

# Innehållsförteckning

<b>Kapitel 1</b>	<b>Borr och borrhållbehör</b>
<b>Kapitel 2</b>	<b>DIA-Skaftverktyg för CNC</b>
<b>Kapitel 3</b>	<b>Solida HW-fräsar för CNC</b>
<b>Kapitel 4</b>	<b>HW-vändskärsfräsar för CNC</b>
<b>Kapitel 5</b>	<b>Hållande verktyg</b>
<b>Kapitel 6</b>	<b>Hyvling och profilering</b>
<b>Kapitel 7</b>	<b>MAN-verktyg för bordsfräs</b>
<b>Kapitel 8</b>	<b>Verktyg för kantlistmaskiner</b>
<b>Kapitel 9</b>	<b>Sågklingor</b>
<b>Kapitel 10</b>	<b>Vändskär och kutterstål</b>
<b>Kapitel 11</b>	<b>Distansringar och reduceringshylsor</b>
<b>Kapitel 12</b>	<b>Kringprodukter</b>
<b>Kapitel 13</b>	<b>Compline fönsterverktyg</b>

# Kapitel 1

## Borr och borrhållare

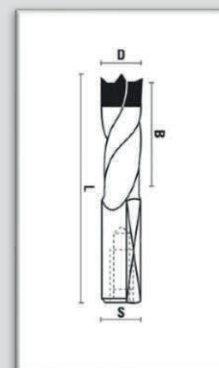
Sida	Verktystyp
3-4	Centrumtappborr standard
5	Centrumtappborr " <i>high performance</i> "
6-9	Centrumtappborr med ryggstyrning
10	Centrumtappborr i massiv hårdmetall
11	Centrumtappborr i massiv hårdmetall " <i>Ultra life</i> "
12-14	Genomgångsborr
15	Genomgångsborr, " <i>high performance</i> "
16	Genomgångsborr i massiv hårdmetall " <i>HP</i> "
17-19	Spiralborr
20	Slitsad spännhylsa för spiralborr
21	Chuck för spiralborr
22-23	Försänkare
24-25	Djuphålsborr W11
26-27	Beslagsborr
28	Pluggborr
29-30	Cylinderborr
31-34	Borrhållare

# Centrumtappborr, L=57,5

Borr med standardspets.



Diameter DØ mm	Borrdjup B mm	Längd L mm	Skafth S mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
4	27	57.5	10X27	101000	101001
5	27	57.5	10X27	101002	101003
6	27	57.5	10X27	101004	101005
6.35	27	57.5	10X27	101006	101007
7	27	57.5	10X27	101008	101009
8	27	57.5	10X27	101010	101011
8.2	27	57.5	10X27	101012	101013
9	27	57.5	10X27	101014	101015
10	27	57.5	10X27	101016	101017
11	27	57.5	10X27	101018	101019
12	27	57.5	10X27	101020	101021
13	27	57.5	10X27	101022	101023
14	27	57.5	10X27	101024	101025
15	27	57.5	10X27	101026	101027
16	27	57.5	10X27	101028	101029



## Teknisk information

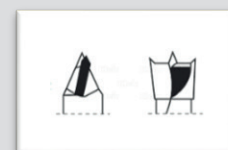
- Utförande i microrain hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och hållkvalité.
- 2 huvudskär
- Negativa förskär och centerspets.
- Ställskruv och planyta.

## Användningsområde

- Allroundborr för borrhning av hål till centrumtappar i olika skivmaterial, belagda eller obelagda.

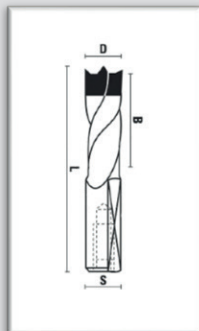
## Maskiner

- För alla typer av centrumtappborrmaskiner CNC maskiner.



# Centrumtappborr, L=70 och L=77

Borr med standardspets.



## Teknisk information

- Utförande i micorgain hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och hållkvalité.
- 2 huvudskär
- Negativa förskär och centerspets.
- Ställskruv och planya.

## Användningsområde

- Allroundborr för borrar av hål till centrumtappar i olika skivmaterial, belagda eller obelagda.

## Maskiner

- För alla typer av centrumtappborrsmaskiner CNC maskiner.

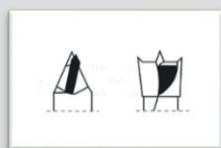


## Längd 70 mm

Diameter DØ mm	Borrdjup B mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
4	35	70	10X30	102000	102001
5	35	70	10X30	102002	102003
5.5	35	70	10X30	102004	102005
6	35	70	10X30	102006	102007
6.35	35	70	10X30	102008	102009
7	35	70	10X30	102010	102011
8	35	70	10X30	102012	102013
8.2	35	70	10X30	102014	102015
9	35	70	10X30	102016	102017
10	35	70	10X30	102018	102019
11	35	70	10X30	102020	102021
12	35	70	10X30	102022	102023
13	35	70	10X30	102024	102025
14	35	70	10X30	102026	102027
15	35	70	10X30	102028	102029
16	35	70	10X30	102030	102031

## Längd 77 mm

Diameter DØ mm	Borrdjup B mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
5	44	77	10X30	102042	102043
6	44	77	10X30	102044	102045
7	44	77	10X30	102046	102047
8	44	77	10X30	102048	102049
10	44	77	10X30	102050	102051
12	44	77	10X30	102052	102053



# Centrumtappborr, High Performance

För borrar i belagda skivmaterial.

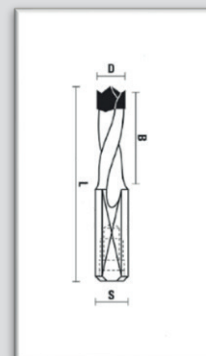


## L=57,5

Diameter D Ø mm	Borrdjup B mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
5	27	57.5	10X27	103000	103001
6	27	57.5	10X27	103002	103004
7	27	57.5	10X27	103004	103007
8	27	57.5	10X27	103006	103010
9	27	57.5	10X27	103008	103013
10	27	57.5	10X27	103010	103016
12	27	57.5	10X27	103012	103019

## L=70

Diameter D Ø mm	Borrdjup B mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
5	35	70.0	10X30	103030	103031
6	35	70.0	10X30	103032	103033
7	35	70.0	10X30	103034	103035
8	35	70.0	10X30	103036	103037
9	35	70.0	10X30	103038	103039
10	35	70.0	10X30	103040	103041
12	35	70.0	10X30	103042	103043



### Teknisk information

- Utförande i micorgrain hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och hållkvalité.
- 2 huvudskär
- Rundade förskär och centerspets.
- Med planyta och ställskruv.

### Användningsområde

- För borrar av hål till centrumtappar i belagda skivmaterial, när höga krav på livslängd och hållkvalité ställs.

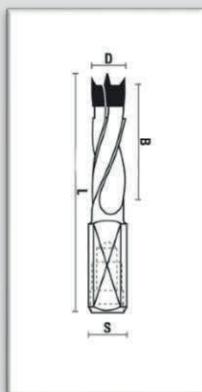
### Maskiner

- För alla typer av centrumtappborrmaskiner CNC maskiner.



# Centrumtappborr med ryggstyrning, L=57,5

För borrning i massivträ



## Teknisk information

-Utförande i micorgrain hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och hållkvalité.

-2 huvudskär

-Rundade förskär och centerspets

-Ryggstyrning

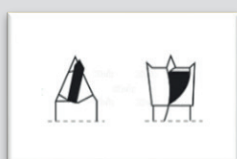
## Användningsområde

-För borrning av hål till centrumtappar i massivträ.

## Maskiner

-För alla typer av centrumtappborrmaskiner CNC maskiner.

Diameter DØ mm	Borrdjup B mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
4	30	57.5	10x20	104000	104001
5	30	57.5	10X20	104002	104003
5.5	30	57.5	10X20	104004	104005
6	30	57.5	10X20	104006	104007
7	30	57.5	10X20	104008	104009
8	30	57.5	10X20	104010	104011
9	30	57.5	10X20	104012	104013
10	30	57.5	10X20	104014	104015
10,5	30	57,5	10x20	104016	104017
11	30	57.5	10X20	104018	104019
12	30	57.5	10X20	104020	104021
13	30	57.5	10X20	104022	104023
14	30	57.5	10X20	104024	104025
15	30	57.5	10X20	104026	104027
16	30	57,5	10x20	104028	104029

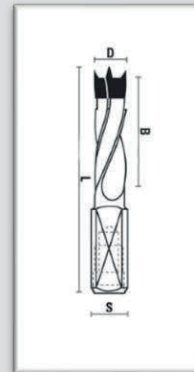


# Centrumtappborr med ryggstyrning, L=70

För borrning i massivträ



Diameter DØ mm	Borrdjup B mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
4	43	70	10X20	105000	105001
5	43	70	10X20	105002	105003
5.5	43	70	10X20	105004	105005
6	43	70	10X20	105006	105007
7	43	70	10X20	105008	105009
8	43	70	10X20	105010	105011
9	43	70	10X20	105012	105013
10	43	70	10X20	105014	105015
10,5	43	70	10X20	105016	105017
11	43	70	10X20	105018	105019
12	43	70	10X20	105020	105021
13	43	70	10X20	105022	105023
14	43	70	10X20	105024	105025
15	43	70	10X20	105026	105027
16	43	70	10X20	105028	105029



## Teknisk information

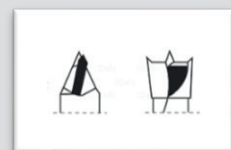
- Utförande i micorgrain hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och hållkvalité.
- 2 huvudskär
- Förskär och centerspets
- Ryggstyrning

## Användningsområde

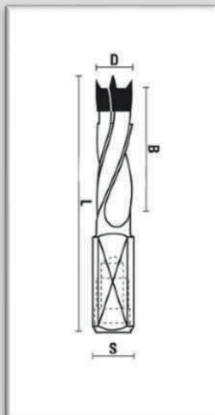
- För borrning av hål till centrumtappar i massivträ.

## Maskiner

- För alla typer av centrumtappborrmaskiner  
CNC maskiner.



# Centrumtappborr med ryggstyrning, L=90



## Teknisk information

- Utförande i micograin hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och hållkvalité.
- 2 huvudskär
- Förskär och centerspets
- Ryggstyrning

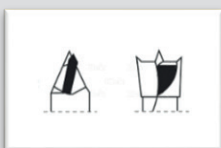
## Användningsområde

- För borrning av hål till centrumtappar i massivträ.

## Maskiner

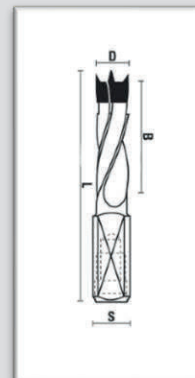
- För alla typer av centrumtappborrmaskiner  
CNC maskiner.

Diameter D Ø mm	Borrdjup B mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
5	55	90	10x30	105050	105051
6	55	90	10x30	105052	105053
8	55	90	10x30	105054	105055
10	55	90	10x30	105056	105057
12	55	90	10x30	105058	105059





# Centrumtappborr med ryggstyrning, L=105



Diameter D Ø mm	Borrdjup B mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
5	70	105	10x30	105060	105061
6	70	105	10x30	105062	105063
8	70	105	10x30	105064	105065
10	70	105	10x30	10506	105067
12	70	105	10x30	105068	105069

## Teknisk information

- Utförande i micrograin hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och hållkvalité.
- 2 huvudskär
- Förskär och centerspets
- Ryggstyrning

## Användningsområde

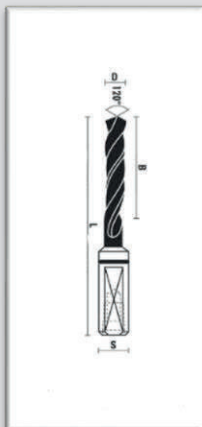
- För borrning av hål till centrumtappar i massivträ.

## Maskiner

- För alla typer av centrumtappborrmaskiner  
CNC maskiner.

# Centrumtappborr solid HW

Borr med extra lång livslängd



L=57,5

Diameter D Ø mm	Borrdjup B mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
2	27	57.5	10x30	106000	106001
3	27	57.5	10x30	106002	106003
4	27	57.5	10x30	106004	106005
5	27	57.5	10x30	106006	106007
6	27	57.5	10x30	106008	106009
6,35	27	57.5	10x30	106010	106011
8	27	57.5	10x30	106012	106013
10	27	57.5	10x30	106014	106015

L=70

Diameter D Ø mm	Borrdjup B mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
2	37	70	10x30	106020	106021
3	37	70	10x30	106022	106023
4	37	70	10x30	106024	106025
5	37	70	10x30	106026	106027
6	37	70	10x30	106028	106029
6,35	37	70	10x30	106030	106031
8	37	70	10x30	106032	106033
10	37	70	10x30	106034	106035

## Teknisk information

- Utförande i micrgrain hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och hållkvalité.
- Laserslipad spets.
- Borrkrona och spiral i massiv hårdmetall.
- 2 huvudskär
- Förskär och centerspets.

## Användningsområde

- För borrning av hål till centrumtappar i belagda och obelagda skivmaterial.

## Maskiner

- För alla typer av centrumtappborrmaskiner CNC maskiner.

# Centrumtappborr "Ultra Life" solid HW

Borr med extremt lång livslängd

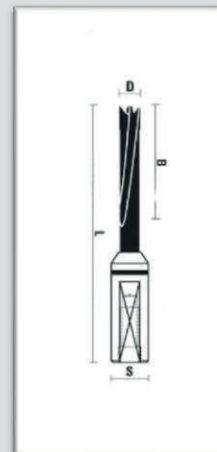


## L=57,5

Diameter D Ø mm	Borrdjup B mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
4	27	57.5	10x30	107000	107001
5	27	57.5	10x30	107002	107003
6	27	57.5	10X30	107004	107005
7	27	57.5	10X30	107006	107007
8	27	57.5	10X30	107008	107009
10	27	57.5	10X30	107010	107011

## L=70

Diameter D Ø mm	Borrdjup B mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
4	35	70	10x30	107012	107013
5	35	70	10x30	107014	107015
6	35	70	10X30	107016	107017
7	35	70	10X30	107018	107019
8	35	70	10X30	107020	107021
10	35	70	10X30	107022	107023



### Teknisk information

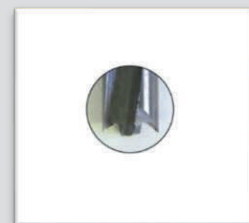
- Utförande i micorgrain hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och hållkvalité.
- Borrkrona och spiral i massiv hårdmetall.
- 2 huvudskär
- Förskär ingen centerspets

### Användningsområde

- För borrning av hål till centrumtappar i belagda och obelagda skivmaterial.
- Går att borra mycket nära baksida utan "buktning".

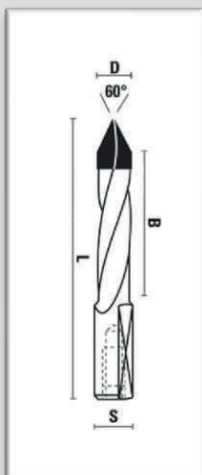
### Maskiner

- För alla typer av centrumtappborrmaskiner CNC maskiner.



# Genomgångsborr, S=10

För borrning av genomgående hål



## Teknisk information

- Utförande i micrgrain hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och hållkvalité.
- 2 huvudskär
- 60 graders spetsslipning

## Användningsområde

- För genomgående borrning i skivmaterial, belagda eller obelagda.

## Maskiner

- För alla typer av centrumsappborrmaskiner CNC maskiner.

## Längd=58

Diameter D mm	Borrdjup B mm	Längd L mm	Skafth mm	Artikelnummer Hö	Artikelnummer Vä
4	25	58	10X25	108000	108001
5	25	58	10X25	108002	108003
6	25	58	10X25	108004	108005
6,35	25	58	10X25	108006	108007
7	25	58	10X25	108008	108009
8	25	58	10X25	108010	108011
9	25	58	10X25	108012	108013
10	25	58	10X25	108014	108015
12	25	58	10X25	108016	108017

## Längd=70

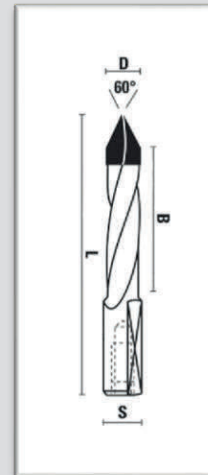
Diameter D mm	Borrdjup B mm	Längd L mm	Skafth mm	Artikelnummer Hö	Artikelnummer Vä
4	35	70	10X25	108020	108021
5	35	70	10X25	108022	108023
6	35	70	10X25	108024	108025
6.35	35	70	10X25	108026	108027
7	35	70	10X25	108028	108029
8	35	70	10X25	108030	108031
9	35	70	10X25	108032	108033
9.5	35	70	10X25	108034	108035
10	35	70	10X25	108036	108037
12	35	70	10X25	108038	108039

# Genomgångsborr, S=10, L=77

För borrar av genomgående hål



Diameter D mm	Borrdjup B mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
5	40	77	10X25	109000	109001
6	40	77	10X25	109002	109003
8	40	77	10X25	109004	109005
10	40	77	10X25	109006	109007
12	40	77	10X25	109008	109009



## Teknisk information

- Utförande i micorgrain hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och hållkvalité.
- 2 huvudskar
- 60 graders spets slipning

## Användningsområde

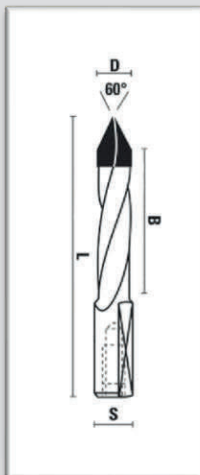
- För genomgående borrar i skivmaterial, belagda eller obelagda.

## Maskiner

- För alla typer av centrumsappborrmaskiner CNC maskiner.

# Genomgångsborr, S=10, L=90, 105

Med ryggstyrning



## Teknisk information

- Utförande i micorgrain hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och hållkvalité.
- 2 huvudskär
- 60 graders spets slipning

## Användningsområde

- För genomgående borrar i skivmaterial, belagda eller obelagda.

## Maskiner

- För alla typer av centrumtappborrmaskiner CNC maskiner.

## Längd=90

Diameter D mm	Borrdjup L2 mm	Längd L1 mm	Skaft mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
5	53	90	10X25	109008	109009
6	53	90	10X25	109010	109011
8	53	90	10X25	109012	109013
10	53	90	10X25	109014	109015
12	53	90	10X25	109016	109017

## Längd=105

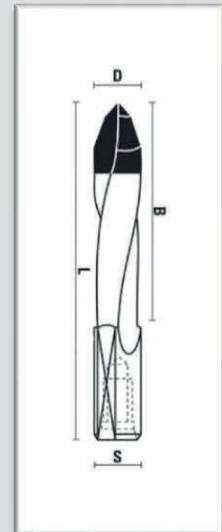
Diameter D mm	Borrdjup L2 mm	Längd L1 mm	Skaft mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
5	70	105	10X25	109050	109051
6	70	105	10X25	109052	109053
8	70	105	10X25	109054	109055
10	70	105	10X25	109056	109057
12	70	105	10X25	109058	109059

# Genomgångsborr, *High Performance*

För borrning av genomgående hål i belagda skivor



Diameter D Ø mm	Borrdjup B mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
5	43	70.5	10X25	110000	110010
6	43	70.5	10X25	110002	110013
7	43	70.5	10X25	110004	110016
8	43	70.5	10X25	110006	110019
10	43	70.5	10X25	110008	110022



## Teknisk information

-Utförande med en tvåstegs-slipad spets för optimal kvalitet på både in- och utgångshål.  
-2-skärig

## Användningsområde

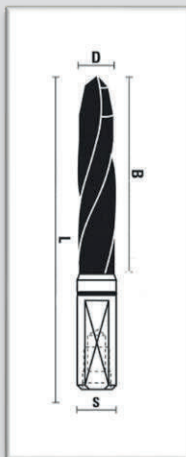
-För genomgående borrning i belagda skivmaterial.

