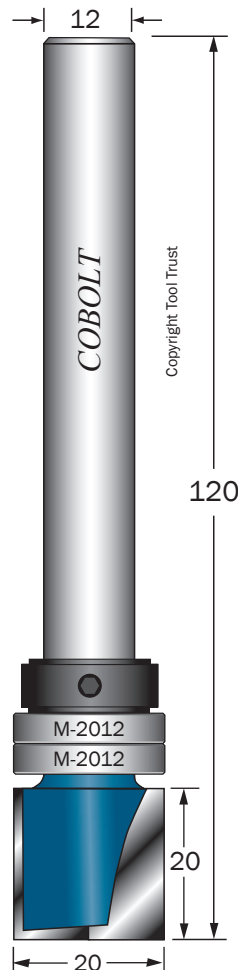


LÅSKISTFRÄS MED BOTTENSKÄR OCH DUBBLA STYRLAGER, D = 20 MM

Art nr
303-920BL



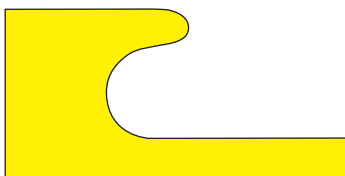
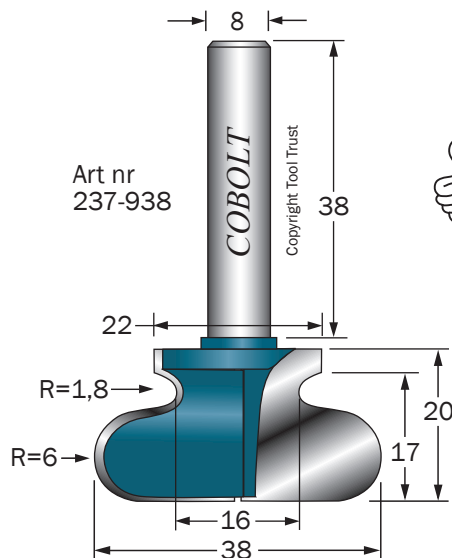
Borrande /
Bottenskärande