## Maskiner

-För alla typer av centrumtappborrmaskiner CNC maskiner.

# Genomgångsborr massiv HW, HP, S=10

Borr med mycket lång livslängd



## Teknisk information

-Utförande i microrgrain hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och hållkvalité.

-Utförande med en tvåstegs-slipad spets för optimal kvalitet på både in- och utgångshål.

-2-skärig

-Borrkrona och spiral i massiv hårdmetall.  
-2 huvudskär

## Användningsområde

-För genomgående borrar i belagda och obelagda skivmaterial.

## Maskiner

-För alla typer av centrumtappborrmaskiner CNC maskiner.

## Längd=57 "High performance-spets"

Diameter D mm	Borrdjup B mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
3	25	57	10x27	111000	111001
4	25	57	10x27	111002	111003
5	25	57	10x27	111004	111005
6	25	57	10x27	111006	111007
8	25	57	10x27	111008	111009

## Längd=70, "High performance-spets"

Diameter D mm	Borrdjup B mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
3	35	70	10x30	111020	111021
4	35	70	10x30	111022	111023
5	35	70	10x30	111024	111025
6	35	70	10x30	111026	111027
8	35	70	10x30	111028	111029



# Spiralborr i massiv HW

För borrhning av små hål



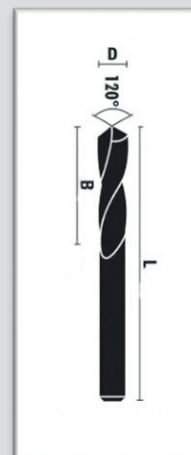
## Typ A, med 120° spets slipning

Diameter D Ø mm	Borrdjup B mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artike- nummer Hö	Artike- nummer Vä
2	16	49	2	112000	112001
2.5	27	55	2.5	112002	112003
3	27	55	3	112004	112005
3.2	27	55	3.2	112006	112007
3.5	27	55	3.5	112008	112009
4	27	55	4	112010	112011
5	27	55	6	112012	112013



## Typ B, med centerspets och förskär

Diameter D mm	Borrdjup B mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artike- nummer Hö	Artike- nummer Vä
2	16	49	2	112020	112021
2.5	27	55	2.5	112022	112023
3	27	55	3	112024	112025
3.2	27	55	3.2	112026	112027
3.5	27	55	3.5	112028	112029
4	27	55	3	112030	112031
5	27	55	3	112032	112033



### Teknisk information

- Utförande i micr grain hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och hållkvalité.
- Hela borret i massiv hårdmetall
- 2 skärigt

### Användningsområde

#### Typ A

- För genomgående borrhning av små hål i belagda och obelagda skivmaterial eller massivträ.

#### Typ B

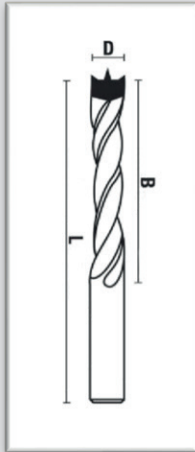
- För borrhning av ej genomgående små hål. I belagda och obelagda skivmaterial eller massivträ.

### Maskiner

- För alla typer av centrumtappborrmaskiner CNC maskiner och point-to-point-maskiner

# Spiralborr HW-bestyckade

För allroundborrning



## Teknisk information

-Spiralborr med pålödda skär i hårdmetall.

-Centerspets och förskär.

-Skaftdiameter samma som borrhål.

-Högergång

## Användningsområde

-För allroundborrning av djupare hål.

## Maskiner

-För pelarborrmaskiner, beslagsmaskiner och liknande.

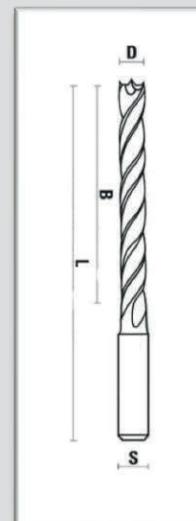
Diameter D mm	Borrdjup B mm	Längd L mm	Artikel- nummer Hö
5	50	85	113000
6	55	90	113001
7	65	105	113002
8	75	115	113003
9	80	125	113004
10	90	135	113005
12	100	150	113006

# Spiralborr HS

För borrhning i massivträ



Diameter D mm	Borrdjup B mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artikel- nummer Hö
3	33	60	3	114000
4	43	75	4	114001
5	52	85	5	114002
6	57	93	6	114003
7	69	109	7	114004
8	75	117	8	114005
9	81	125	9	114006
10	87	133	10	114007
11	94	150	10	114008
12	101	155	10	114009
13	101	155	10	114010
14	108	170	10	114011
15	114	170	10	114012
16	120	180	10	114013
18	130	200	10	114014
20	130	200	10	114015
22	140	210	13	114016
24	140	215	13	114017
26	140	215	13	114018
28	140	220	13	114019
30	140	220	13	114020



## Teknisk information

-Spiralborr i massiv snabbstål HS.

-Centerspets och förskär.

-Skaftdiameter samma som borrdiameter.

-Högergång

## Användningsområde

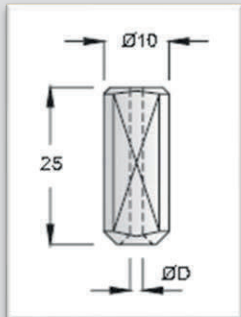
-För allroundborrning i massivträ.

## Maskiner

-För pelarborrmaskiner, beslagsmaskiner och liknande.

# Slitsad spännhylsa för spiralborr

För montering av spiralborr i borrhästen



## Teknisk information

-Slitsad spännhylsa i stål.

## Användningsområde

-För montering av spiralborr i borrhästen.

## Maskiner

-För alla typer av centrumsappborrmaskiner  
CNC maskiner och point-to-point-maskiner

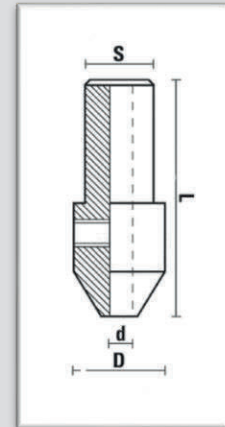
Innerdiameter d Ø mm	Ytterdiameter D Ø mm	Längd L1 mm	Artikel- nummer
2	10	25	115000
2,5	10	25	115001
3	10	25	115002
3,2	10	25	115003
3,5	10	25	115004
4	10	25	115005
5	10	25	115006

# Chuck för spiralborr

För montering av spiralborr i borrhästen



Diameter d Ø mm	Diameter D Ø mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artikel- nummer
2	15	35	10x19	116000
2,5	15	35	10x19	116001
3	15	35	10x19	116002
3,2	15	35	10x19	116003
3,5	15	35	10x19	116004
4	15	35	10x19	116005
5	15	35	10x19	116006



## Teknisk information

-Chuck i stål.

## Användningsområde

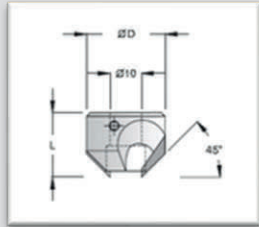
-För montering av spiralborr i borrhästen.

## Maskiner

-För alla typer av centrumtappborrmaskiner  
CNC maskiner och point-to-point-maskiner

# Påsticksförsänkare för centrumtappborr

Separat försänkare för montering på centrumtappborr eller genomgångsborr.



## Teknisk information

-Försänkare i stål med pålödda skär i hårdmetall.

## Användningsområde

-För försänkning i 45° tillsammans med borrning för centrumtapp.

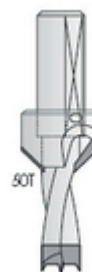
## Maskiner

-För alla typer av centrumtappborrmaskiner CNC maskiner.



## För montering i spiralen

Diameter DØ mm	Längd L mm	För borrdiameter mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
14	12	4	117000	117001
14	12	5	117002	117003
16	14	6	117004	117005
16	14	6.35	117006	117007
16	14	7	117008	117009
16	16	8	117010	117011
18	16	9	117012	117013
20	16	9.5	117014	117015
20	18	10	117016	117017
20	18	11	117018	117019
20	18	12	117020	117021



## För montering på skaftet

Diameter DØ mm	Längd L mm	För borrdiameter mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
20	15	4-10	117030	117031
22	16	11-12	117032	117033

# Försänkare för spiralborr

För montering på spiralborr

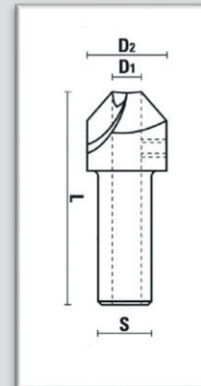


## Hårdmetall HW

Diameter d $\emptyset$ mm	Diameter D $\emptyset$ mm	Skaft S mm	Längd L mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
3	15	10x25	40	118000	118001
4	15	10x25	40	118002	118003
5	15	10x25	40	118004	118005
6	15	10x25	40	118006	118007

## Snabbstål HS

Diameter d $\emptyset$ mm	Diameter D $\emptyset$ mm	Skaft S mm	Längd L mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
3	15	10x25	40	118010	118011
4	15	10x25	40	118012	118013
5	15	10x25	40	118014	118015
6	15	10x25	40	118016	118017



## Teknisk information

-Försänkare i hårdmetall HW eller snabbstål HS-skär pålödda.

## Användningsområde

-För försänkning i 45° tillsammans med borrar.

## Maskiner

-För pelarbormaskiner mm.

# Djuphålsborr solid HW

# W11

För borrhning av djupa hål utan mellantömning. Mycket stabil och gång.  
För blinda hål.



## Teknisk information

-Spiralborr i solid HW

## Användningsområde

-För borrhning av djupa hål i massivträ utan mellantömning.

## Maskiner

-För pelarborrmaskiner, CNC- maskiner, beslagsmaskiner och liknande.

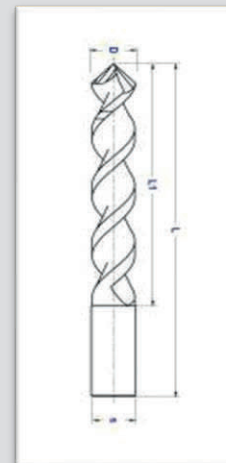
Diameter D Ø mm	Längd L mm	Skärlängd L1 mm	Skaft SxLa mm	Artikel- nummer Hö
4	50	90	4x40	113000
5	60	100	5x40	113002
6	80	120	6x40	113004
7	80	120	8x40	113006
8	90	130	8x40	113008
9	90	130	10x40	113010
10	90	130	10x40	113012
11	90	130	12x40	113014
12	90	130	12x40	113016
13	90	130	14x40	113018
14	90	130	14x40	113020
15	90	130	16x40	113022
16	90	130	16x40	113024
17	90	130	18x40	113026
18	90	130	18x40	113028
20	100	140	20x40	113030



# Djuphålsborr solid HW

# W11V

För borrning av djupa hål utan mellantömning. Mycket stabil och gång.  
För genomborrning.



Diameter D Ø mm	Längd L mm	Skärlängd L1 mm	Skaft SxLa mm	Artikel- nummer Hö
4	50	90	4x40	113100
5	60	100	5x40	113102
6	80	120	6x40	113104
7	80	120	8x40	113106
8	90	130	8x40	113108
9	90	130	10x40	113110
10	90	130	10x40	113112
11	90	130	12x40	113114
12	90	130	12x40	113116
13	90	130	14x40	113118
14	90	130	14x40	113120
15	90	130	16x40	113122
16	90	130	16x40	113124

## Teknisk information

-Spiralborr i solid HW

## Användningsområde

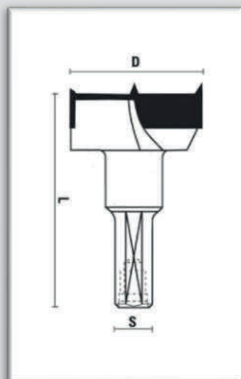
-För borrning av djupa hål i massivträ utan mellantömning.

## Maskiner

-För pelarbormaskiner, CNC- maskiner, beslagsmaskiner och liknande.

# Beslagsborr, Z=2+2

För borring av gångjärnshål mm.



## Teknisk information

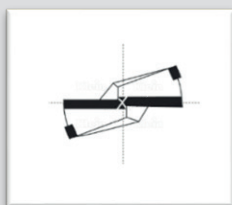
- Utförande i micorgrain hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och hållkvalité.
- 2 huvudskär
- 2 förskär
- Centerspets

## Användningsområde

- För borring av gångjärnshål mm.

## Maskiner

- För alla typer av centrumtappborrmaskiner CNC maskiner och point-to-point-maskiner



## L=57,6

Diameter D mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artikelnummer Hö	Artikelnummer Vä
15	57.6	10X25	120000	120001
16	57.6	10X25	120002	120003
18	57.6	10X25	120004	120005
20	57.6	10X25	120006	120007
22	57.6	10X25	120008	120009
24	57.6	10X25	120010	120011
25	57.6	10X25	120012	120013
26	57.6	10X25	120014	120015
28	57.6	10X25	120016	120017
30	57.6	10X25	120018	120019
35	57.6	10X25	120020	120021
40	57.6	10X25	120022	120023

## L=70

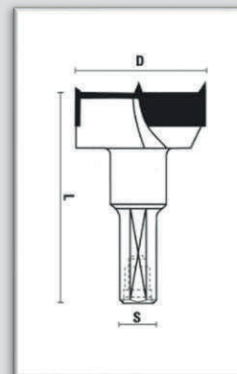
Diameter D mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artikelnummer Hö	Artikelnummer Vä
15	70	10X38	120030	120031
16	70	10X38	120032	120033
18	70	10X38	120034	120035
20	70	10X38	120036	120037
25	70	10X38	120038	120039
26	70	10X38	120040	120041
30	70	10X38	120042	120043
35	70	10X38	120044	120045

# Beslagsborr, Z=3+3

För borrar av gångjärnshål mm.



Diameter DØ mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
25	57.5	10X25	121000	121001
26	57.5	10X25	121002	121003
30	57.5	10X25	121004	121005
35	57.5	10X25	121006	121007
40	57.5	10X25	121008	121009



## Teknisk information

- Utförande i micorgrain hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och hållkvalité.
- 3 huvudskär
- 3 förskär
- Utan centerspets

## Användningsområde

- För borrar av gångjärnshål, möbelbeslag, od. i skivmaterial och massivträ.

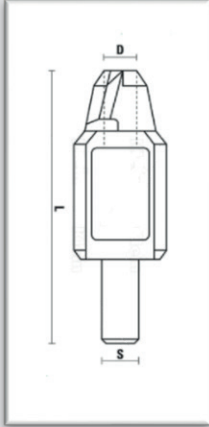
## Maskiner

- För alla typer av centrumtappborrmaskiner CNC maskiner och point-to-point-maskiner, beslagsmaskiner.



# Pluggborr

För tillverkning av cylindriska träpluggar.



## Teknisk information

-Utförande i snabbstål.

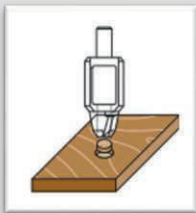
## Användningsområde

-För tillverkning av cylindriska pluggar i trä.

## Maskiner

-För pellarbormaskiner.

Diameter D mm	Längd L mm	Skaft A mm	Artikel- nummer
8	140	13x50	122000
10	140	13x50	122001
12	140	13x50	122002
15	140	13x50	122003
20	140	13x50	122004
25	140	13x50	122005
30	140	13x50	122006
35	140	16x50	122007
40	140	16x50	122008

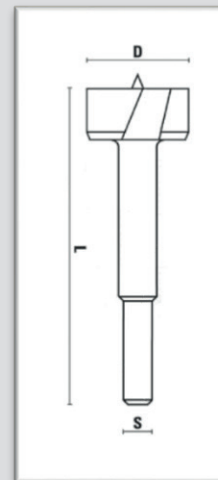


# Cylinderborr HS

För allroundborrning i massivträ.



Diameter D Ø mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artikel- nummer Hö
10	90	10x30	123000
12	90	10x30	123001
14	90	10x30	123002
15	90	10x30	123003
16	90	10x30	123004
18	90	10x30	123005
20	90	10x30	123006
22	90	10x30	123007
24	90	10x30	123008
25	90	10x30	123009
26	90	10x30	123010
30	90	10x30	123011
35	90	10x30	123012
40	90	10x30	123013
50	90	10x30	123014



## Teknisk information

- Utförande i snabbstål HS
- 2 huvudskär
- 2 förskär
- Centerspets

## Användningsområde

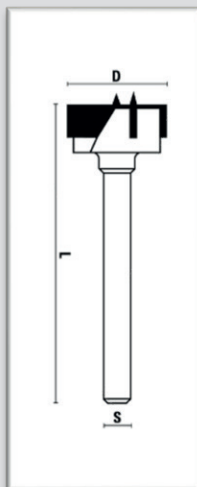
- För allroundborrning i massivträ.

## Maskiner

- För pelarborrmaskiner och liknande.

# Cylinderborr HW

För allroundborrning i skivmaterial och massivträ.



## Teknisk information

-Utförande med pålödda skär i hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och hållkvalité.  
-2 huvudskär  
-2 förskär  
-Centerspets

## Användningsområde

-För allroundborrning i skivmaterial och massivträ.

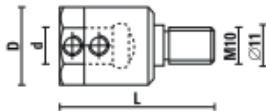
## Maskiner

-För pelarborrmaskiner och liknande.

Diameter D Ø mm	Längd L mm	Skaft S mm	Artikel- nummer Hö
15	120	13x50	124000
16	120	13x50	124001
20	120	13x50	124002
22	130	13x50	124003
24	130	13x50	124004
25	130	13x50	124005
26	130	13x50	124006
28	130	13x50	124007
30	130	13x50	124008
32	130	16x50	124009
35	130	16x50	124010
40	130	16x50	124011
45	130	16x50	124012
50	130	16x50	124013
55	140	16x50	124014
60	140	16x50	124015
65	140	16x50	124016
70	140	16x50	124017
80	140	20x50	124000
90	140	20x50	124001

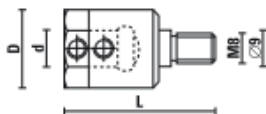
# Borradapter

För infästning av borrh i maskinspindel med cylindriska skaft och planyta.



## M10/11x4, Morbidelli

Diameter borrhskaf d mm	Diameter yttre D mm	Längd L mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
8	15,5	41	125000	125001
10	19,5	41	125002	125003



## M8/9x3, Morbidelli

Diameter borrhskaf d mm	Diameter yttre D mm	Längd L mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
8	15,5	41	125010	125011
10	19,5	41	125012	125013
10	15	41	125014	125015

### Teknisk information

-Borrhchuck för inspänning i maskinspindel.

### Användningsområde

-För all typ av borrar med centrumtappborr, genomgångsborr, beslagsbör med cylindriskt skaft och planyta.

### Maskiner

-För alla typer av centrumtappborrmaskiner CNC maskiner och beslagsmaskiner.

# Borrhållare snabbväxel

För snabb inspänning av borrhållare med cylindriska skaft och planyta.

## Teknisk information

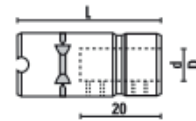
-Borrhållare för snabbbyte av borrhållare i borrhållare.

## Användningsområde

-För all typ av borrhållare med centrumtappborr, genomgångsborr, beslagsborr med cylindriskt skaft och planyta, alternativt gängat skaft.

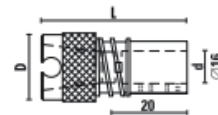
## Maskiner

-För centrumtappborr-maskiner CNC maskiner med snabbväxel-borrhållare.



## För Morbidelli

Diameter borrhållare d mm	Diameter yttre D mm	Längd L mm	Artikelnummer Hö	Artikelnummer Vä
10	20	43	127020	-
10	16	43	127022	-
M10	20	43	127024	127025



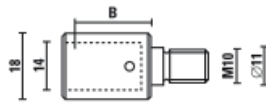
## För Morbidelli med dragfjäder

Diameter borrhållare d mm	Diameter yttre D mm	Längd L mm	Artikelnummer Hö	Artikelnummer Vä
10	18	42	128010	-



# Borrchuckar snabbväxel, maskindel

För snabb inspänning av borrhåll med cylindriska skaft och planyta i traditionella borrhåll med gängat maskinfäste.



## M10/11, för Morbidelli

B mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
22,5	129010	129011

### Teknisk information

-Tvådelad borrhåll för traditionella borrhåll med gängat maskinfäste.

-Används ihop med verktygsdel på sid. 34.

### Användningsområde

-För all typ av borrhåll med centrumsappborr, genomgångsborrhåll, beslagsborr med cylindriskt skaft och planyta.

### Maskiner

-För centrumsappborrsmaskiner CNC maskiner och beslagsmaskiner.

# Borrchuck snabbväxel, verktygsdel

För snabb inspänning av borrhåll med cylindriska skaft och planyta i traditionella borrhåll med gängat maskinfäste.

## Teknisk information

-Tvådelad borrhåll för traditionella borrhåll med gängat maskinfäste.

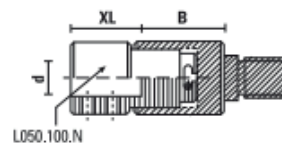
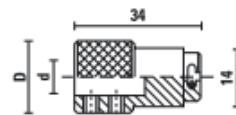
-Används ihop med maskindelar på sid. 33.

## Användningsområde

-För all typ av borrhåll med centrumtappborr, genomgångsborrhåll, beslagsborr med cylindriskt skaft och planyta.

## Maskiner

-För centrumtappborrmaskiner CNC maskiner och point-to-point-maskiner,



d mm	D mm	XL	Artikelnummer
10	18	17,5	130000

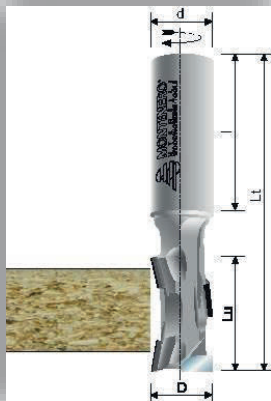
# Kapitel 2

## Dia-skaftverktyg för CNC

Sida	Verktystyp
36-41	Dia-skaftfräsar raka
42-46	Dia-traktordäcksfräs
47	Dia-skrubbfräs
48-49	Dia-folding-fräsar
50-54	Dia-nesting-fräsar
55	Dia-fräs för "solid surface" + "HPL"
56-57	Dia-fräsar AKE 2.0 och 2.1
58-59	Dia-planfräsar
60	Dia-T-spårsfräsar för aluminiumskenor
61	Dia-rak fräs med HW-kropp

# Diamantskaftfräs Z=1 H=2.5 DAF 270

För fräsning i belagda eller obelagda skivmaterial med låg matningshastighet.

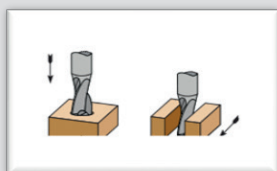


## Teknisk information

- Diamantbestyckad fräs.
- Z=1
- Best.höjd= 2,5 mm
- Borrskär i HW
- 3 st. flutes
- Kan levereras med borrskär i dia.
- 3-4 omskärningar vid normalt slitage.

## Användningsområde

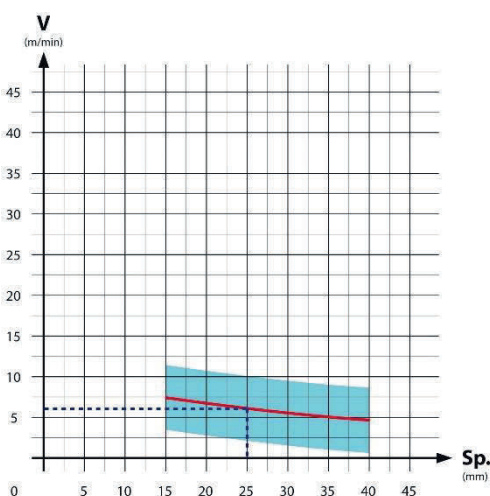
- För borrning och fräsning i belagda eller obelagda skivmaterial
- Rekommenderad matningshastighet, 3-4 m/min.



Diameter D Ø mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Skaft dxl mm	Antal skär Z	Antal skär- egggar	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
8	20	65	10x40	1	2	200000	200001
8	25	70	10x40	1	3	200002	200003
10	20	70	10x40	1	2	200004	200005
10	27	75	10x40	1	3	200006	200007
12	27	75	12x40	1	4	200008	200009
12	35	80	12x40	1	5	200010	200011
16	25	95	20x50	1	3	200012	200013
16	35	95	20x50	1	4	200014	200015
16	45	105	20x50	1	5	200016	200017
18	25	95	20x50	1	3	200018	200019
18	35	95	20x50	1	4	200020	200021
18	45	105	20x50	1	5	200022	200023
18	53	110	20x50	1	6	200024	200025
20	25	95	20x50	1	3	200026	200027
20	35	95	20x50	1	4	200028	200029
20	45	105	20x50	1	5	200030	200031
20	53	110	20x50	1	6	200032	200033
20	58	120	20x50	1	7	200034	200035
20	65	125	20x50	1	8	200036	200037

## Grafiskt exempel

Rekommenderad matningshastighet (V) i förhållande till arbetsstyckets tjocklek (Sp).  
Arbetsstycket förutsätts vara av pappersbelagd spånskiva eller laminerad MDF, vid varvtal 18 000 varv/minut.



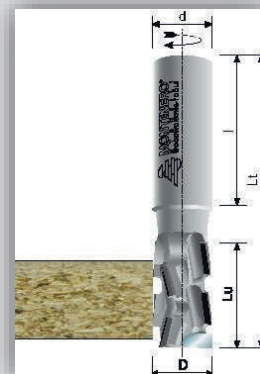
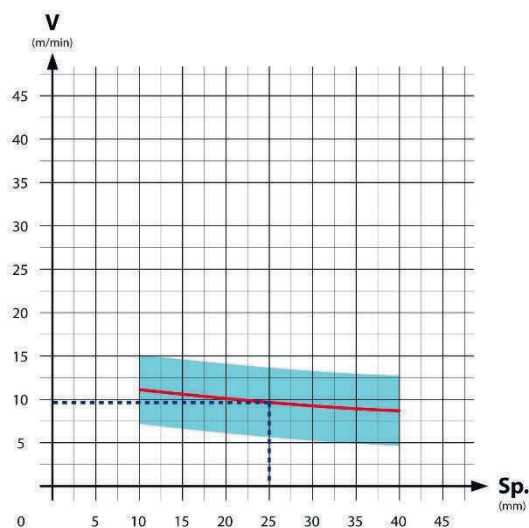
# Diamantskaftfräs Z=2 H=2.5 DAF 280

För fräsning i belagda eller obelagda skivmaterial med medelhög matningshastighet.

Diameter D Ø mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Skaft dxl mm	Antal skär Z	Antal skäreppor	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
18	42	105	20x50	2	10	201000	201001
18	51	110	20x50	2	12	201002	201003
20	25	95	20x50	2	6	201004	201005
20	32	95	20x50	2	8	201006	201007
20	42	105	20x50	2	10	201008	201009
20	51	110	20x50	2	12	201010	201011

## Grafiskt exempel

Rekommenderad matningshastighet (V) i förhållande till arbetsstyckets tjocklek (Sp).  
Arbetsstycket förutsätts vara av pappersbelagd spånskiva eller laminerad MDF, vid varvtal 18 000-24 000 varv/minut.



## Teknisk information

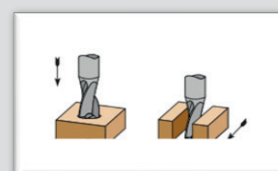
- Diamantbestyckad fräs.
- Z=2 på hela skärlängden.
- Best. höjd=2,5 mm
- 4 st. flutes
- Borrskar i HW
- Kan levereras med borrskar i dia.
- 3-4 omskärningar vid normalt slitage.

## Användningsområde

- För borrning och fräsning i belagda eller obelagda skivmaterial.
- Rekommenderad matningshastighet, 6-7 m/min.

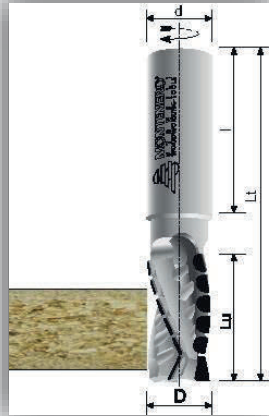
## Maskiner

- För alla typer av CNC-överfräsar.



# Diamantskaftfräs Z=3 H=5 DAF 290

För fräsning i skivmaterial med god spånavgång för stor avverkning och hög matningshastighet.



## Teknisk information

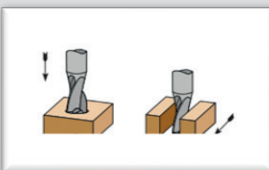
- Spiralformad diamantbodyckad fräs.
- Z=3.
- 3 st.flutes.
- Best.höjd 5mm.
- PCD-plattor rundade i bakkanten för större lödyta och därmed mindre risk för att plattor släpper vid tuff bearbetning.
- Borrskär i HW.
- Kan levereras med borrskär i dia.
- 7-8 omskärpningar vid normalt slitage.

## Användningsområde

- För allroundfräsning
- Stor avverkning
- Rekommenderad matningshastighet 12-13 m/min.

## Maskiner

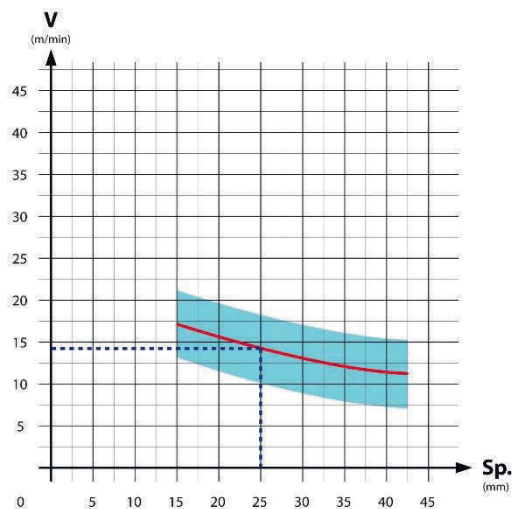
- För alla typer av CNC-överfräsar.



Diameter D Ø mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Skaft dxl mm	Antal skär Z	Antal skär- egggar	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
22	28	95	20x55	3	12	203000	203001
22	35	95	20x55	3	15	203002	203003
22	42	105	20x55	3	18	203004	203005
22	49	110	25x55	3	21	203006	203007
25	35	105	25x55	3	15	203008	203009
25	42	105	25x55	3	18	203010	203011
25	49	115	25x55	3	21	203012	203013
25	63	125	25x55	3	27	203014	203015
25	70	135	25x55	3	30	203016	203017

## Grafiskt exempel

Rekommenderad matningshastighet (V) i förhållande till arbetsstyckets tjocklek (Sp). Arbetsstycket förutsätts vara av pappersbelagd spånskiva eller laminerad MDF, vid varvtal 18 000-24 000 varv/minut.



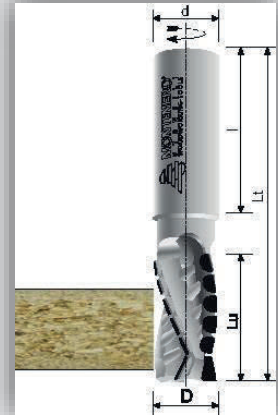
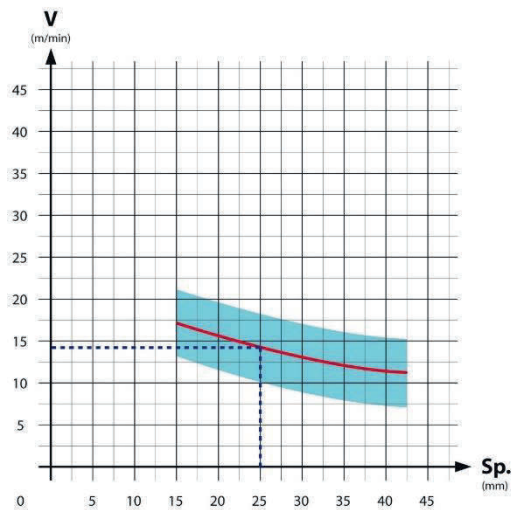
# Diamantskaftfräs Z=3 H=4 DAF 291

För fräsning i skivmaterial med god spånavgång för stor avverkning och hög matningshastighet.

Diameter D Ø mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Skaft dxd mm	Antal skär Z	Antal skäreppor	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
20	28	95	20x55	3	12	204000	204001
20	35	100	20x55	3	15	204002	204003
20	42	105	20x55	3	18	204004	204005
20	49	110	20x55	3	21	204006	204007

## Grafiskt exempel

Rekommenderad matningshastighet (V) i förhållande till arbetsstyckets tjocklek (Sp). Arbetsstycket förutsätts vara av pappersbelagd spånskiva eller laminerad MDF, vid varvtal 18 000-24 000 varv/minut.



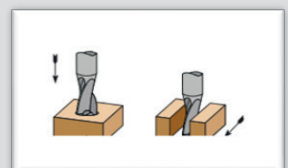
## Teknisk information

-Samma fräs som DAF 290 men med mindre bestyckningshöjd.

- Spiralformad diamantbestyckad fräs.
- Z=3.
- Best.höjd 4 mm.
- 3st. flutes
- PCD-plattor rundade i bakkanten för större lödya och därmed mindre risk för att plattor släpper vid tuff bearbetning.
- Borrskår i HW.
- Kan levereras med borrskår i dia.
- 5-6 omskärningar vid normalt slitage.
- Borrskår i HW
- Kan levereras med borrskår i dia.

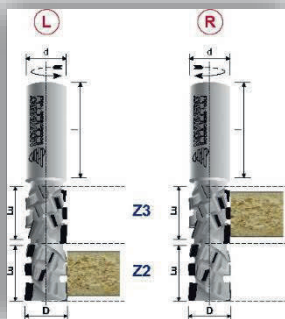
## Användningsområde

- För borrar och fräsning i belagda eller obelagda skivmaterial.
- Stor avverkning.
- Hög matningshastighet.



# Diamantskaftfräs, dubbel rotation DAF 380

För fräsning i belagda eller obelagda skivmaterial. Urslagsfri fräsning utan verktygsväxling.



## Teknisk information

- Diamantbestyckad fräs.
- Best.höjd 4 mm.
- Z=3 på den övre delen
- Högerrotation på den övre delen.
- 6 st. flutes.
- Z=2 på den undre delen
- Best.höjd 4 mm.
- Vänsterrotation på den undre delen.
- Borrskar i HW
- Kan levereras med borrskar i dia.

## Användningsområde

- För borrar och fräsning i belagda eller obelagda skivmaterial.
- Urslagsfri fräsning utan verktygsväxling.
- 5-6 omskärningar vid normalt slitage

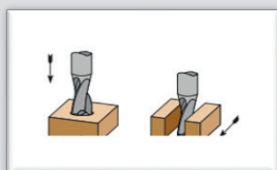
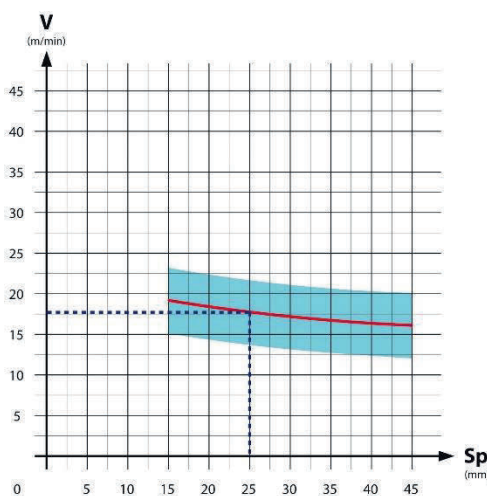
## Maskiner

- För alla typer av CNC-överfräsar.

Diameter D Ø mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Skaft dxl mm	Antal skär Z	Rotation	Antal skäreppor	Artikel- nummer
25	32+32	130	25x50	3/2	Hö/Vä	208000	208001
25	37+37	135	25x50	3/2	Hö/Vä	208002	208003
25	42+42	150	25x50	3/2	Hö/Vä	208004	208005

## Grafiskt exempel

Rekommenderad matningshastighet (V) i förhållande till arbetsstyckets tjocklek (Sp).  
Arbetsstycket förutsätts vara av pappersbelagd spånskiva eller laminerad MDF, vid varvtal 18 000-24 000 varv/minut.





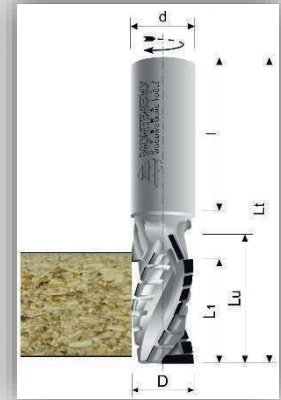
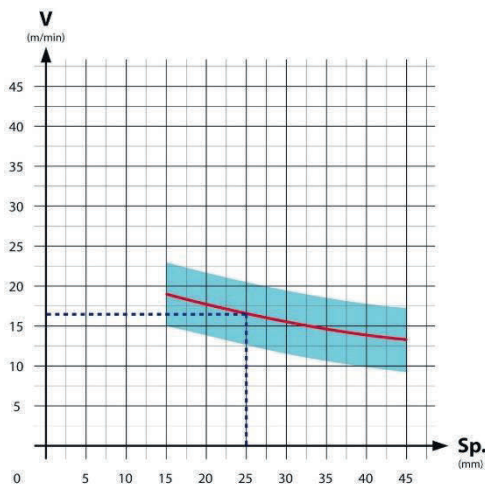
# Diamantskaftfräs Z=3 H=4 DAF 440

För fräsning i belagda och obelagda spånskivor i, hög matningshastighet, mycket god spånavgång.

Diameter D $\varnothing$ mm	Längd L1 mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Skafth S mm	Antal skär Z	Antal skäreppor	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
20	19	25	95	20x50	3	12	214000	214001
20	26	32	95	20x50	3	15	214002	214003
20	32	38	100	20x50	3	18	214004	214005
20	39	45	110	20x50	3	21	214006	214007
25	19	27	95	25x60	3	12	214008	214009
25	29	37	105	25x60	3	16	214010	214011
25	44	52	120	25x60	3	24	214012	214013
25	62	70	140	25x60	3	32	214014	214015

## Grafiskt exempel

Rekommenderad matningshastighet (V) i förhållande till arbetsstyckets tjocklek (Sp).  
Arbetsstycket förutsätts vara av pappersbelagd spånskiva eller laminerad MDF, vid varvtal 18 000-24 000 varv/minut.



## Teknisk information

-Samma som DAF 430, men med större bestyckningshöjd.

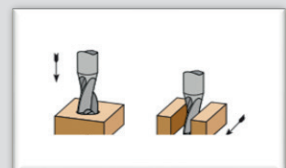
- Diamantbestyckad fräs i spiralform.
- Positiv spiral för spånavgång upp i utsug.
- Negativ axialvinkel på det översta skäret, för urslagsfritt ytskikt.
- Z=3
- Best.höjd 4 mm.
- 6 st. flutes.
- Borrskar i HW
- Kan levereras med borrar i dia.

## Användningsområde

- För allroundfräsning.
- För stor avverkning.
- 5-6 omskärningar vid normalt slitage.
- Rekommenderad matningshastighet 12-13 m/min.
- 5-6 omskärningar vid normalt slitage.
- Lämplig att montera i spånejektor.

## Maskiner

- För alla typer av CNC-överfräsar.



# Diamantskaftfräs Z=2 H=4 DAF 450

För allroundfräsning i medelhög matningshastighet, god spånavgång.  
För tjockare arbetsstycken.