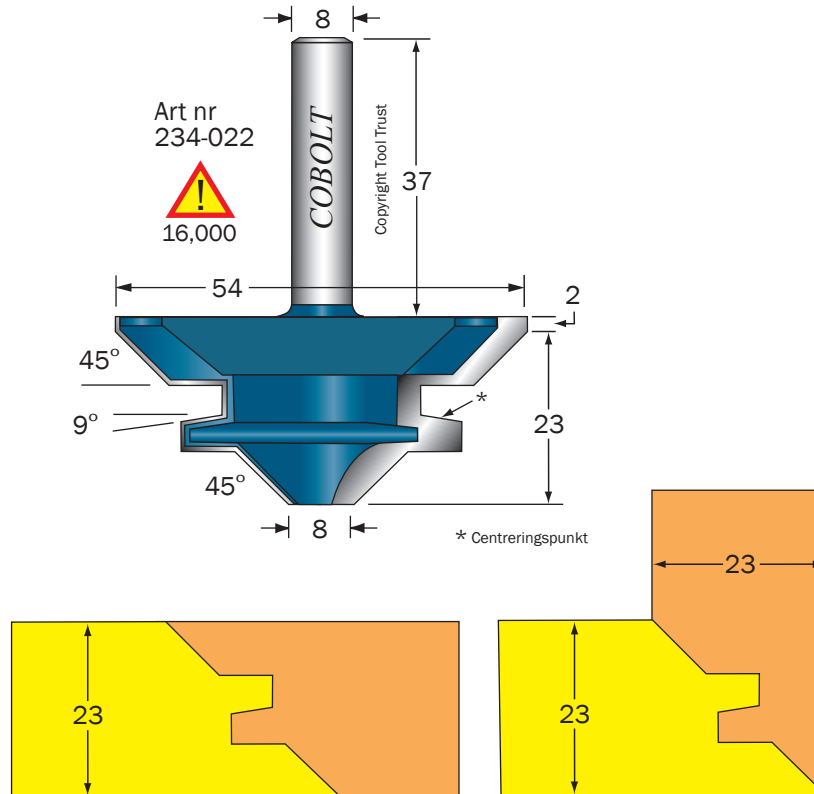
COBOLT FINGERGREPPSFRÄS



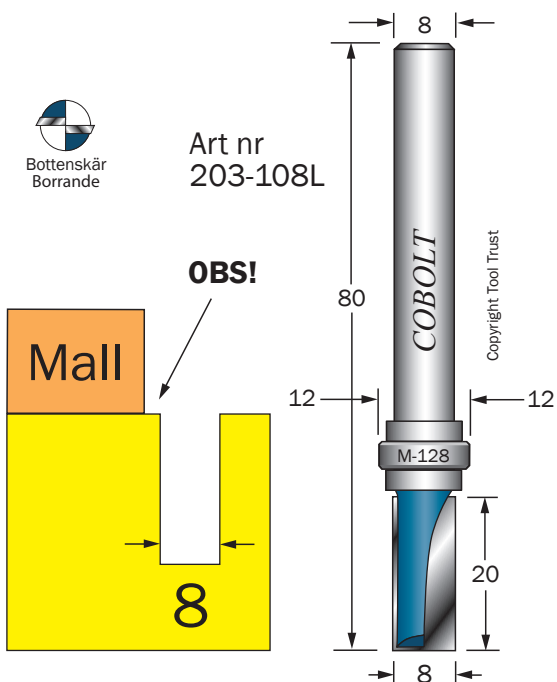
Art nr
237-938



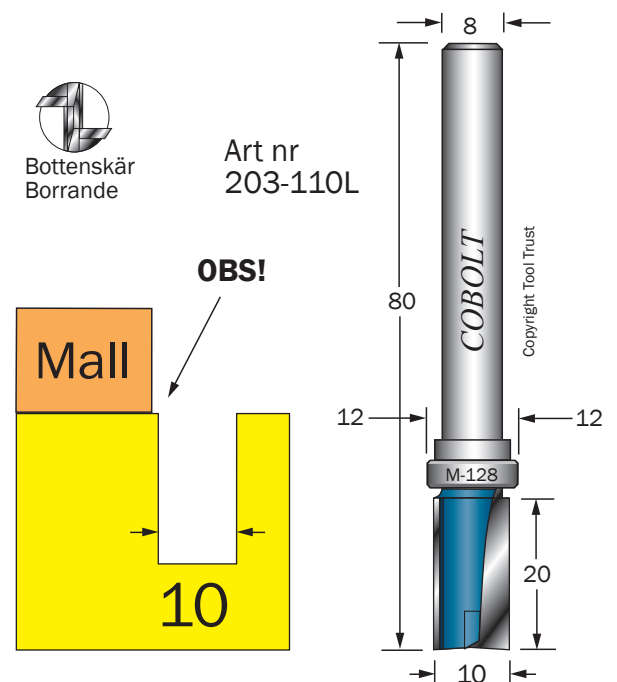
HÖRNFÖRBINDNINGEFRÄS MED 8 MM SKAFT



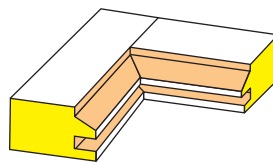
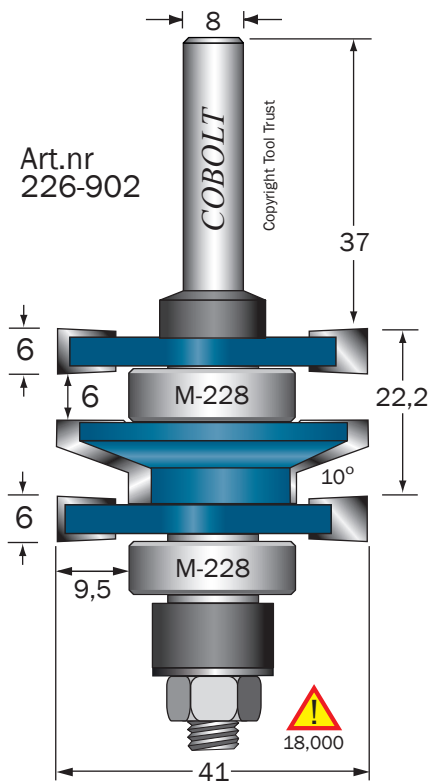
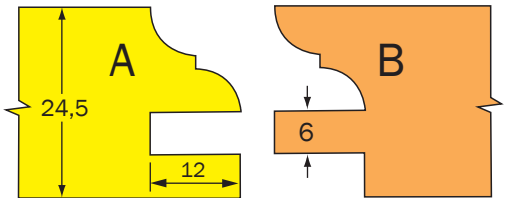