## Teknisk information

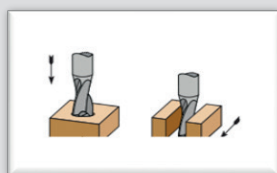
- Diamantbestyckad fräs, i spiralform.
- Z=2 på hela skärlängden.
- Best.höjd 4mm.
- 3st. flutes.
- Borrskar i HW
- Kan levereras med borrskar i dia.

## Användningsområde

- För allroundfräsning.
- För tjockare arbetsstycken.
- Rekommenderad matningshastighet 8-10m/min.
- 5-6 omskärpningar vid normalt slitage.

## Maskiner

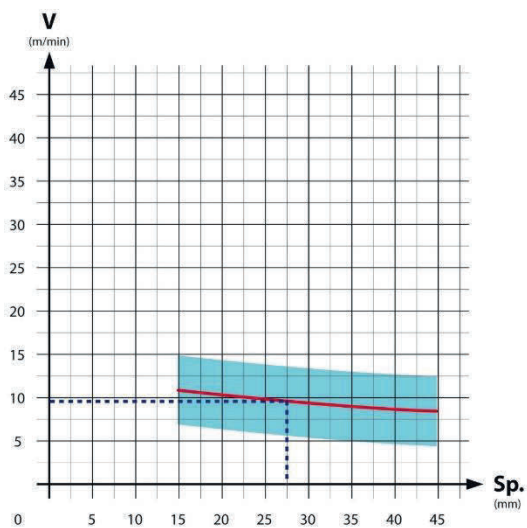
- För alla typer av CNC-överfräsar.



Diameter D mm	Längd L1 mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Skafth dxl mm	Antal skär Z	Antal skäreppor	Artikelnummer Hö	Artikelnummer Vä
20	32	36	96	20x50	2	8	215000	215001
20	42	44	104	20x50	2	10	215002	215003
20	52	54	112	20x50	2	12	215004	215005
24	68	69,5	125	25x50	2	16	215006	215007

## Grafiskt exempel

Rekommenderad matningshastighet (V) i förhållande till arbetsstyckets tjocklek (Sp). Arbetsstycket förutsätts vara av pappersbelagd spånskiva eller laminerad MDF, vid varvtal 18 000-24 000 varv/minut.

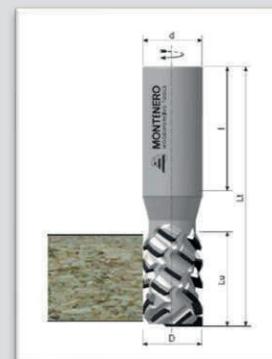


# Fogfräs diamant DAF475

För material som plywood, formpressat, fanéerade skivor, belagd spånskiva mm, när bästa urslagsfria resultat önskas.



Diameter D mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Skaft mm	Axial- vinkel	Antal skär Z	Artikel- nummer Hö
20	30	90	20x55	54°	2+2	218001
20	35	95	20x55	54°	2+2	218002
20	40	100	20x55	54°	2+2	218003
20	45	105	20x55	54°	2+2	218004



## Teknisk information

- Diamantbestyckad fräs,
- Verkygskropp i stål.
- Z=2+2+2
- Best.höjd 4 mm.
- 5-6 omskärningar vid normalt slitage.

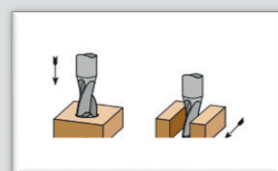
-Andra dimensioner på begäran.

## Användningsområde

-För formatfräsning av skivmaterial, belagda eller obelagda, när höga krav på ytskikt och kärna ställs, samt vid svår bearbetning med olika fiberriktningar, såsom plywood mm.

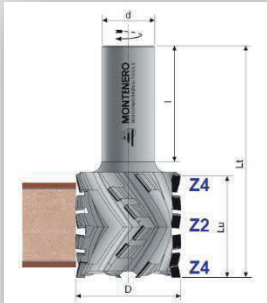
## Maskiner

-För alla typer av CNC-överfräsar.



# Traktordäcksfräs, Z=4+2+2+4 DAF 480

För formatfräsning i skivmaterial med högsta prestanda.



## Teknisk information

- Diamantbestyckad fräs,
- Verktygskropp i stål.
- Z=4+2+2+4
- Best.höjd 4 mm.
- 5-6 omskärpningar vid normalt slitage.

-Andra dimensioner på begäran.

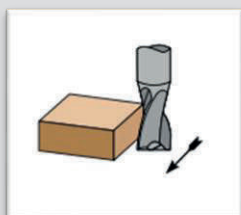
## Användningsområde

-För formatfräsning av skivmaterial, belagda eller obelagda, med högsta prestanda.

## Maskiner

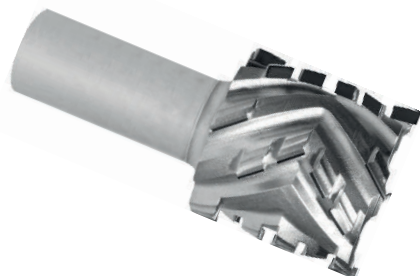
-För alla typer av CNC-överfräsar.

Diameter D mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Skaft mm	Axial- vinkel	Antal skär Z	Artikel- nummer Hö
50	22	85	25x55	40°	4+2+2+4	219000
50	28	90	25x55	40°	4+2+2+4	219002
50	48	110	25x55	40°	4+2+2+4	219004

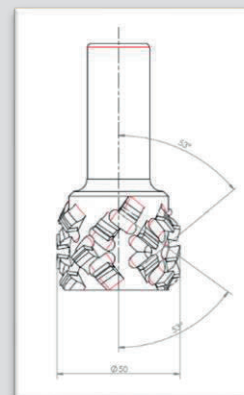


# Traktordäcksfräs 54°, Z=3+3 DAF 480/1

För formatfräsning i belagda skivmaterial med högsta snittkvalité. Pos/neg. skär, med brytning på mitten.



Diameter D mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Skaft mm	Axial- vinkel	Antal skär Z	Artikel- nummer Hö
50	22	85	25x55	54°	3+3	220000
50	28	90	25x55	54°	3+3	220002
50	48	110	25x55	54°	3+3	220004



## Teknisk information

- Diamantbestyckad fräs,
- Verkygskropp i stål.
- Z=3+3
- Best.höjd 5 mm.
- 5-6 omskärningar vid normalt slitage.

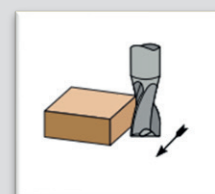
-Andra dimensioner på begäran.

## Användningsområde

-För formatfräsning av skivmaterial, belagda eller obelagda, med högsta prestanda och snittkvalité.

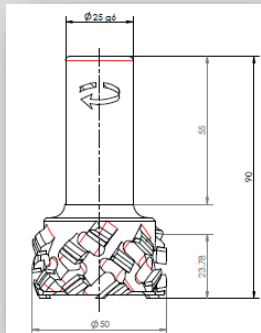
## Maskiner

-För alla typer av CNC-överfräsar.



# Traktordäcksfräs 54°, Z=3+3 DAF 480/2

För formatfräsning i belagda skivmaterial med högsta snittkvalité. Pos/neg. skär, med brytning i botten.



## Teknisk information

- Diamantbestyckad fräs,
- Verkygskropp i stål.
- Z=3+3
- Best.höjd 5 mm.
- 5-6 omskärpningar vid normalt slitage.

-Andra dimensioner på begäran.

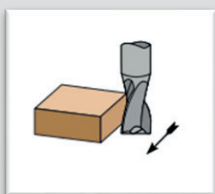
## Användningsområde

- För formatfräsning av skivmaterial, belagda eller obelagda, med högsta prestanda och snittkvalité.

## Maskiner

- För alla typer av CNC-överfräsar.

Diameter D mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Skaft mm	Axial- vinkel	Antal skär Z	Artikel- nummer Hö
50	22	85	25x55	54°	4+2+2+4	221000
50	28	90	25x55	54°	4+2+2+4	221002
50	48	110	25x55	54°	4+2+2+4	221004



# Skrubbfräs diamant Z=2 DAF 334

För formatfräsning i belagda skivmaterial och massivträ med högsta kapacitet. Positiva skär för bästa spånavgång.



Diameter D mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Skaft mm	Axial- vinkel	Antal skär Z	Artikel- nummer Hö
12	22	70	12x45	10°	2+2	222000
16	34		16x50			222002
18	34		18x50			222004
20	34		20x50			222006
20	44		20x50			222008

## Teknisk information

- Diamantbestyckad fräs,
- Verkygskropp i stål.
- Z=2+2
- Best.höjd 4 mm.
- 5-6 omskärningar vid normalt slitage.

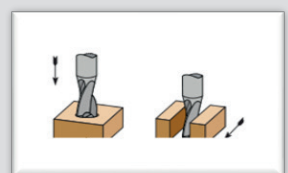
-Andra dimensioner på begäran.

## Användningsområde

-För formatfräsning av skivmaterial, belagda eller obelagda, massivträ med högsta prestanda.

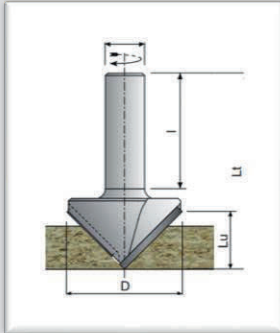
## Maskiner

-För alla typer av CNC-överfräsar.



# Folding-fräs diamant Z=1+1 DAF 321

För fräsning av 90° vikhörn och 45° fasning.



## Teknisk information

- Diamantbestyckad fräs,
- Verkygskropp i stål.
- Z=1+1
- Best.höjd 4 mm.
- 5-6 omskärningar vid normalt slitage.

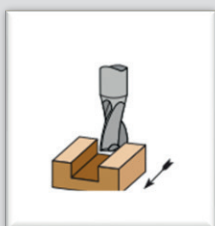
-Andra dimensioner på begäran.

## Användningsområde

- För fräsning av 90° vikhörn.
- Rekommenderat matningshastighet 3-4 m/min.

## Maskiner

- För alla typer av CNC-överfräsar.



Diameter D mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Skaft d <sub>xl</sub> mm	Antal skär Z	Rotation	Antal skäreggar	Artikel- nummer
48	24	90	20x50	1+1	Hö	2	223000
65	32,5	95	20x50	1+1	Hö	2	223002

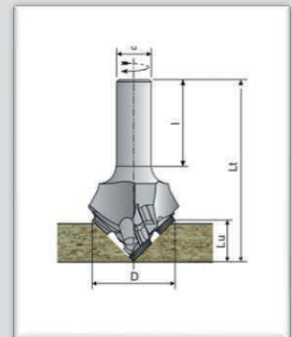


# Folding-fräs diamant Z=2+2 DAF 324

För fräsning av 90° vikhörn och fasning i 45° med högre matningshastighet.



Diameter D mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Skafth dxl mm	Antal skär Z	Rotation	Antal skäreggar	Artikel- nummer
60	30	105	20x50	2+2	Hö	7	224000
73	36	105	20x50	2+2	Hö	9	224001



## Teknisk information

- Diamantbestyckad fräs,
- Verkygskropp i stål.
- Z=2+2 med uppdelade skär.
- Best.höjd 4 mm.

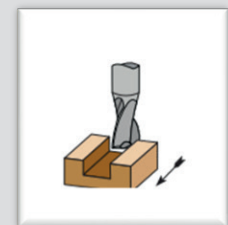
-Andra dimensioner på begäran.

## Användningsområde

- För fräsning av 90° vikhörn i högre matningshastighet.
- 5-6 omskärningar vid normalt slitage.
- Rekommenderat varvtal 8-10 m/min.

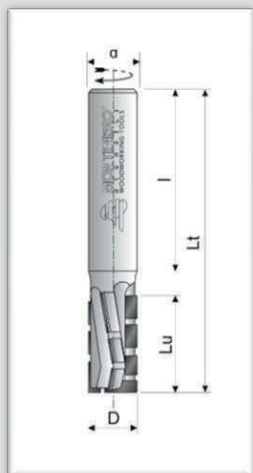
## Maskiner

-För alla typer av CNC-överfräsar.



# Nesting-fräs diamant Z=3 DAF 816N

För uppdelningsfräsning och fogfräsning av skåpstommar och MDF-luckor i ett moment.  
Positiv i botten, resten negativ med brytning i botten.



## Teknisk information

-Diamantbestyckad fräs,  
-Verkygskropp i  
högdensitetstål för bästa  
stabilitet.

-Andra dimensioner på  
begäran.

## Användningsområde

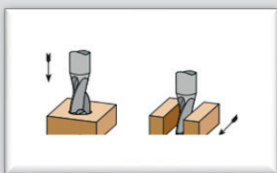
-Uppdelningsfräsning och  
fogfräsning av  
skåpstommar i ett  
moment med nesting-  
metoden.

-0,3 mm frifräsning  
i botten, ner i underlägg-  
plattan.

## Maskiner

-För CNC maskiner med  
vakuumbord och högt  
vakuumtryck.

Diameter DØ mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Skaft dxl mm	Rotation	Artikel- nummer
12	25	70	12x45	Hö	226000
12	31	80	12x45	Hö	226002
16	21	80	16x50	Hö	226004



# Nesting-fräs diamant Z=2+2 DAF 816S2

För uppdelningsfräsning och fogfräsning i spånskiva, plywood och MDF.  
Positiv i botten, resten negativ med brytning i botten. Mycket bra spånevakuering.



Diameter DØ mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Skaft dxl mm	Rotation	Artikel- nummer
12	24	70	12x45	Hö	227031
12	29	75	12x45	Hö	227032
12	35	80	12x50	Hö	227033
16	25	80	16x50	Hö	227034

## Teknisk information

-Diamantbestyckad fräs  
-Verktygskropp i  
högdensitetstål för bästa  
stabilitet.

-Andra dimensioner på  
begäran.

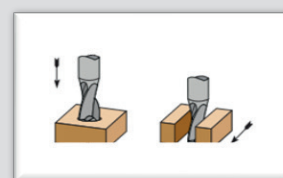
## Användningsområde

-Uppdelningsfräsning och  
fogfräsning av  
skåpstommar och luckor i  
ett moment med nesting-  
metoden.

-0,3 mm frifräsning  
i botten, ner i underlägg-  
plattan.

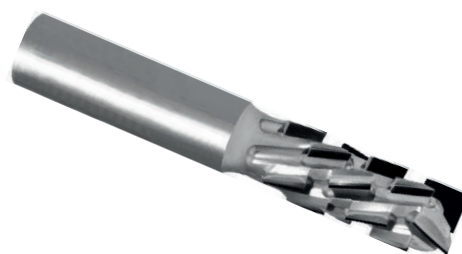
## Maskiner

-För CNC maskiner med  
vakuumbord och högt  
vakuumtryck.



# Nesting-fräs diamant Z=3 DAF 816S

För uppdelningsfräsning och fogfräsning av MDF och spånplatta i ett moment.



## Teknisk information

-Diamantbestyckad fräs,  
-Verkyskropp i  
högdensitetsstål för bästa  
stabilitet.

- Bottenskäret med  
positiv axialvinkel, håller  
underläggskivan ren och  
ger ett fint urslagsfritt  
bottensnitt.

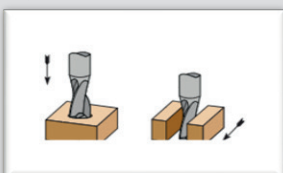
- Övriga skär med negativ  
axialvinkel. Hjälper till att  
hålla fast arbetsstycket på  
bordet. Särskilt viktigt vid  
mindre arbetsstycken. Ger  
ett fint urslagsfritt övre  
snitt.

-Andra dimensioner på  
begäran.

## Användningsområde

-Uppdelningsfräsning och  
fogfräsning av  
skåpstommar i ett  
moment med nesting-  
metoden.

-0,3 mm frifräsning  
i botten, ner i underlägg-  
plattan.



Diameter DØ mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Skaft dxi mm	Rotation	Artikel- nummer
12	21	75	12x40	Hö	227000
12	24	75	12x40	Hö	227002
12	28	75	12x40	Hö	227004

# Nesting-fräs diamant Z=2+2, grov/fin

För uppdelningsfräsning och fogfräsning av spånskiva, MDF eller plywood i ett moment.



Diameter DØ mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Skaft dxl mm	Rotation	Artikel- nummer
12	24	70	12x40	Hö	226500
16	24	70	12x40	Hö	226510

## Teknisk information

-Diamantbestyckad fräs  
-Verkygskropp i  
högdensitetsstål för bästa  
stabilitet.

- Bottenskar i diamant.

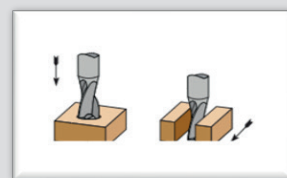
- Skär i axialvinkel,  
växelvis.

-Andra dimensioner på  
begäran.

## Användningsområde

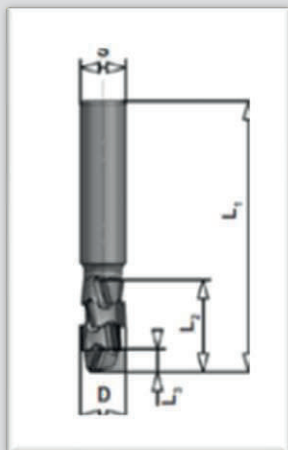
-Uppdelningsfräsning och  
fogfräsning av spånskiva,  
MDF eller komposit.

-0,2 mm frifräsning  
i botten, ner i underlägg-  
plattan.



# Nesting-fräs diamant Z=3 AKE 43020-2

För uppdelningsfräsning och fogfräsning av spånskiva eller MDF i ett moment.



## Teknisk information

-Diamantbestyckad fräs.

-Verktyskropp i högdensitetsstål för bästa stabilitet.

- Bottenskäret med positiv axialvinkel, håller underläggskivan ren och ger ett fint urslagsfritt bottensnitt.

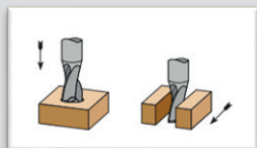
- Övriga skär med negativ axialvinkel. Hjälper till att hålla fast arbetsstycket på bordet. Särskilt viktigt vid mindre arbetsstycken. Ger ett fint urslagsfritt övre snitt.

-Bestyckningshöjd 2,5 mm

## Användningsområde

-Uppdelningsfräsning i MDF eller spånskiva, i ett moment med nesting-metoden.

-0,2 mm frifräsning i botten, ner i underläggplattan.



**AKE**  
Cutting & better

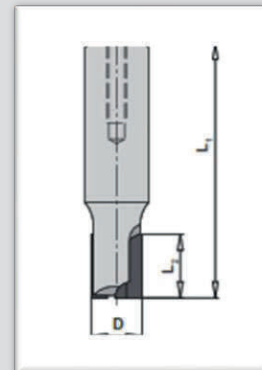
Diameter DØ mm	Skärlängd L2 mm	Skärlängd L3 mm	Längd L1 mm	Skaft dxl mm	Rotation	Artikel- nummer
12	24,5	8,2	69	12x40	Hö	10201821
16	24,5	8,2	77	16x50	Hö	10173288

# Diamantskaftfräs Z=2+1 AKE 43020-1

För uppdelningsfräsning, falsning, eller fogfräsning av **solid surface**-material eller **kompaktlaminat**.



Diameter DØ mm	Skärlängd L2 mm	Längd L1 mm	Skaft d x l mm	Rotation	Artikel- nummer
16	20	80	20x50	Hö	10110196



## Teknisk information

- Diamantbestyckad fräs.
- Verktögs kropp i stål.
- Bottenskäret i diamant, Z=1.
- Övriga skär med negativ/positiv axialvinkel.

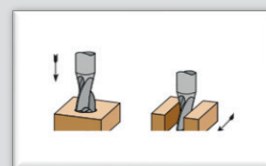
## Användningsområde

- Uppdelningsfräsning, falsning och fogfräsning av MDF, solid surface material eller HPL.

## Maskiner

- För CNC maskiner med eller utan verktygsväxling.

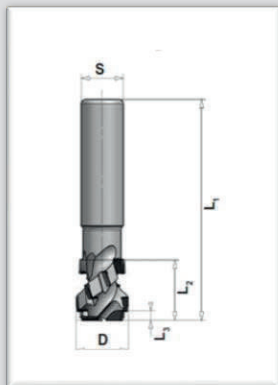
Bestyckningshöjd= 5 mm



# Diamantskaftfräs Z=2+2

# AKE 2.0

För uppdelningsfräsning, falsning, och fogfräsning av **plywood** eller **massivträ**.



**AKE**  
Cutting & better

## Teknisk information

- Diamantbestyckad fräs,
- Verktögs kropp i stål.
  
- Bottenskäret i diamant.
  
- Övriga skär med negativ/positiv axialvinkel.

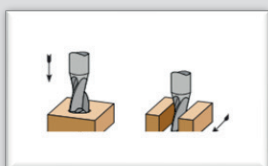
## Användningsområde

- Uppdelningsfräsning, falsning och fogfräsning av solid surface material eller kompaktlaminat.

## Maskiner

- För CNC maskiner med eller utan verktygsväxling.

Diameter DØ mm	Skärlängd L1 mm	Längd L2 mm	Längd L3 mm	Skaft S mm	Rotation	Artikel- nummer
16	105	28,7	4,1	20	Hö	10205259
16	105	28,7	4,1	20	Vä	10205260
16	110	34,7	4,1	20	Hö	10205261
16	110	34,7	4,1	20	Vä	10205262
18	105	28,7	4,1	20	Hö	10201721
18	105	28,7	4,1	20	Vä	10201722
18	125	46,7	4,1	20	Hö	10201725
18	125	46,7	4,1	20	Vä	10201726
20	105	28,7	4,1	20	Hö	10201727
20	105	28,7	4,1	20	Vä	10201728
20	110	34,7	4,1	20	Hö	10201729
20	110	34,7	4,1	20	Vä	10201730
20	125	46,7	4,1	20	Hö	10201732
20	125	46,7	4,1	20	Vä	10201733





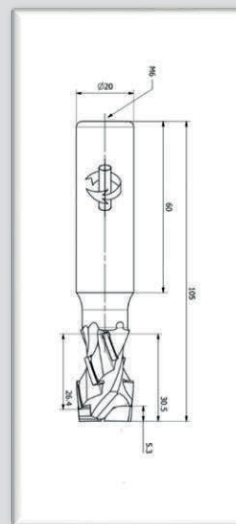
# Diamantskaftfräs Z=2+2

# AKE 2.1

För uppdelningsfräsning, falsning, och fogfräsning av **plywood, hårdträ** eller **MDF/HDF**. Mycket effektiv spånavgång.



Diameter DØ mm	Skärlängd L1 mm	Längd L2 mm	Längd L3 mm	Skaft S mm	Rotation	Artikel- nummer
16	105	29	5,1	20	Hö	10227906
20	105	30,5	5,1	20	Hö	10227843



## Teknisk information

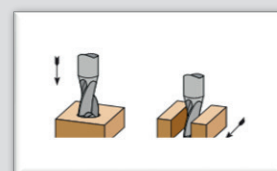
- Diamantbestyckad fräs,
- Verktögs kropp i stål.
- Bottenskäret i diamant.
- Övriga skär med negativ/positiv axialvinkel.

## Användningsområde

- Uppdelningsfräsning, falsning och fogfräsning av plywood, hårdträ eller MDF/HDF.

## Maskiner

- För CNC maskiner med eller utan verktygsväxling.



# Planfräs diamant Z=2+2 DAF 330

För planfräsning till ny yta i underläggplatta på vakuumbord.



## Teknisk information

- Diamantbestyckad fräs,
- Verktygskropp i stål.
- Z=2+2
- Best.höjd=4mm.
- Andra dimensioner på begäran.

## Användningsområde

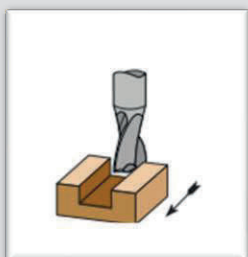
- För planfräsning till ny yta i underläggplatta på vakuumbord.
- 5-6 omskärpningar vid normalt slitage.

## Maskiner

- För CNC maskiner med vakuumbord och högt vakuumtryck.



Diameter DØ mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Skaft dxt mm	Antal skär Z	Rotation	Antal skäre ggar	Artikel- nummer
40	15	75	20x50	2+2	Hö	4	228000
60	15	75	20x50	2+2	Hö	4	228002
80	15	75	20x50	2+2	Hö	4	228004



# Planfräs diamant *Turbo* Z=6 DAF 33028

För planfräsning med mycket avverkning där effektiv spånavgång och hög matningshastighet är önskvärd.



Diameter DØ mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Skaft dxl mm	Antal skär Z	Rotation	Artikel- nummer
80	10	75	20x50	6	Hö	229000



## Teknisk information

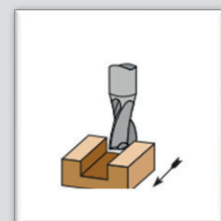
- Diamantbestyckad fräs,
- Verkygskropp i stål.
- Z=6
- Best.höjd=4,5mm.
- Andra dimensioner på begäran.

## Användningsområde

- För allround planfräsning när extra bra spånavgång är önskvärd.
- 5-6 omskärpningar vid normalt slitage.

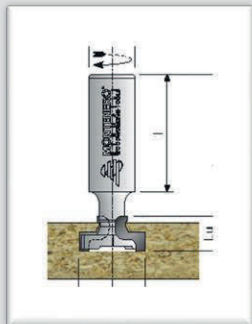
## Maskiner

- För CNC maskiner med vakuumbord och högt vakuumtryck.



# Spårfräs diamant för aluminiumskena, DAF 331

För spårfräsning till montage av aluminiumskena i inredningsdetaljer.



## Teknisk information

- Diamantbestyckad fräs,
- Verkyskropp i stål.
- Z=2
- H=4 mm för många omskärningar

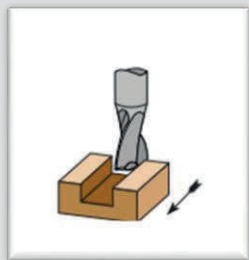
-Andra dimensioner på begäran.

## Användningsområde

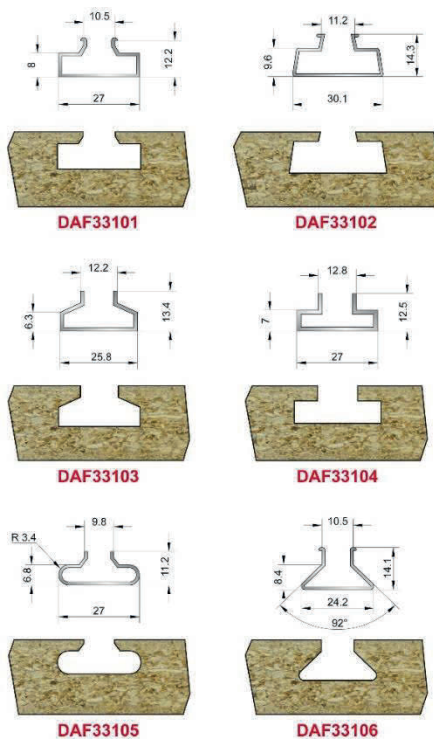
-Spårfräsning för montage av aluminiumskena i inredningsdetaljer.

## Maskiner

-För alla typer av CNC överfräsar..



Diameter DØ mm	Typ	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Skaft d x l mm	Antal skär Z	Rotation	Antal skäreppor	Artikelnummer
27.9	DAF33101	15.2	75	20x50	2	Hö	2	230000
32.7	DAF33102	16.8	75	20x50	2	Hö	2	230002
27.3	DAF33103	16	75	20x50	2	Hö	2	230004
29	DAF33104	15.2	75	20x50	2	Hö	2	230006
28	DAF33105	13.7	75	20x50	2	Hö	2	230008
25.9	DAF33106	17	75	20x50	2	Hö	2	230010

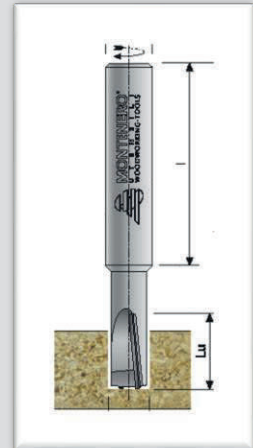


# Rakfräs diamant med kropp i HW DAF 260

För spår/hålfräsning, med liten diameter för smala spår/små hål.



Diameter DØ mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Skaft dxl mm	Antal skär Z	Rotation	Antal skäreppor	Artikel- nummer
5	10	70	6x40	1	Hö	1	231000
6	10	70	6x40	1	Hö	1	231002
7	10	70	8x40	1	Hö	1	231004
8	10	70	10x40	1	Hö	1	231006
8	13	70	10x40	1	Hö	1	231008
8	16	70	10x40	1	Hö	1	231010
8	20	70	10x40	1	Hö	1	231012
10	10	70	10x40	1	Hö	1	231014
10	10	70	10x40	2	Hö	2	231016
10	13	70	10x40	1	Hö	1	231018
10	13	70	10x40	2	Hö	2	231020
10	16	70	10x40	1	Hö	1	231022
10	16	70	10x40	2	Hö	2	231024
10	20	70	10x40	1	Hö	1	231026
10	20	70	10x40	2	Hö	2	231028
10	25	70	10x40	1	Hö	2	231030
10	25	70	10x40	2	Hö	2	231032
12	10	70	12x40	1	Hö	1	231034
12	10	70	12x40	2	Hö	2	231036
12	13	70	12x40	1	Hö	1	231038
12	13	70	12x40	2	Hö	2	231040
12	16	70	12x40	1	Hö	1	231042
12	16	70	12x40	2	Hö	2	231044
12	20	70	12x40	1	Hö	2	231046
12	20	70	12x40	2	Hö	2	231048
12	25	70	12x40	1	Hö	2	231050
12	25	70	12x40	2	Hö	2	231052



## Teknisk information

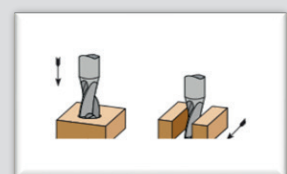
- Diamantbestyckad fräs,
- Verkygskropp i HW, hårdmetall för stabil gång.
- Z=2 alt. 1
- Bottenskar i HW.
- Bottenskar i diamant på begäran.
- Andra dimensioner på begäran.

## Användningsområde

- Fog/fals/spårfräsning.

## Maskiner

- För alla typer av CNC överfräsar.



# Kapitel 3

## Solida HW-fräsar för CNC

<b>Sida</b>	<b>Verktystyp</b>
63-65	Solida HW-spiralfräsar
66	Solida HW-skrubbfräsar
67	Solida HW-slätskrubbfräsar
68	Solida HW-spiralfräsar pos./neg.
69	Solid HW-låskistfräs
70	Solid HW-glasurtagsfräs

# Solid spiralfräs, Z1, HW

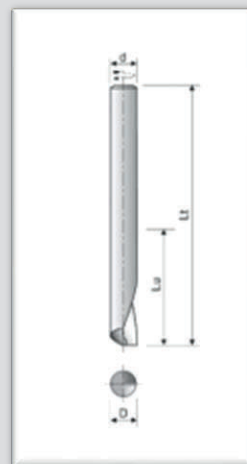
För allroundfräsning i massivträ, skivmaterial och plaster. Skaftdiameter samma som fräsdiameter.



Diameter DØ mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Spän- riktning	Artikel- nummer Hö/pos.	Artikel- nummer Vä
3	12	50	POS.	232000	232001
3	12	50	NEG.	232002	232004
4	12	50	POS.	232004	232007
4	12	50	NEG.	232006	232010
5	17	50	POS.	232008	232013
5	17	50	NEG.	232010	232016
6	17	60	POS.	232012	232019
6	17	60	NEG.	232014	232022
6	27	60	POS.	232016	232025
6	27	60	NEG.	232018	232028
8	22	80	POS.	232020	232031
8	22	80	NEG.	232022	232034
8	32	80	POS.	232024	232037
8	32	80	NEG.	232026	232040
8	42	80	POS.	232028	232043
8	42	80	NEG.	232030	232046
10	32	80	POS.	232032	232049
10	32	80	NEG.	232034	232052
10	42	100	POS.	232036	232055
10	42	100	NEG.	232038	232058
10	52	100	POS.	232040	232061
10	52	100	NEG.	232042	232064
12	32	80	POS.	232044	232067
12	32	80	NEG.	232046	232070
12	42	100	POS.	232048	232073
12	42	100	NEG.	232050	232076
12	52	100	POS.	232052	232079
12	52	100	NEG.	232054	232082

## Tillägg beläggning

Specifikation	Artikel- nummer
Beläggning	101000



## Teknisk information

- Utförande i microrain hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och ytkvalité.
- 1-skärig.
- Höger eller vänsterrotation.
- Positiv eller negativ spiral.
- Bottenskår för bearbetning rakt ner.

## Användningsområde

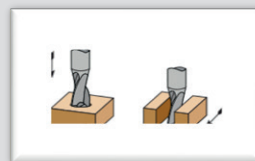
- Verktyg för allroundfräsning i massivträ, skivmaterial eller plaster.

## Maskiner

- För alla typer av CNC maskiner.

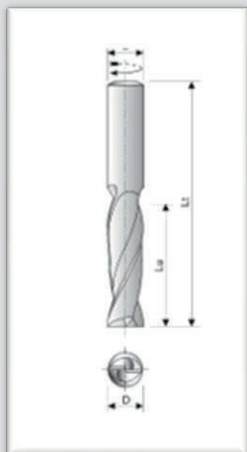
## Beläggning

- En mycket tunn (1µ) beläggning på fräsen ger gångtider på upp till 3 gånger mot obelagd.



# Solid spiralfräs, Z2, HW

För allroundfräsning i massivträ, skivmaterial och plaster, skaftdiameter samma som fräsdiameter.



## Teknisk information

- Utförande i micorgrain hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och ytkvalité.
- 2-skärig.
- Höger eller vänsterrotation.
- Positiv eller negativ spiral.
- Bottenskår för bearbetning rakt ner.

## Användningsområde

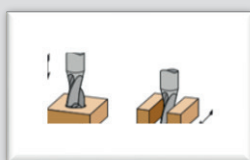
- Verktyg för allroundfräsning i massivträ, skivmaterial eller plaster.

## Maskiner

- För alla typer av CNC maskiner.

## DLC-beläggning

- En mycket tunn (1 $\mu$ ) beläggning på fräsen ger gångtider på upp till 3 gånger mot obelagd.



Diameter D $\emptyset$ mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Artikel-nummer Hö/pos.	Artikel-nummer Hö/neg.	Artikel-nummer Vä/pos.	Artikel-nummer Vä/neg.
3	12	50	233000	233002	233001	233003
4	12	50	233004	233006	233005	233007
5	17	50	233008	233010	233009	233011
6	17	60	233012	233014	233013	233015
6	27	60	233016	233018	233017	233019
8	22	80	233020	233022	233021	233023
8	32	80	233024	233026	233025	233027
8	42	80	233028	233030	233029	233031
10	32	80	233032	233034	233033	233035
10	42	100	233036	233038	233037	233039
10	52	100	233040	233042	233041	233043
12	32	80	233044	233046	233045	233047
12	42	100	233048	233050	233049	233051
12	52	100	233052	233054	233053	233055
14	42	100	233056	233058	233057	233059
14	52	100	233060	233062	233061	233063
16	42	100	233064	233066	233065	233067
16	52	100	233068	233070	233069	233071
16	52	110		233074		233075
16	72	120	233072		233077	
16	72	130		233082		233083
18	52	100	233080		233085	
18	52	110		233090		233091
18	72	120	233088		233093	
18	72	130		233098		233099
20	52	100	233096		233101	
20	52	110		233106		233107
20	72	120	233104		233109	
20	72	130		233114		233115
20	102	150	233112		233117	
20	102	160		233122		233123

## Tillägg beläggning

Specifikation	Artikel-nummer
Beläggning	101000



# Solid spiralfräs, Z3, HW

För allroundfräsning i massivträ, skivmaterial och plaster, skaftdiameter samma som fräsdiameter.



Diameter DØ mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Artikel- nummer Hö/pos.	Artikel- nummer Hö/neg.	Artikel- nummer Vä/pos.	Artikel- nummer Vä/neg.
8	22	80	234000	234002	234001	234003
8	32	80	234004	234006	234005	234007
10	32	80	234008	234010	234009	234011
10	42	100	234012	234014	234013	234015
10	52	100	234016	234018	234017	234019
12	32	80	234020	234022	234021	234023
12	42	100	234024	234026	234025	234027
12	52	100	234028	234030	234029	234031
14	42	100	234032	234034	234033	234035
14	52	100	234036	234038	234037	234039
16	42	100	234040	234042	234041	234043
16	52	100	234044	234046	234045	234047
		110	234048	234054	234049	234055
16	72	120	234052		234053	
		130		234062		234063
18	52	100	234060		234061	
		110		234070		234071
18	72	120	234068		234069	
		130		234078		234079
20	52	100	234076		234077	
		110		234086		234087
20	72	120	234084		234085	
		130		234094		234095
20	102	150	234092		234093	
		160		234102		234103
25	102	150	234100		234101	
		160		234110		234111

## Tillägg beläggning

Specifikation	Artikel- nummer
Beläggning	101000



## Teknisk information

- Utförande i micorgrain hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och ytkvalité.
- 3-skärig.
- Höger eller vänsterrotation.
- Positiv eller negativ spiral.
- Bottenskar för bearbetning rakt ner.

## Användningsområde

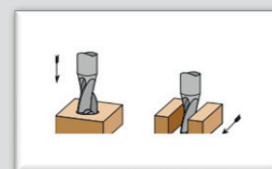
- Verktyg för allroundfräsning i massivträ, skivmaterial eller plaster.

## Maskiner

- För alla typer av CNC maskiner.

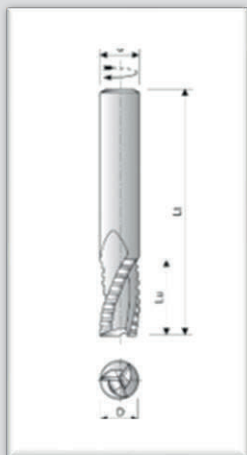
## Beläggning

- En mycket tunn (1µ) beläggning på fräsen ger gångtider på upp till 3 gånger mot obelagd.



# Solid spiralskrubbfräs, Z3, HW

För grovfräsning i massivträ, skivmaterial och plaster,  
skaftdiameter samma som fräsdiameter.



## Teknisk information

-Utförande i micorgrain  
hårdmetall (HW) av högsta  
kvalitet för bästa livslängd  
och ytkvalité.

-3-skärig.

-Höger eller  
vänsterrotation.

-Positiv eller negativ spiral.

-Bottenskår för  
bearbetning rakt ner.

## Användningsområde

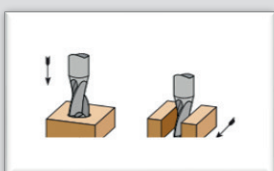
- Verktyg för grovfräsning i  
massivträ, skivmaterial  
eller plaster.

## Maskiner

-För alla typer av CNC  
maskiner.

## Beläggning

-En mycket tunn (1µ)  
beläggning på fräsen ger  
gångtider på upp till 3  
gångar mot obelagd.