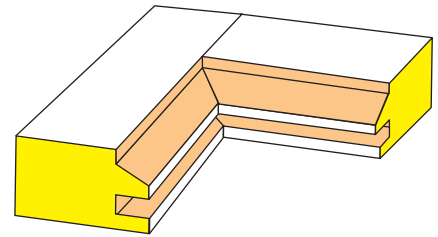
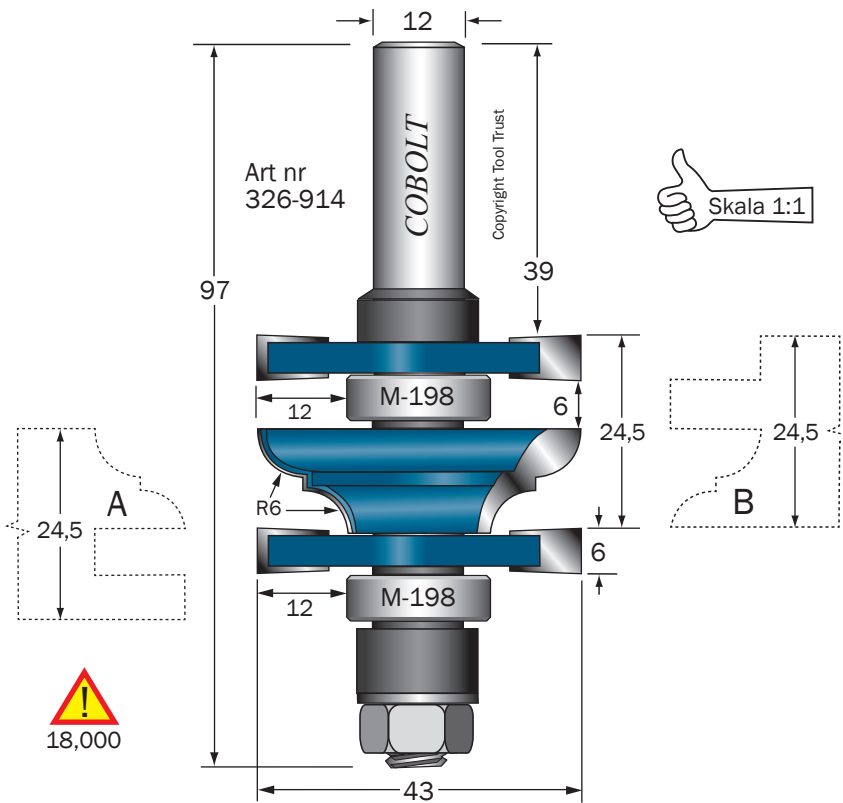
8 MM MALL- / KOPIERINGSFRÄS MED ÖVERDIMENSIONERAT STYRLAGER



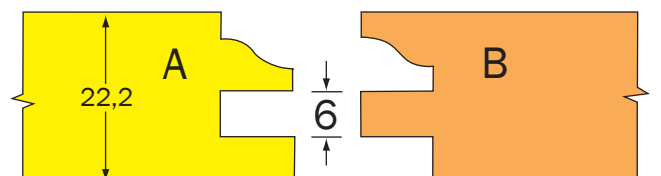
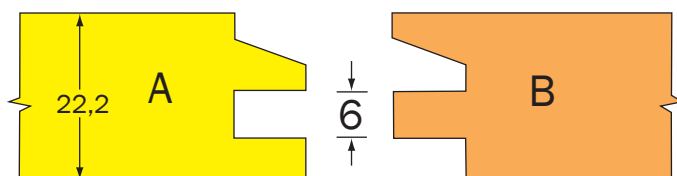
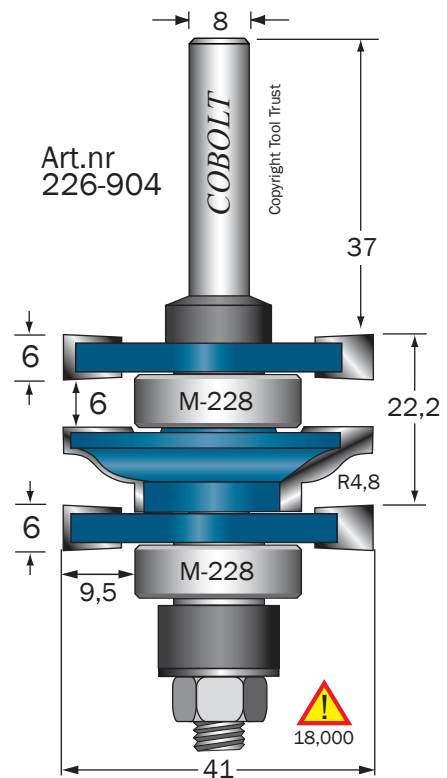
10 MM MALL- / KOPIERINGSFRÄS MED ÖVERDIMENSIONERAT STYRLAGER



KONTRAPROFILFRÄS FÖR SKÅPLUCKOR OCH DÖRRAR

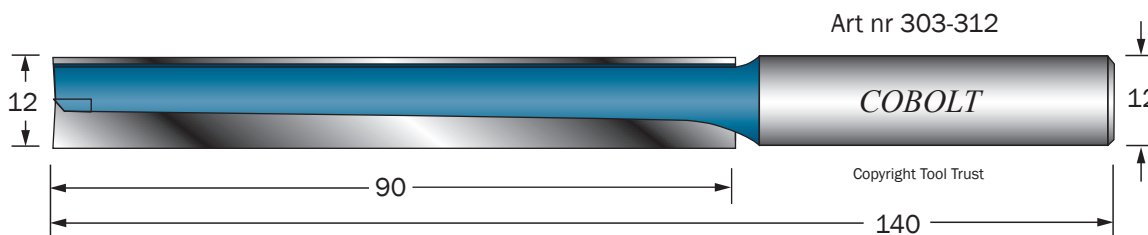


Skala 1:1

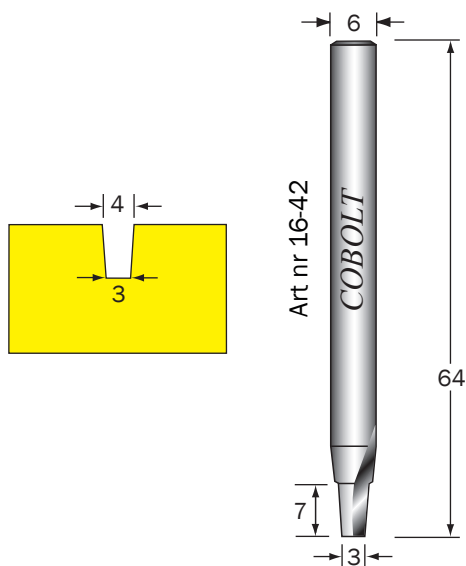


EXTRA LÅNG SPECIALFRÄS FÖR BEARBETNING AV MJUK PORÖS PLAST

OBS! Endast för bearbetning av mjuka och porösa plastmaterial. Rekommenderas ej för användning i handhållen maskin då verktyget har extra lång arbetslängd och kommer att sticka ut under maskinens bottenplatta med risk för olyckstillbud som följd. **Krökt eller avbruten fräs ersätts ej.**