Diameter DØ mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Artikel- nummer Hö/pos.	Artikel- nummer Hö/neg	Artikel- nummer Vä/pos.	Artikel- nummer Vä/neg.
8	22	80	236000	236002	236001	236003
8	32	80	236004	236006	236005	236007
8	42	80	236008	236010	236009	236011
10	32	80	236012	236014	236013	236015
10	42	100	236016	236018	236017	236019
10	52	100	236020	236022	236021	236023
12	32	80	236024	236026	236025	236027
12	42	100	236028	236030	236029	236031
12	52	100	236032	236034	236033	236035
14	42	100	236036	236038	236037	236039
14	52	100	236040	236042	236041	236043
16	42	100	236044	236046	236045	236047
16	52	100	236048	236050	236049	236051
		110		236054		236055
16	72	120	236056	236058	236057	236059
		130		236062		236063
18	52	100	236064	236066	236065	236067
		110		236070		236071
18	72	120	236072	236074	236073	236075
		130		236078		236079
20	52	100	236080	236082	236081	236083
		110		236086		236087
20	72	120	236088	236090	236089	236091
		130		236094		236095
20	102	150	236096	236098	236097	236099
		160		236102		236103
25	102	150	236104	236106	236105	236107
		160		236110		236111

## Tillägg Beläggning

Specifikation	Artikel- nummer
Beläggning	101000

# Solid spiral-slät/skrubbfräs, Z3, HW

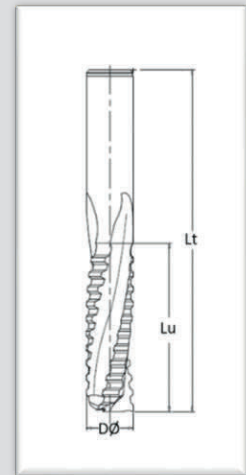
För grov/finfräsning i massivträ, skivmaterial och plaster, skaftdiameter samma som fräsdiameter.



Diameter DØ mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Artikel- nummer Hö/pos.	Artikel- nummer Hö/neg.	Artikel- nummer Vä/pos.	Artikel- nummer Vä/neg.
12	32	80	237000	237002	237001	237003
12	42	100	237004	237006	237005	237007
14	52	100	237008	237010	237009	237011
16	42	100	237012	237014	237013	237015
16	52	100	237016	237018	237017	237019
		110		237022		237023
20	52	100	237024		237025	
		110		237030		237031
20	72	120	237032		237033	
		130		237038		237039
20	102	150	237040		237041	
		160		237046		237047

## Tillägg beläggning

Specifikation	Artikel- nummer
Beläggning	101000



## Teknisk information

- Utförande i microgain hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och ytkvalité.
- 3-skärig.
- Positiv eller negativ spiral.
- Bottenskar för bearbetning rakt ner.

## Användningsområde

- Verktyg för grovfräsning och finfräsning i samma moment.
- För massivträ, skivmaterial eller plaster.

## Maskiner

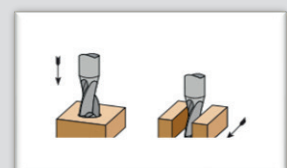
- För alla typer av CNC maskiner och point-to-point-maskiner.

## Beläggning

- En mycket tunn (1µ) beläggning på fräsen ger gångtider på upp till 3 gånger mot obelagda.

## Övrigt

- Vänstergående på begäran.



# Solid spiralfräs, pos./neg, Z2+2, HW

För bearbetning av skivmaterial, massivträ eller plaster när urslagsfritt ytskikt önskas på båda sidor. Skaftdiameter samma som fräsdiameter.



## Teknisk information

- Utförande i micorgrain hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och ytkvalité.
- 2+2-skärig.
- Höger eller vänsterrotation.
- Positiv och negativ spiral.
- Bottenskar för bearbetning rakt ner.

## Användningsområde

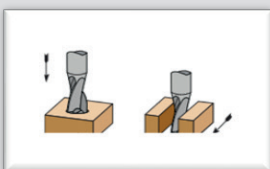
- För fräsning av skivmaterial, massivträ eller plaster där urslagsfritt ytskikt önskas på båda sidor.

## Maskiner

- För alla typer av CNC maskiner och point-to-point-maskiner.

## Beläggning

- En mycket tunn (1 $\mu$ ) beläggning på fräsen ger gångtider på upp till 3



Diameter D $\emptyset$ mm	Skärlängd Lu mm	Längd Lt mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
8	22	80	238000	238001
8	32	80	238002	238004
8	42	80	238004	238007
10	32	80	238006	238010
10	42	100	238008	238013
10	52	100	238010	238016
12	42	100	238012	238019
12	52	100	238014	238022
14	42	100	238016	238025
14	52	100	238018	238028
16	42	100	238020	238031
16	52	110	238022	238034
18	52	110	238024	238037
18	72	130	238026	238040
20	52	110	238028	238043
20	72	130	238030	238046

## Tillägg beläggning

Specifikation	Artikel- nummer
Beläggning	101000

# Solid låskistfräs, Z3, HW

För fräsning av urtag för låskistor eller andra djupa bearbetningar.

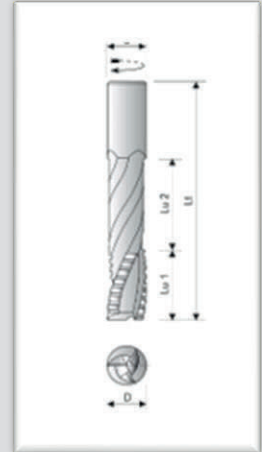


## Utförande med spånbreakerskär

Diameter D Ø mm	Skärlängd Lu 1 mm	Frigång Lu 2 mm	Längd Lt mm	Skaft S mm	Antal skär Z	Artikel- nummer
14	45	50	150	14	3	240000
16	45	50	150	16	3	240002
18	45	50	150	18	3	240004

## Tillägg beläggning

Specifikation	Artikel- nummer
Beläggning	101000



## Teknisk information

- Utförande i micorgrain hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och ytkvalité.
- 3-skärig.
- Högerrotation
- Positiv spiral
- Bottenskar för bearbetning rakt ner.

## Användningsområde

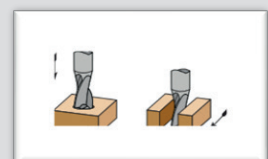
- För fräsning av urtag för låskistor eller andra djupa bearbetningar.

## Maskiner

- För alla typer av CNC maskiner.

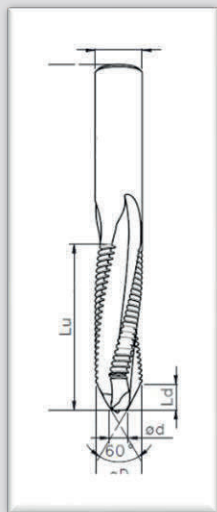
## Beläggning

- En mycket tunn (1µ) beläggning på fräsen ger gångtider på upp till 3 gånger mot obelagd.



# Solid glasurtagfräs, Z3, HW

För fräsning av glasurtag och låshål i dörrar och portar.



Diameter D Ø mm	Skärlängd Lu mm	Totallängd Lt mm	Skaft- S Ø mm	Artikel- nummer
20	80	155	20	241000

## Teknisk information

- Utförande i micorgrain hårdmetall (HW) av högsta kvalitet för bästa livslängd och ytkvalité.
- 3-skärig
- Höbergående
- Positiv spiral
- Med spånbrytning
- Spetslipad i botten för urslagsminimering i utgången.

## Användningsområde

- Verktyg för fräsning av glasurtag och låshål i dörrar.

## Maskiner

- För alla typer av CNC maskiner.

## Beläggning

- En mycket tunn (1µ) beläggning på fräsen ger gångtider på upp till 3 gånger mot obelagda fräsar, tack vare:

- Extrem hårdhet
- Lägre friktion och därmed lägre temperatur vid fräsning.
- Stabilare egg ger högre motståndskraft.

## Tillägg beläggning

Specifikation	Artikel- nummer
Beläggning	101000

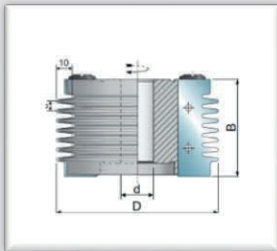
# Kapitel 4

## HW-vändskärsverktyg för CNC

<b>Sida</b>	<b>Verktystyp</b>
72	Limfogfräs HW-utbytesskär
73-74	Radie/fasfräsar vändskär
75-77	Multiprofilverktyg
78	Planfräs vändskär
79-84	Skafnotfräsar vändskär
85	Bullnose-fräsar
86	Profilverktygssats för 90° hörn
87	Foldingfräs vändskär
88	Svängbar fasfräs vändskär
89	Låskistfräs vändskär
90	Dekorfrässats utbytesskär
91	Spiralfräs grov/finavverkning vändskär

# Limfogfräs, HW-utbytesskär, AP020

För fräsning av limfogskarvar i exempelvis fönsterrämmen.



## Teknisk information

-Utförande med utbytbara skär i hårdmetall (HW).

-Verktögs kropp i lättmetall.  
-Dorn inte inkluderad, se sid. X-x

## Användningsområde

- Verktyg för fräsning av limfogskarvar för exempelvis fönsterrämmen.

## Maskiner

-För alla typer av CNC maskiner.



## Limfogfräs

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Artikel- nummer
100	60	20	2	242000

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Antal i verktyg	Artikel- nummer
Skär HW	60x25x3	2	CSAP035
Spännkil	58x12x8	2	CU123
Spännskruv	M8x10	4	VT015
Postningsskruv	M5x7 Ø16	2	VT012
Nyckel	Insex 4	1	CH004





# Radie/fasfräs, HW-vändskär, FCF

För fräsning av separata radier eller faser på över och undersida av arbetsstycket.



## Radie/Fasfräs

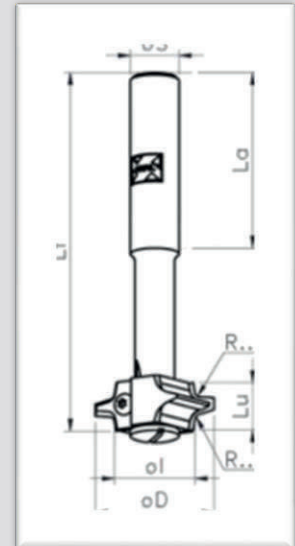
Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Längd Lt mm	Skäft dxl mm	Antal skär Z	Rotation	Artikel- nummer
40	16	120	16x60	2	Hö	243000
40	16	120	16x60	2	Vä	243002

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Antal i verktyg	Artikel- nummer
Spännskruv	M3,5x8, T15	2	VT-TBS-035-B
Nyckel	Torx 15	1	TK015

## Utbytesskär

Specifikation	Dimension mm	Antal i verktyg	Artikel- nummer
Fasskär 45°	16x17,5x2	2	243004
Radieskär R1	16x17,5x2	2	243006
Radieskär R2	16x17,5x2	2	243008
Radieskär R3	16x17,5x2	2	243010
Radieskär R4	16x17,5x2	2	243012
Radieskär R5	16x17,5x2	2	243014
Radieskär R6	16x17,5x2	2	243016



## Teknisk information

-Utförande med utbytbara skär i hårdmetall (HW).

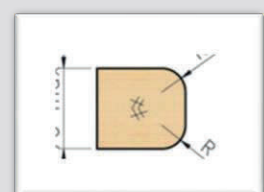
-Verktyskropp i stål.  
-6 olika radier samt fasskär går att variera i samma verktygskropp.

## Användningsområde

- Verktøy för fräsning av separata radier eller faser.

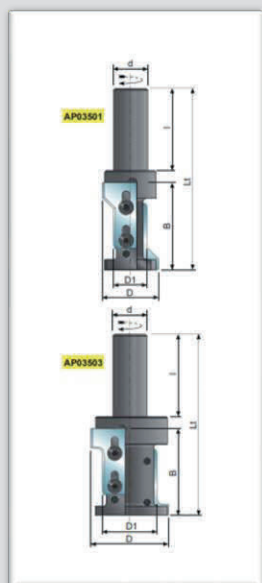
## Maskiner

-För alla typer av CNC överfräsar.



# Ställbar radie/fasfräs, HW-utbyteskär, AP035

För fräsning av kanter plus radier eller faser med justerbar bredd.



## Verktögs kropp

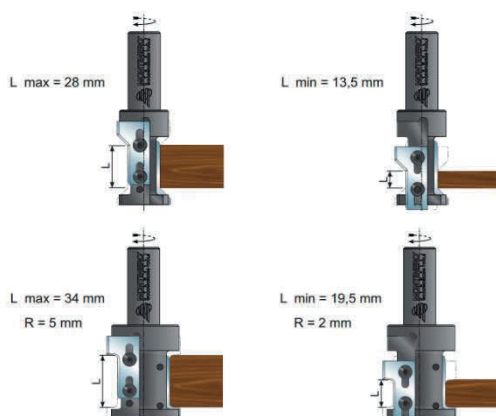
Diameter D Ø mm	Diameter D1 mm	Bredd B mm	Längd Lt mm	Skaft dxl mm	Antal skär Z	Artikelnummer Hö	Artikelnummer Vä
33,4	20	39,5÷54	110	20x50	1+1	244000	244001
48	35	39,5÷54	110	20x50	1+1	244002	244003

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikelnummer
Spännskruv	M4x8,3 Ø9	VT013
Nyckel	Torx 15	TK015

## Utbyteskär

Specifikation	Radie/Fas	Position	Dim. mm	Artikelnummer Hö	Artikelnummer Vä
Fasskär	45°	Övre	40x25x2	CSAP007	CSAP015
Fasskär	45°	Undre	40x25x2	CSAP008	CSAP016
Radieskär	R2	Övre	40x25x2	CSAP009	CSAP017
Radieskär	R2	Undre	40x25x2	CSAP010	CSAP018
Radieskär	R3	Övre	40x25x2	CSAP011	CSAP019
Radieskär	R3	Undre	40x25x2	CSAP012	CSAP020
Radieskär	R5	Övre	40x25x2	CSAP013	CSAP021
Radieskär	R5	Undre	40x25x2	CSAP014	CSAP022



## Teknisk information

-Utförande med utbytbara skär i hårdmetall (HW).

-Verktögs kropp i stål.  
-3 olika radier samt fasskär går att variera i samma verktögs kropp.

## Användningsområde

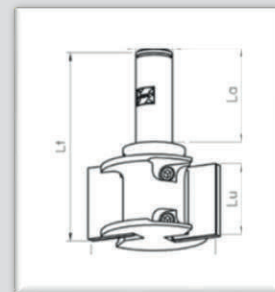
- Verktyg för fräsning av kanter plus radier eller faser med justerbar bredd.

## Maskiner

-För alla typer av CNC överfräsar.

# Multiprofilverktyg

För specialprofiler anpassade efter era önskemål. För allroundfräsning i varierande bearbetningsmaterial.



## Verktögs kropp

Diameter DØ mm	Platta typ	Skärbredd Lu (B) mm	Skaft S mm	Längd Lt	Antal skär Z	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
69	1,2	40	20x50	95	2	245000	245001
69	1,2	40	25x60	110	2	245002	245003
69	3	60	20x50	122	2	245004	245005
69	3	60	25x50	117	2	245006	245007
96	1,2	40	25x50	110	2	245008	245009
110	4	60	25x50	115	2	245010	245011

## Profilerade skär

Dimension mm	Typ	Profil- begränsning QxP mm	HW- kvalité	Artikel- nummer
40x28x1,5	1	33x14,5	T04F*	245020
40x35x2	2	33x22,5	T04F*	245022
61x30x1,5	3	53x17,5	T04F*	245024
61x45x2	5	53x27,5	T04F*	245026

\*) T04F är en standardkvalité för allroundfräsning. Andra kvalitéer kan fås mot förfrågan. Se kolumn till höger.

## Profilerade stödplattor

Dimension mm	Artikel- nummer
40x28x4	245015
40x35x4	245016
60x30x4	245017
60x45x6	245018

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer
Spännskruv	M8x16	VT-G-0816
Spännskruv	M8x12	VT-G-0812
Spännkil	40 mm	TCL-036006011
Spännkil för 60x30	60 mm	TCL-056006011
Spännkil för 60x45	60 mm	TCL-060008014
T-nyckel insex	4 mm	VT-CVBR-040100

## Teknisk information

-Utförande med utbytbara kundanpassade profilskår i hårdmetall (HW) och stödplattor i stål.

-Verktögs kropp i stål.

## Användningsområde

- Verktyg för fräsning av profiler i massivträ eller skivmaterial.

## Hårdmetallkvalitéer

-**T03SMG**, ger bäst gångtid och skärresultat i hårda material såsom MDF, spånskiva etc.

-**T04F**, är en allroundvinkel som ger ett bra resultat i de flesta typer av bearbetningsmaterial.

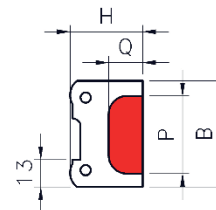
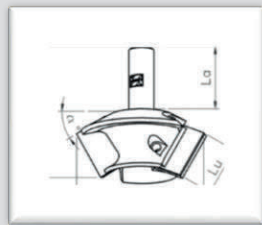
-**T10MG**, ger bäst gångtid och skärresultat i mjuka träslag.

## Maskiner

-För alla typer av CNC överfräsar.

# Multiprofilverktyg, vinklad 30°

För specialprofiler anpassade efter era önskemål. För allroundfräsning i varierande bearbetningsmaterial. Vinklade skär ger bra skäregenskaper och större profildjup.



## Teknisk information

-Utförande med utbytbara kundanpassade profilskår i hårdmetall (HW) och stödplattor i stål.

-Verktögs kropp i stål.

## Användningsområde

- Verktøy for fräsning av profiler i massivträ eller skivmaterial.

## Hårdmetallkvaliteter

-**T03SMG**, ger bäst gångtid och skärresultat i hårda material såsom MDF, spånskiva etc.

-**T04F**, är en allroundvinkel som ger ett bra resultat i de flesta typer av bearbetningsmaterial.

-**T10MG**, ger bäst gångtid och skärresultat i mjuka träslag.

\*) T04F är en standardkvalité för allroundfräsning. Andra

**Maskiner** kvaliteter kan fås mot förfrågan. Se kolumn till höger.

-För alla typer av CNC överfräsar.

## Verktögs kropp

Diameter DØ mm	Skärbredd Lu (B) mm	Skaft S mm	Längd Lt	Antal skär Z	Artikelnummer Hö	Artikelnummer Vä
100	40	20x60	108	2	246000	246001
100	40	25x55	108	2	246002	246003

## Profilerade skär

Dimension mm	Profilbegränsning PxQ	HW-kvalité	Artikelnummer
41x32x2,0	32x13	T04F*	PL.....
41x35x2,0	32x18	T04F*	PL.....

## Profilerade stödplattor

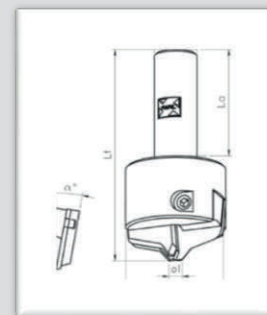
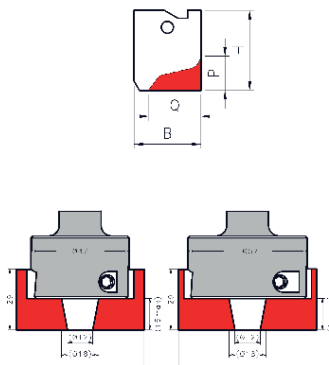
Dimension mm	Artikelnummer
40x28x4	246015
40x35x4	246016

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikelnummer
Spännskruv	M8x12	VT-G-0812
Spännkil	40 mm	TCL-036008012
T-nyckel insex	4 mm	VT-CVBR-040100

# Multiprofilverktyg, dekorfräsning

För fräsning av dekorspår i massivträ eller MDF, med kundanpassade profiler.



## Verktyskropp

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Längd Lt mm	Skaft d mm	Antal skär Z	Rotation	Artikel- nummer
46	25	100	20x50	2	Hö	247000
46	25	105	25x60	2	Hö	247002
56	25	105	25x60	2	Hö	247004

## Profilerade skär

Dimension mm	Profilbegränsning PxD mm	HW-kvalité	Artikel- nummer
25x28x2,0	14x44	T04F	PL...
35x28x2,0	14x54	T04F	PL...