GRAVYRFRÄS I MASSIV HÅRDMETALL

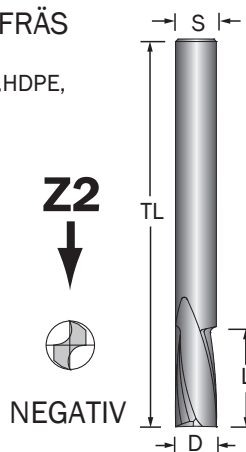


NEGATIV TVÅSKÄRIG SPIRALFRÄS

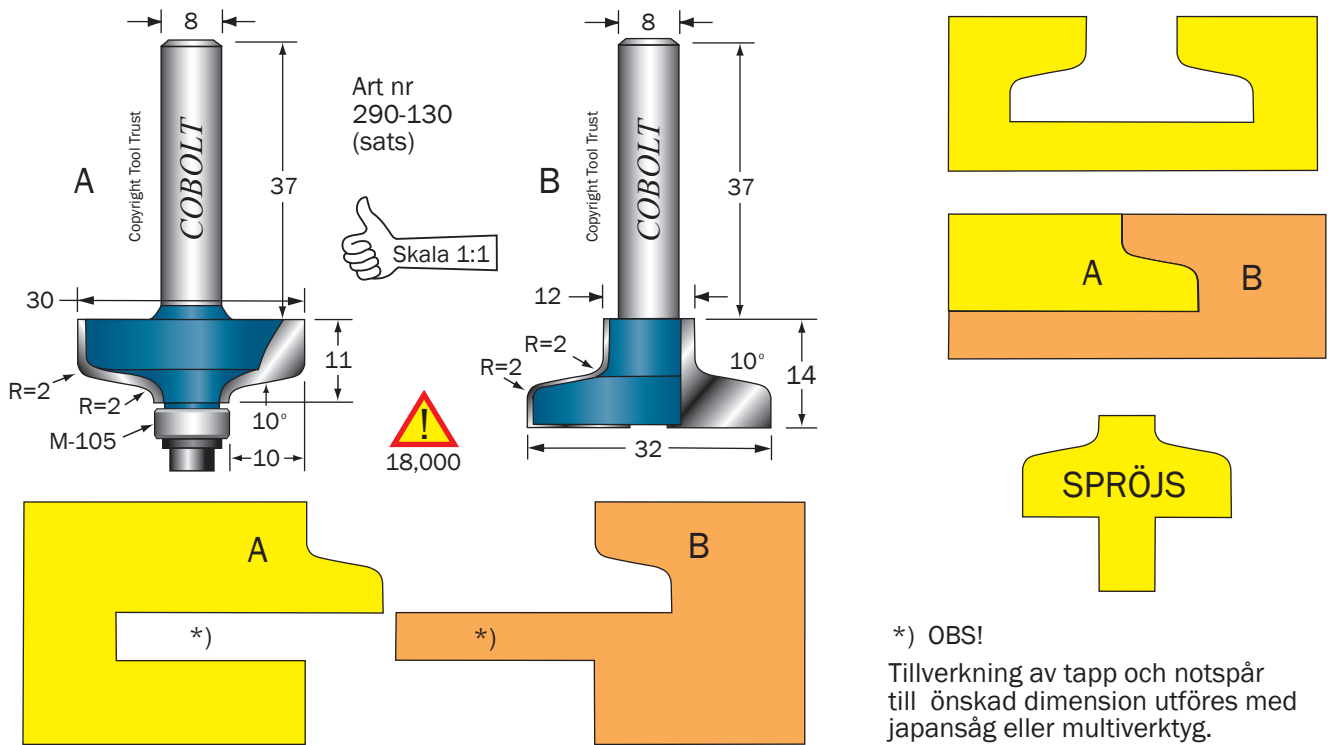
- * För akryl, nylon, ABS PE, acetal, PET, HDPE, UHMW, polycarbonate och komposit
- * Flack skärvinkel med negativ spiral
- * Massiv hårdmetall

Artikel nr	D mm	L mm	TL mm	S mm
57-627	6	25	64	6

SPIRALVINKEL = 10°

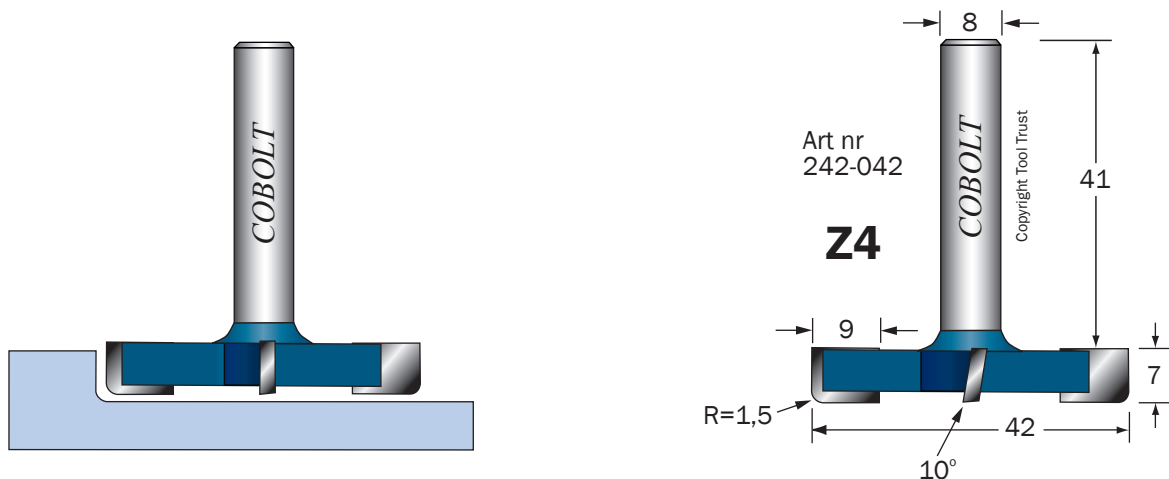


COBOLT FÖNSTER- / SPRÖJSSATS

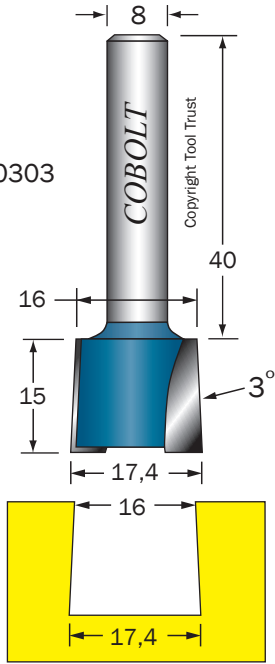


COBOLT PLANFRÄS, Z=4, D = 42 MM

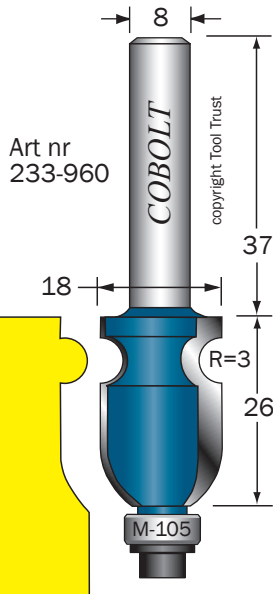
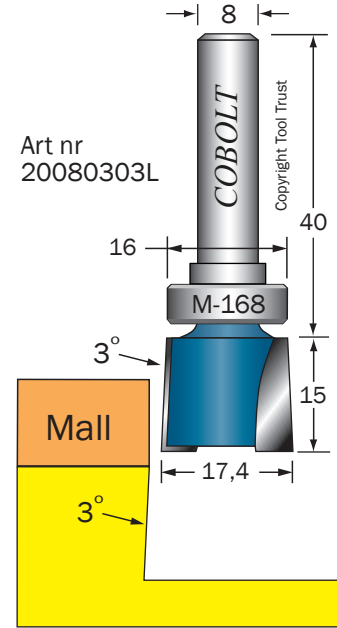
Med COBOLT planfräs fräser man ner ojämnheter på ytor, ex. intarsiadekor. Det fyrskäriga utförandet ger en jämn, mjuk gång och fin yta. Speciellt lämpad för bearbetning av Corian och liknande material.



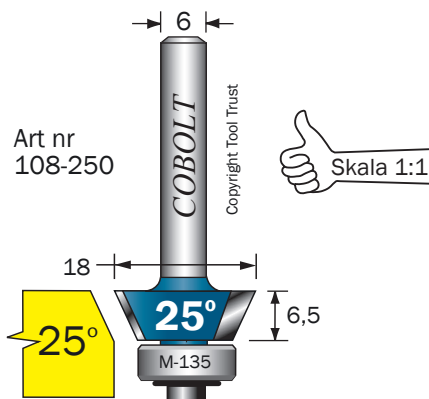
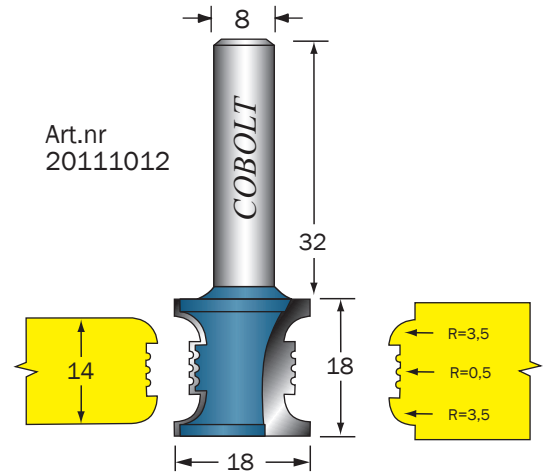
Art nr
20080303



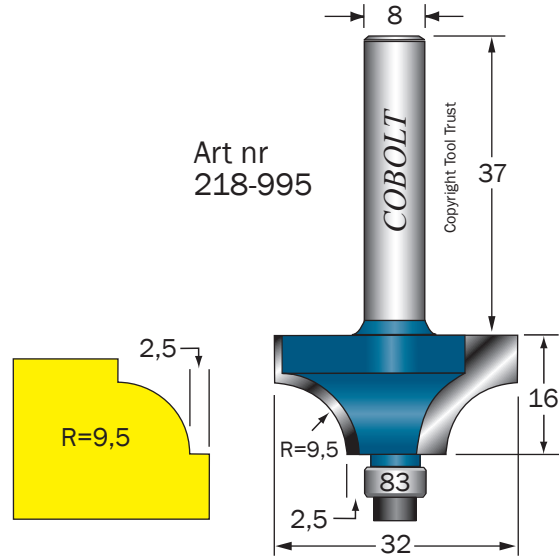
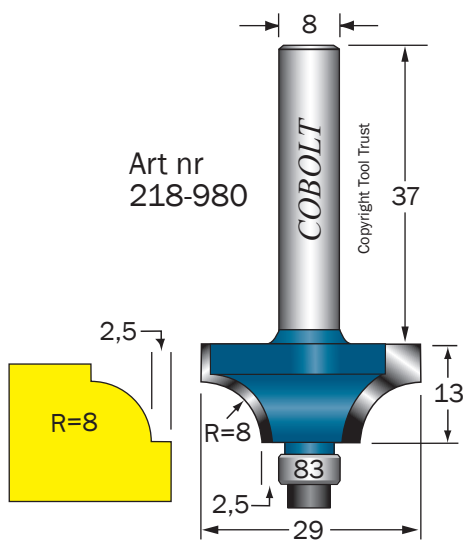
Art nr
20080303L