\*) T04F är en standardkvalité för allroundfräsning. Andra kvalitéer kan fås mot förfrågan. Se kolumn till höger.

## Profilerade stödplattor

Dimension mm	Artikel- nummer
25x27x4	247010
35x27x4	247012

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer
Spännskruv	M8x12	VT-G-0812
Spännkil	20x14x10	TCC-020010014
Spännkil	25x14x10	TCC-025010014
Nyckel	Insex 4 mm	VT-CVBR-040100

## Teknisk information

-Utförande med utbytbara skär i hårdmetall (HW).

-Verktyskropp i stål.

## -Användningsområde

- För dekorfräsning i massivträ eller MDF, med kundanpassad profil inom profilbegränsningarna.

## Hårdmetallkvalitéer

**T03SMG**, ger bäst gångtid och skärresultat i hårda material såsom MDF, spånskiva etc.

**-T04F**, är en allroundvinkel som ger ett bra resultat i de flesta typer av bearbetningsmaterial.

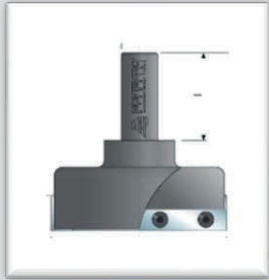
**-T10MG**, ger bäst gångtid och skärresultat i mjuka träslag.

## Maskiner

-För alla typer av CNC överfräsar.

# Planfräs, HW-vändskär, GP010

För fräsning av underläggplattor på vakuumbord, eller annan planfräsning.



## Teknisk information

-Utförande med utbytbara skär i hårdmetall (HW).

-Verktygskropp i stål.

## -Användningsområde

- För planfräsning av underlagsskiva eller annan planfräsning/borrning.

## Maskiner

-För alla typer av CNC överfräsar.

## Exempel:



## Verktyg

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Längd Lt mm	Skaft dxl mm	Antal Skär Z	Artikel- nummer
80	30	100	20x50	2+2	248000
100	20	100	20x50	2+2	248002

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer
Skär	29,5x12x1,5	802006
Skär	39,5x12x1,5	802008
Skär	19,5x12x1,5	802004
Skär	49,5x12x1,5	802010
Kil	16x15x8	CU001
Hylsa	Ø13x9	OG001
Spännskruv	M8x22	VT001
Spännskruv	M3,5x7	VT026
Spännskruv	Torx 15	TK015
Nyckel	Insex 4	CH004

# Skaftnotfräs, HW-vändskär, Z=1, NCA

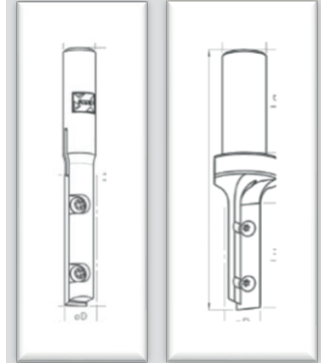
För fogfräsning och notfräsning.



Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Längd Lt mm	Skafthöjd dxl mm	Antal skär Z	Artikelnummer Hö	Artikelnummer Vä
12	30	80	12x35	1	249000	
12	50	97	12x40	1	249002	
14	30	80	12x35	1	249004	
15	30	90	12x40	1	249006	
16	30	90	12x40	1	249008	
16	30	100	20x50	1	249010	249001
16	40	110	20x50	1	249012	
16	50	120	20x50	1	249014	
16	50	120	20x50	1	249016	249002
18	30	100	20x50	1	249018	
18	40	110	20x50	1	249020	
18	50	120	20x50	1	249022	
18	60	130	20x50	1	249024	
20	30	100	20x50	1	249026	
20	40	110	20x50	1	249028	
20	50	120	20x50	1	249030	
20	50	120	20x50	1	249032	249003
20	60	130	20x50	1	249034	
20	60	130	20x50	1	249036	249005
22	50	120	20x50	1	249038	

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikelnummer
Vändskär fyrsidiga	29,5x9x1,5	802007
Vändskär fyrsidiga	29,5x12x1,5	802006
Vändskär fyrsidiga	39,5x12x1,5	802008
Vändskär fyrsidiga	49,5x12x1,5	802010
Vändskär fyrsidiga	59,5x12x1,5	802014
Spännskuv Torx	För Ø14, M3,5x7	VT-TBS035-A
Spännskuv Torx	För Ø15-16, M3,5x6	VT-TBS035-B
Spännskuv Torx	För Ø18-Ø22, M4x6	VT-TBS040-A
Nyckel	T15	VT-CVTX-015080



### Teknisk information

-Utförande med utbytbara skär i hårdmetall (HW).

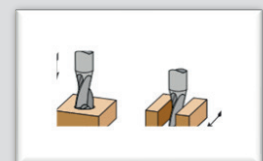
-Verktygskropp i stål.

### -Användningsområde

- För fog/notfräsning, även borrar är möjlig.

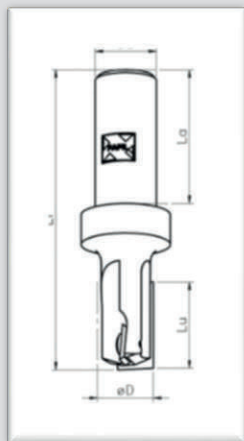
### Maskiner

-För alla typer av CNC överfräsar.



# Skaftnotfräs, HW-vändskär, Z=1+1, NCB

För fogfräsning och notfräsning.



## Teknisk information

-Utförande med utbytbara skär i hårdmetall (HW).

-Verktyskropp i stål.

## -Användningsområde

- För fog/notfräsning, även borring är möjlig.

## Maskiner

-För alla typer av CNC överfräsar.



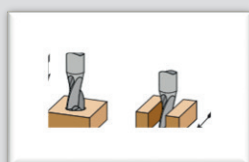
## Verktyg

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Längd Lt mm	Skaft dØxL mm	Antal skär Z	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
14	30	91	12x40	1+1	250000	
15	50	91	12x40	1+1	250002	
16	30	91	20x40	1+1	250004	
16	50	111	20x40	1+1	250006	
16	50	111	20x40	1+1	250008	
16	50	121	20x40	1+1	250010	250001
18	30	91	20x40	1+1	250012	
18	50	111	20x40	1+1	250014	
18	50	111	20x40	1+1	250016	250003
20	30	91	20x40	1+1	250018	
20	30	91	20x40	1+1	250020	250005
20	50	111	20x40	1+1	250022	
20	50	111	20x40	1+1	250024	250007
20	60	121	20x40	1+1	250026	
22	60	136	20x50	1+1	250028	

## Reservdelar

Specifikation	För verktyg Ø	Dimension mm	Artikel- nummer
Vändskär fyrsidiga	Ø14x30	29,5x9x1,5	802007
Vändskär fyrsidiga	Ø15-Ø20 med Lu30	29,5x12x1,5	802006
Vändskär fyrsidiga	Ø16-Ø18-Ø20 med LU50	49,5x12x1,5	802010
Vändskär fyrsidiga	Ø20 med LU60	59,5x12x1,5	802014
Vändskär botten	Ø14-Ø15	7,0x12x1,5	801005
Vändskär botten	Ø16-Ø18	7,5x12x1,5	801000
Vändskär botten	Ø20	9,6x12x1,5	801012
Spännskuv Torx	Ø14 med LU30	M3,5x7	VT-TBS035-H
Spännskuv Torx	Ø14 med LU30	M3,5x3	VT-TBS035-I
Spännskuv Torx	Ø14 med LU30	M3,5x4	VT-TBS035-L
Spännskuv Torx	Ø14-Ø15	M3,5x6	VT-TBS035-B
Spännskuv Torx	Ø16-Ø18-Ø20	M4x6	VT-TBS-040-A
Spännskuv Torx	Ø16-Ø18-Ø20	M4x4	VT-TBS-040-B
Spännskuv Torx	Ø18	M4x6	VT-TBS040-C
Nyckel		T15	VT-CVTX-015080

## Exempel:





# Skaftnotfräs, HW-vändskär, Z=1+1, NCD

För fogfräsning och notfräsning.

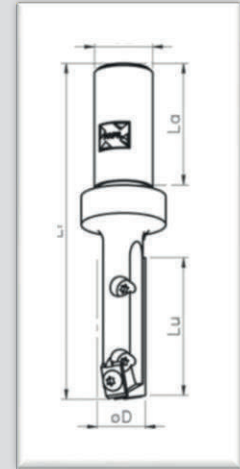


## Verktyg

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Längd Lt mm	Skaft dxl mm	Antal skär Z	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
16	50	20x40	110	1+1	251000	
20	30	20x40	90	1+1	251002	
20	50	20x40	110	1+1	251004	
20	50	20x40	110	1+1	251006	251001

## Reservdelar

Specifikation	För verktyg Ø	Dimension mm	Artikel- nummer
Vändskär fyrsidigt	Ø20 med Lu30	29,5x12x1,5	802006
Vändskär fyrsidigt	Ø16-Ø20 med Lu50	49,5x12x1,5	802010
Vändskär botten	Ø16-Ø20	7,5x12x1,5	801000
Spännkil	Ø20 med Lu30		TCP-027003009
Spännkil	Ø16-Ø20 med Lu50		TCP-047003009
Spännskuv Torx	Ø16-Ø20	M3,5x4	VT-TBS035-L
Spännskuv Torx	Ø16-Ø20	M3,5x6	VT-TBS035-B
Nyckel		T15	VT-CVTX-015080



## Teknisk information

-Utförande med utbytbara skär i hårdmetall (HW).

-Verktögs kropp i stål.

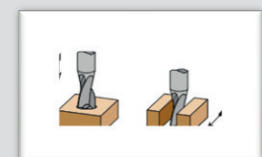
## Användningsområde

- För fog/notfräsning, även borring är möjlig.

## Maskiner

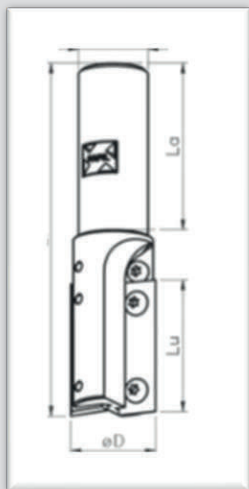
-För alla typer av CNC överfräsar.

## Exempel:



# Skaftnotfräs, HW-vändskär, Z=2, NCF

För fogfräsning och notfräsning.



## Teknisk information

-Utförande med utbytbara skär i hårdmetall (HW).

-Verktygskropp i stål.

## -Användningsområde

- För fog/notfräsning, även borrar är möjlig.

## Maskiner

-För alla typer av CNC överfräsar.



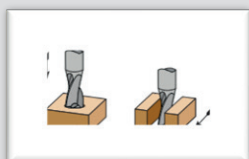
## Verktyg

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Längd Lt mm	Skaft dxl mm	Antal skär Z	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
25	30	20x50	92	2	251000	
25	40	20x50	102	2	251002	
25	50	20x50	112	2	251004	
25	50	20x50	112	2	251006	251001
25	60	20x50	122	2	251008	
30	30	20x50	92	2	251010	
30	40	20x50	102	2	251012	
30	50	20x50	112	2	251014	
30	50	20x50	112	2	251016	251003
30	60	20x50	122	2	251018	
25	30	20x50	92	2	251000	
25	40	20x50	102	2	251002	
25	50	20x50	112	2	251004	
25	50	20x50	112	2	251006	251001
25	60	20x50	122	2	251008	

## Reservdelar

Specifikation	För verktyg Ø	Dimension mm	Artikel- nummer
Vändskär fyrsidiga	Ø25-Ø30 med Lu30	29,5x9x1,5	802006
Vändskär fyrsidiga	Ø25-Ø30 med Lu40	39,5x12x1,5	802008
Vändskär fyrsidiga	Ø25-Ø30 med LU50	49,5x12x1,5	802010
Vändskär fyrsidiga	Ø25-Ø30 med LU60	59,5x12x1,5	802014
Spännskuv Torx	Ø25	M3,5x5	VT-TBS035-L
Spännskuv Torx	Ø30	M3,5x6	VT-TBS035-B
Nyckel		T15	VT-CVIX-015080

## Exempel:



# Skaftnotfräs, HW-vändskär, Z=2+1, NCC

För fogfräsning och notfräsning.



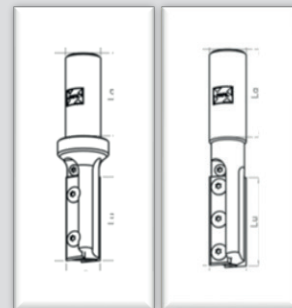
## Verktyg

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Längd Lt mm	Skaft dxl mm	Antal skär Z	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
18	50	20x50	114	2+1	252000	252001
20	50	20x50	120	2+1	252002	252003
20	50	20x50	120	2+1	252004	252005
20	50	20x50	120	2+1	252006	252007
25	50	25x55	115	2+1	252008	252009
26	30	20x50	92	2+1	252010	252011
26	50	20x50	120	2+1	252012	252013
26	50	25x55	120	2+1	252014	252015
30	30	20x50	100	2+1	252016	252017
30	50	20x50	120	2+1	252018	252019
30	60	20x50	130	2+1	252020	252021
30	60	25x55	130	2+1	252022	252023
40	30	20x50	89	2+1	252024	252025
40	30	25x55	94	2+1	252026	252027
40	50	20x50	109	2+1	252028	252029

## Reservdelar

Specifikation	För verktyg Ø	Dimension mm	Artikel- nummer
Vändskär fyrsidiga	Ø26-Ø40 med Lu30	29,5x9x1,5	802006
Vändskär fyrsidiga	Ø20-Ø25 med Lu50	49,5x9x1,5	802010
Vändskär fyrsidiga	Ø18-Ø20-Ø26-Ø40 med LU50	49,5x12x1,5	802010
Vändskär fyrsidiga	Ø20 med LU50	49,5x12x1,7*	802015
Vändskär fyrsidiga	Ø30 med LU60	59,5x12x1,5	802014
Vändskär botten	Ø25-Ø26	7,5x12x1,5	801000
Vändskär botten	Ø30	9,6x12x1,5	801012
Vändskär botten	Ø30	15x12x1,5	801020
Spännskuv Torx	Ø25-Ø26-Ø30	M3,5x6	VT-TBS035-B
Spännskuv Torx	Ø18-Ø30-Ø40	M3,5x6	VT-TBS035-B
Spännskuv Torx	Ø26	M3,5x5	VT-TBS035-E
Spännskuv Torx	Ø20	M3,5x5	VT-TBS035-G
Spännskuv Torx	Ø20	M4x6	VT-TBS040-A
Nyckel		T15	VT-CVIX-015080

\*)= 3 st. hål



## Teknisk information

-Utförande med utbytbara skär i hårdmetall (HW).

-Verktygskropp i stål.

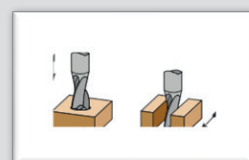
## -Användningsområde

- För fog/notfräsning, även borring är möjlig.

## Maskiner

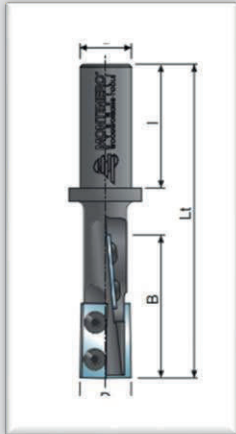
-För alla typer av CNC överfräsar.

## Exempel:



# Skaftnotfräs, HW-vändskär Z=2+2, GP060

För fogfräsning och notfräsning i belagda skivmaterial.



## Teknisk information

-Utförande med utbytbara skär i hårdmetall (HW).

-Verktyskropp i stål.  
-Axiellt snedställda skär för att minimera fläkning i ytskikten.

## -Användningsområde

- För fog/notfräsning i belagda skivmaterial, även borring är möjlig.

## Maskiner

-För alla typer av CNC överfräsar.

## Exempel:



## Verktyg

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Längd Lt mm	Skaft dxl mm	Antal skär Z	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
20	35	100	20x50	2+2	253000	253001
20	55	120	20x50	2+2	253002	253003

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer
Skär	19,5x12x1,5	802004
Skär	29,5x12x1,5	802006
Skruv	M3,5x6,2 Ø9	VT029
Skruv	Torx 15	TK015

# HW-Bullnose-fräsar, FCS

För spårfräsning och figurfräsning i massivträ och skivmaterial.

## Verktyg

Diameter D Ø mm	Skärbredd Lu mm	Skaft ØxLa mm	Längd Lt mm	Radie R mm	Typ	Antal skär Z	Artikel- nummer Hö
10	11	20x50	100	5	A	1	254000
12	14	20x50	100	6	A	1	254002
16	19	20x50	110	8	A	1	254004
20	19	20x50	110	10	A	1	254006
30	27	20x80	128	15	B	2	254008
30	25	20x70	110	15	C	2	254010
40	33	25x70	136	20	B	2	254012
60	45	20x50	112	30	C	2	254014
60	44	25x60	115	30	B	2	254016
80	62	20x50	76	40	B	2+2	254018
80	64	25x60	140	40	B	2	254020



Typ "A"



Typ "B"



Typ "C"

## Reservdelar

Specifikation	För verktyg med radie R mm	För verktyg typ	Dimension mm	Artikel- nummer
Profilskår	5	A	12x8,25x1,5	CRS-121512050
Profilskår	6	A	12x9,25x1,5	CRS-121512060
Profilskår	8	A	14,5x11,5x1,5	CRS151512080
Profilskår	10	A	19,5x11,5x1,5	CRS201512010
Profilskår	15	B	29,35x12,95x2	CRS302013015
Profilskår	15	C	15,2x25x2	CRS202025015
Profilskår	20	B	34,8x17,62x2	CRS352018020
Profilskår	30	C	53,65x19,12x2	CRS532019030
Profilskår	30	B	49,6x22,54x2	CRS502022030
Profilskår	40	B	35x29x2	CRS352029040
Profilskår	40	B	59,4x26,8x2	CRS602029040
Profilskår	40	B	73x28061x2	CRS732028040
Skruv Torx	5		M3,5x5	VT-TBS-035A
Skruv Torx	6-8-10-15		M3,5x6	VT-TBS-035B
Skruv Torx	15-20-30		M4x6	VT-TBS-040-A
Spännkil	40			TCC016006011
Spännkil	40			TCC045008011
Spännkil	40			TCC062010022
Spännskruv för kil	40		M6x8	VT-G-0608
Spännskruv för kil	40		M8x12	VT-G-0812
Spännskruv för kil	40		M4x6	VT-G-0816
Skruv Torx	40		M5x60	VT-TBE-0560
Skruv Torx	40		M8x8	VT-G-0808
Skruv Torx	40		M8x16	VT-G-8166

## Teknisk information

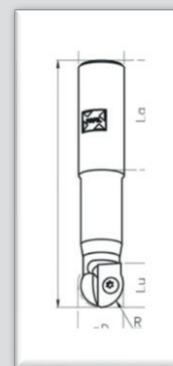
-Utförande med utbytbara skär i hårdmetall (HW).

-Verktygskropp i stål.

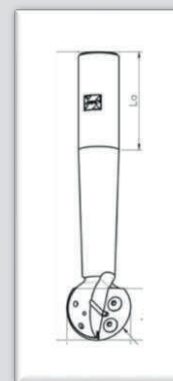
## Användningsområde

- För spårfräsning och figurfräsning.

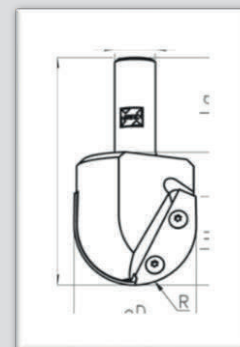
Typ "A"



Typ "B"



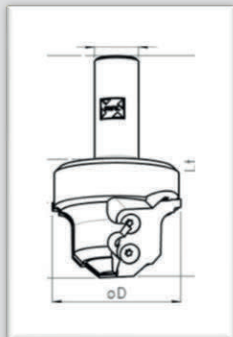
Typ "C"



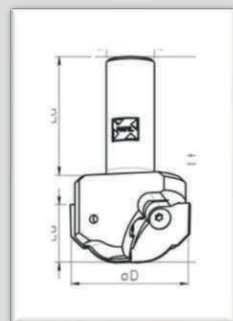
# HW-dekorfrässats för 90° hörn

För fräsning av dekorspår i luckor med skarpa hörn.