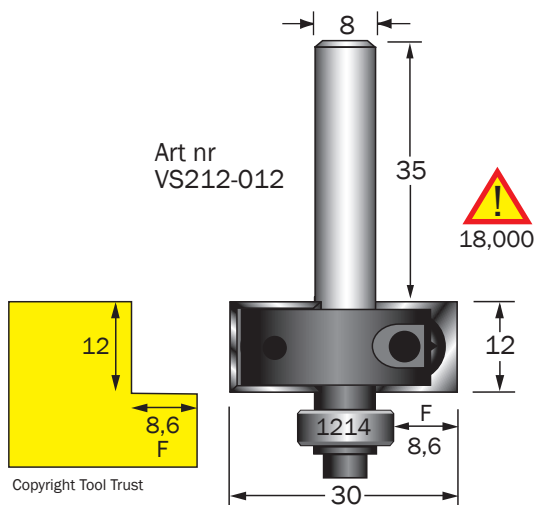
Art.nr
20111012



COBOLT KVARTSSTAVFRÄSAR MED EXTRA LITET STYRLAGER



FALSFRÄS MED HM-VÄNSKÄR



RESERVDELAR



Art nr L121215
HM-vändskär
12x12x1,5mm



Art nr TX-M4x6
Torx-skruv
till vändskär



Art nr 3814 Kullager 9,5 x 6,35 mm
F-mått = 10,2 mm



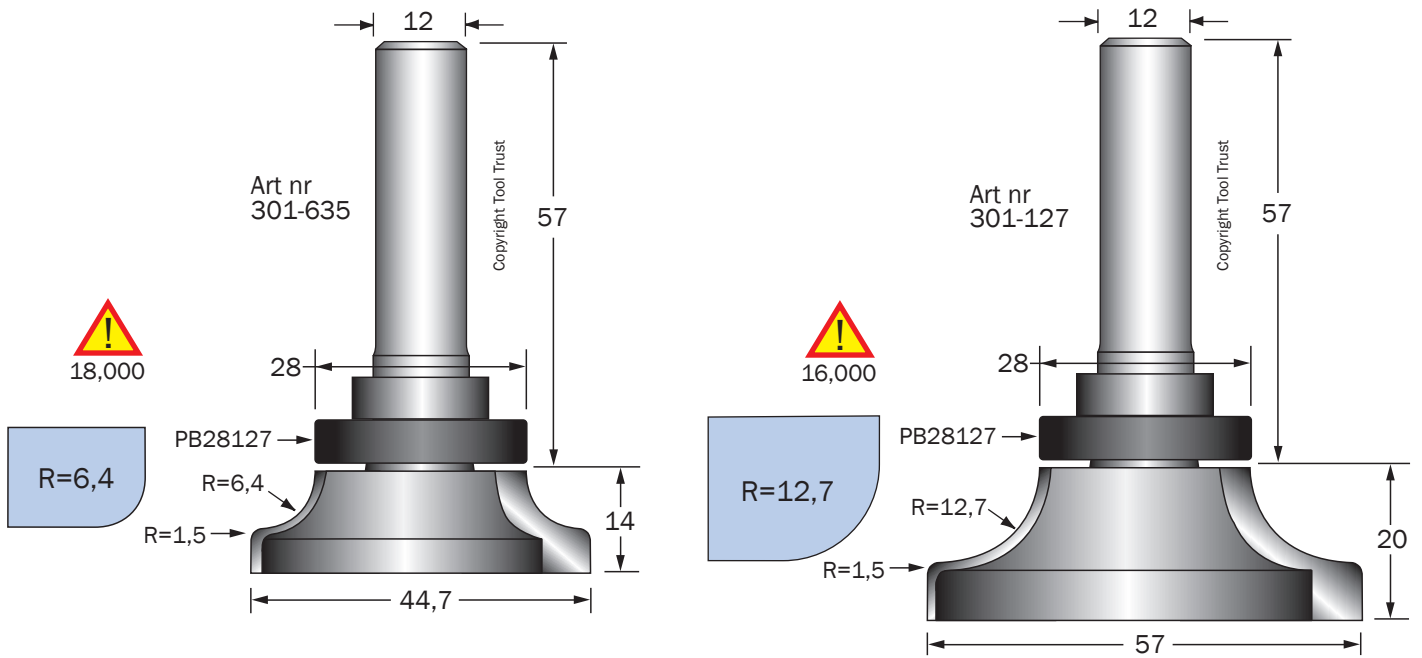
Art nr 1214 Kullager 12,7 x 6,35 mm
F-mått = 8,6 mm



Art nr 5814 Kullager 15,88 x 6,35 mm
F-mått = 7 mm

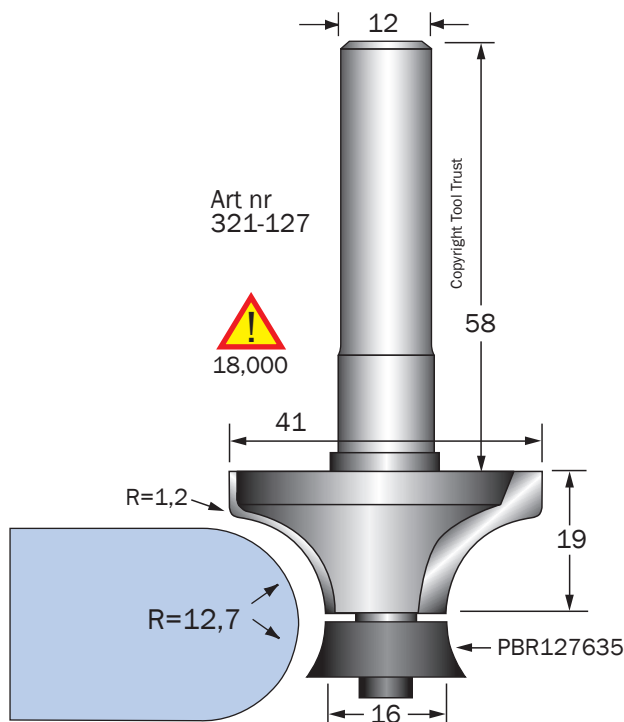
OMVÄND RADIEFRÄS MED ÖVERLIGGANDE STYRLAGER FÖR CORIAN BÄNKSIVOR

Skaftmonterat styrlager som har en hylsa av hårdgummi för att skydda ytan.

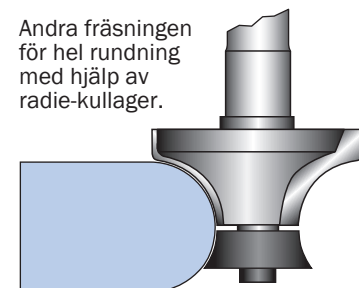
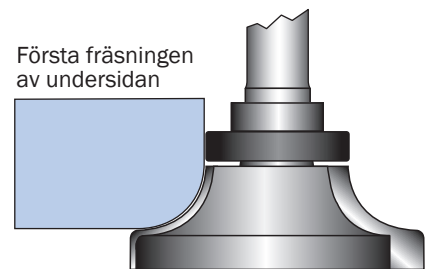


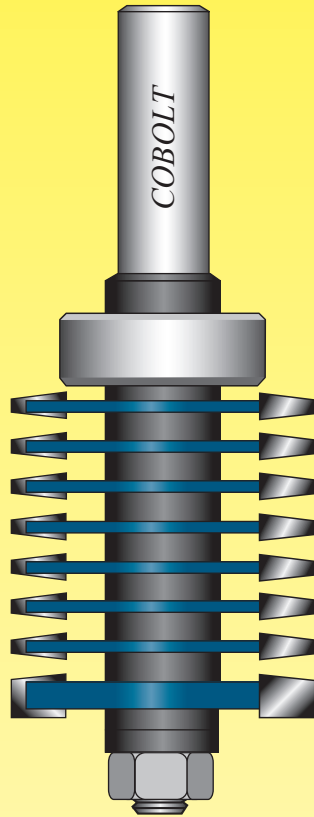
RADIEFRÄS FÖR CORIAN BÄNKSIVOR

Styrlager som har en hylsa av hårdgummi för att skydda ytan. Hylsan har samma radie som fräsen.



Användning av radie-kullager för att skapa en komplett avrundning.





www.tooltrust.se