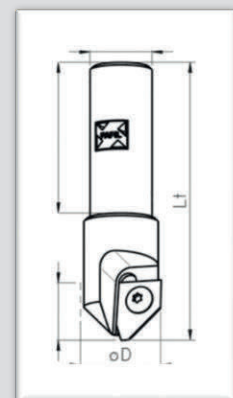
"A"



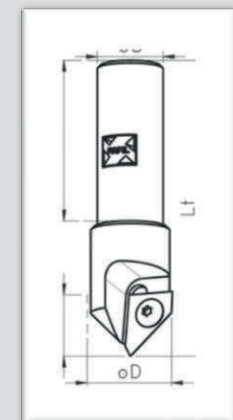
"B"



"C"



"D"



## Verktyg

Verktyg	Dimension ØDxLu mm	Skaf t ØSxLa mm	Längd Lt mm	Antal skär Z	Artikel- nummer Hö
A	62x40	20x50	102	2	255000
B	49x25	20x50	85	2	255002
C	25x20	20x50	90	1	255004
D	26x20	20x50	90	1	255006

## Reservdelar

Specifikation	För verktyg	Dimension mm	Artikel- nummer
Profilskär	A	40x35x2	CRQ-40020350A
Profilskär	B	25x25x2	CRQ-25020250A
Profilskär	C	15x20x2	CRQ-15020201A
Profilskär	D	15x20x2	CRQ-15020200A

"A"



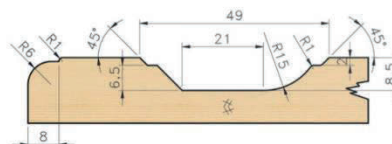
"B"



"C"



"D"



# Foldingfräs, HW-vändskär, GP110

För fräsning av 90° vikhörn.

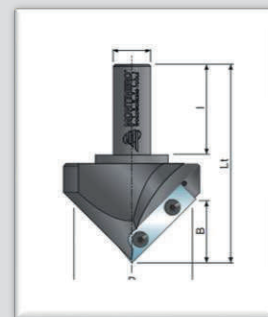


## Verktyg

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Längd Lt mm	Skaft dxl mm	Antal skär Z	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
38	19	80	16x50	1	256000	256001
65	34	110	20x50	1	256002	256004

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer
Vändskär, hö	29x12x1,5	G4501
Vändskär, vä	29x12x1,5	G4502
Vändskär, hö	49x12x1,5	G4503
Vändskär, vä	49x12x1,5	G4504
Skruv	M3,5x6,5 Ø6	VT047
Skruv	M3,5x6,2 Ø9	VT029
Pos. skruv	M3,5x6,2 Ø9	VT029
Skruv	Torx 15	TK015



## Teknisk information

-Utförande med utbytbara skär i hårdmetall (HW).

-Verktygskropp i stål.

## -Användningsområde

- För fräsning av 90° vikhörn.

## Maskiner

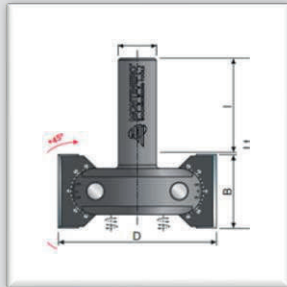
-För alla typer av CNC överfräsar.

## Exempel:



# Svängbar fogfräs, HW-vändskär, GP120

För fogfräsning rakt eller i vinkel.



## Teknisk information

-Utförande med utbytbara skär i hårdmetall (HW).

-Verktygskropp i stål.

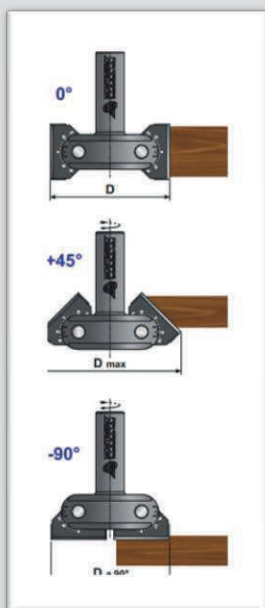
## -Användningsområde

- För fräsning av raka eller sneda kanter, +45° till -90°.

## Maskiner

-För alla typer av CNC överfräsar.

## Exempel:



## Verktyg

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Diameter max mm	Diameter vid 90° mm	Längd Lt mm	Skaft dxl mm	Antal skär Z	Artikelnummer
85	40	102	88	93	20x50	2	257000
85	40	102	88	93	25x50	2	257002

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikelnummer
Skär	40x12x1,5	801044
Spännkil	38x12x6	CU078
Skruv	M6x8	VT018
Nyckel skär	Insex 3	CH003
Nyckel inst.	Insex 4	CH004



# Låskistfräs, HW-vändskär, GP140

För fräsning av urtag för låskistor i dörrar, fönster och portar.

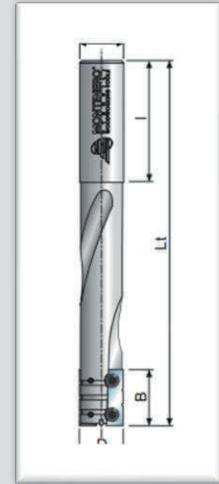


## Verktyg

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Längd Lt mm	Skaft dxl mm	Antal skär Z	Artikel- nummer
14	23	150	14x50	2	258000
16	23	150	16x50	2	258002

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer
Skär	23x6x1,5	CMT04
Skär	23x6x1,5	CMT05
Skär	23x7x1,5	CMT06
Skär	23x7x1,5	VT028
Skruv	M3x5,8 Ø5,4	TK009
Nyckel	Torx 9	CMT04



## Teknisk information

-Utförande med utbytbara skär i hårdmetall (HW).

-Verktygskropp i höglegerat stål, för hög stabilitet.

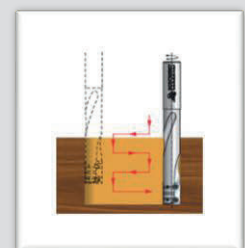
## -Användningsområde

- För urfräsning av urtag för låskistor i dörrar, fönster och portar.

## Maskiner

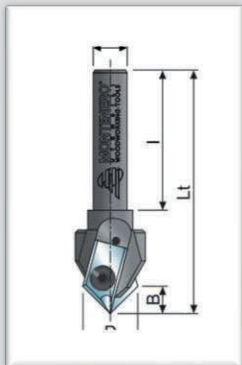
-För alla typer av CNC överfräsar.

## Exempel:



# Dekorfrässats, HW-utbytesskär, GP160

För fräsning av olika dekorspår i massivträ eller skivmaterial.



## Teknisk information

-Utförande med utbytbara skär i hårdmetall (HW).

-Verktyskropp i stål.

## -Användningsområde

- För ufräsning av olika dekorspår i massivträ eller skivmaterial.

## Maskiner

-För alla typer av CNC överfräsar.

## Verktyg

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Längd Lt mm	Skaft dxl mm	Antal skär Z	Specifikation	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
19	10	88	12x50	2	Enbart verktyg	259000	259001
19	10	88	12x50	2	Komplett sats	259002	259003

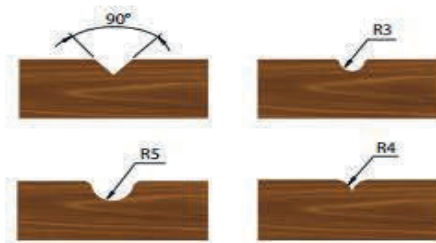
## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer
Skär	23x6x1,5 90°	CGP07
Skär konkav	23x6x1,5 R3	CGP08
Skär konkav	23x7x1,5 R5	CGP09
Skär konvex	23x7x1,5 R4	CGP10
Skruv	M3,5x4 Ø9	VT029
Nyckel	Torx 15	TK015
Trälåda	180x130x55	BOX01

## Exempel:



## Ingående profiler



# HW-vändskärs-spiralkutter

För både grovavverkning och finbearbetning med samma verktyg.



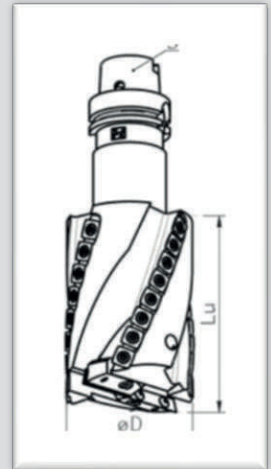
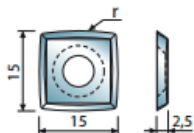
A=161 mm

## Verktyg

Diameter D Ø mm	Skärbredd Lu mm	Skaft S	Antal skär Z	Antal förskår V	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
80	122	HSK63E	4+4	2+2	260000	260001
80	122	HSK63F	4+4	2+2	260002	260003

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer
Vändskär R50	15x15x2,5	803004
Förskår	14x14x2	804004
Skruv	M5x12,5 Ø9	VT051
Skruv	M5x6,5 Ø9	VT064
Skruv	M6x26 Ø10	VT037
Nyckel	Torx 20	TK020
Nyckel	Insex 5	CH005



## Teknisk information

-Utförande med utbytbara skär i hårdmetall (HW.).

-Verktygskropp i lättmetall.

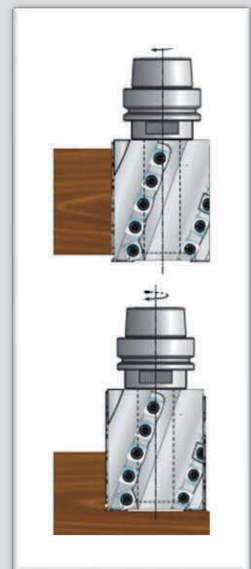
## -Användningsområde

- För grovavverkning och finbearbetning i massivträ, t.ex. fönsterkarmar och bågar.

## Maskiner

-För CNC överfräsar med HSK-infästning.

## Exempel:



# Kapitel 5

## Hållande verktyg

<b>Sida</b>	<b>Verktystyp</b>
93	Spännhylschuck HSK 63F
94-96	Spännhylschuck ISO30 och ISO40
97	Spännhylschuck ""HP"" HSK 63F
98-101	Spännhylsor
102-104	Fräsdornar
105	Krympchuckar HSK 63F
106	Hydrochuck HSK63F
107	Klingadaptar för CNC

# Spännhylschuck, HSK 63F

Chuck med maskinfästning HSK, för automatisk verktygsväxling i CNC överfräsar.



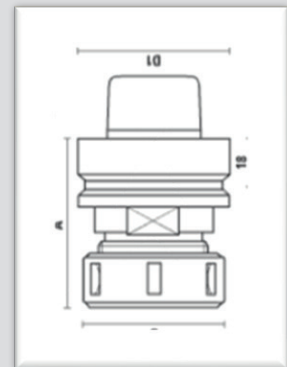
För Homag, IMA fr.om. 9/94, Dubus, Weeke, SCM, Morbidelli, Biese m.fl.

A mm	Skaftdiameter verktyg mm	D mm	Passande spännhylsa typ	Artikelnummer
78	3-25	60	EOC25	300001
76	2-20	50	ER32	300003
78	2-30	63	ER40	300005

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikelnummer
Spännmutter kullagrad (ER40)	M50x1.5, D=63	300006
Spännmutter kullagrad (ER32)	M40x1.5, D=50	300008
Spännmutter kullagrad (EOC25)	M48x2.0, D=60	300010
Haknyckel (EOC25)	58-62	300012
Haknyckel (ER32)	50	300014
Haknyckel (ER40)	63	300016

Momentnyckel för rätt inspänningskraft, se sid. 194



## Teknisk information

- Utförande med kullagrad mutter.
- Kan användas för både höger och vänstergång.
- Antirostbeläggning.
- Härdad, slipad och finbalanserad för högsta precision.

## -Användningsområde

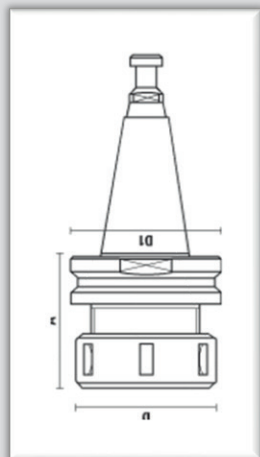
- För inspänning av verktyg med cylindriska skaft.

## Maskiner

- För CNC överfräsar med automatisk verktygsväxling.

# Spännhylschuck, DIN 69871

Chuck med maskinfästning DIN 69871, för automatisk verktygsväxling i CNC överfräsar.



## Teknisk information

-Utförande med kullagrad mutter.

-Kan användas för både höger och vänstergång.

-Antirostbeläggning.

-Härdad, slipad och finbalanserad för högsta precision.

-Inklusive dragtapp.

## -Användningsområde

- För inspanning av verktyg med cylindriska skaft.

## Maskiner

-För CNC överfräsar med automatisk verktygsväxling.

## För IMA, Maka, Reichenbacher, Weeke, Busellato

Kona typ	A mm	D mm	D1 mm	För spännhylsa typ	Max skaftdiameter verktyg	Artikelnummer
SK30	68	50	50	ER32	2-20	301000
SK30	68	63	50	ER40	2-30	301002
SK40	73	50	63,5	ER32	2-20	301004
SK40	73	63	63,5	ER40	2-20	301006

## För Biesse från 9/92, Masterwood (HSD-motorer)

Kona typ	A mm	D mm	D1 mm	För spännhylsa nummer	Max skaftdiameter verktyg	Artikelnummer
SK30	50	50	50	ER32	2-20	301008
SK30	60	63	50	ER40	2-30	301010
SK30	68	60	50	EOC25	2-25	301012

## För Alberti, Masterwood (Colombo motorer)

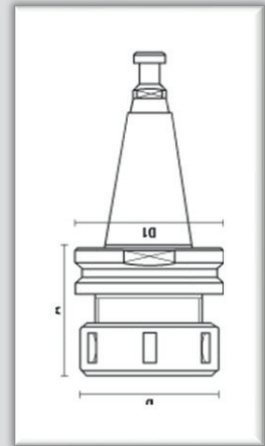
Kona typ	A mm	D mm	D1 mm	För spännhylsa nummer	Max skaftdiameter verktyg	Artikelnummer
SK30	68	50	50	ER32	2-20	301012
SK30	68	63	50	ER40	2-30	301014

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikelnummer
Spännmutter kullagrad	M50x2,0, D=63	301014
Spännmutter kullagrad	M40x1,5, D=50	301016
Spännmutter kullagrad	M48x2,0, D=60	301018
Haknyckel	50 (ER32)	300014
Haknyckel	63 (ER40)	300016
Haknyckel	60 (EOC025)	300012

# Spännhylschuck, ISO-norm

Chuck med maskinfästning ISO-norm, för automatisk verktygsväxling i CNC överfräsar.



För CMS t.om. mitten av 1997

Skaft mm	A mm	D mm	D1 mm	För spännhylsa typ	Max skaftdiameter verktyg	Artikelnummer
ISO30	52	50	46	ER32	3-20	302000
ISO30	57	63	46	ER40	25	302002

Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikelnummer
Spännmutter	M50x1,5, D=63	300006
Spännmutter	M40x1,5, D=50	301016
Haknyckel	50 (ER32)	300014
Haknyckel	63 (ER40)	300016

## Teknisk information

- Kan användas för både höger och vänstergång.
- Antirostbeläggning.
- Härdad, slipad och finbalanserad för högsta precision.

-Inklusive dragtapp.

## -Användningsområde

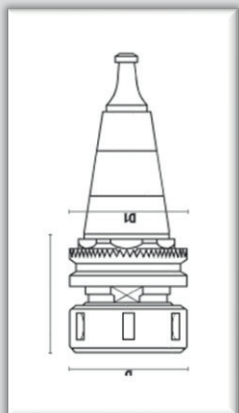
- För inspanning av verktyg med cylindriska skaft.

## Maskiner

-För CNC överfräsar med automatisk verktygsväxling.

# Spännhylschuck, SK30 med kuggkrans

Chuck med maskinfästning SK30, för automatisk verktygsväxling i CNC överfräsar.



## Teknisk information

-Utförande med kullagrad mutter.

-Kan användas för både höger och vänstergång.

-Antirostbeläggning.

-Härdad, slipad och finbalanserad för högsta precision.

-Inklusive dragtapp.

## -Användningsområde

- För inspänning av verktyg med cylindriska skaft.

## Maskiner

-För CNC överfräsar med automatisk verktygsväxling.

## För SCM och Morbidelli

Skaft mm	A mm	D mm	D1 mm	För spännhylsa nummer	Max skaftdiameter verktyg	Artikelnummer
SK30	55	50	49	ER32	2-20	303000
SK30	71	60	49	EOC25	3-25	303002

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikelnummer
Spännmutter kullagrad	M40x1,5, D=50	301016
Spännmutter kullagrad	M48x2,0, D=60	301018
Haknyckel	50 (ER32)	300014
Haknyckel	60 (EOC025)	300012



# Spännhylschuck, "HP" high precision

Högprecisionschuck, för automatisk verktygsväxling i CNC överfräsar.  
Används för bättre rundgångsnoggrannhet och därmed bättre verktygs-livslängd och skärresultat.

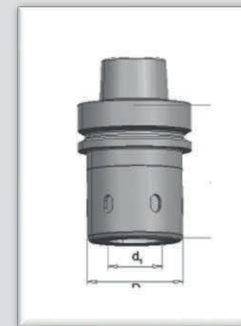


## Spännhylschuck HP

Typ	För spännhylsa	Ytter-diameter D mm	A mm	För skaft-diameter mm	Artikel-nummer
HSK63-F	E 462	53	76	3-25	302000
HSK63-E	E 462	53	76	3-25	302002
SK30	ER32	50	80	1,5-20	302004

## Momentnyckel

Specifikation	Dimension mm	För mutter-diameter mm	Artikel-nummer
Skaft 60-320 Nm	Fäste 14x18		10203818
Haknyckel	Fäste 14x18	53-63	10203820
Haknyckel	Fäste 14x18	50	10203822



## Teknisk information

- För spännhylsa E462, ER32
- Maskinfäste: HSK63-F, HSK63-E och SK30
- Rundgångsnoggrannhet ner till 0,008 mm
- Max varvtal 24 000 varv/min
- Mindre yttre diameter,  $\varnothing$ 53 mm
- Högre spännkraft, 180 Nm
- Höger/vänstergång

## Användningsområde

- För inspanning av verktyg med cylindriska skaft.

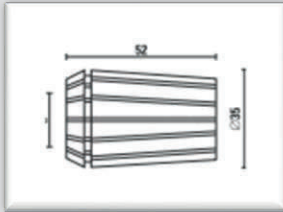
- Rekommenderas att spännas med momentnyckel för rätt spännkraft.

## Maskiner

- För CNC överfräsar med automatisk verktygsväxling.

# Spännhylsa, EOC25, (462E)

För inspänning av verktyg med cylindriska skaft i spännhylschuckar.



## Teknisk information

-Härdad och slipad för högsta precision.

-10-12 slitsar för högsta spännkraft.

## -Användningsområde

- För inspänning av verktyg med cylindriska skaft i spännhylschuckar.

## Maskiner

-För CNC överfräsar med automatisk verktygsväxling.

## Typ EOC25 (462E)

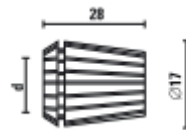
För skaftdiameter verktyg d Ø	Längd mm	Ytterdiameter Ø mm	Artikelnummer
2 - 1,5	52	35	303000
3 - 2,5	52	35	303002
4 - 3,5	52	35	303004
5 - 4,5	52	35	303006
6 - 5,5	52	35	303008
7 - 6,5	52	35	303010
8 - 7,5	52	35	303012
10 - 9,5	52	35	303014
11 - 10,5	52	35	303016
12 - 11,5	52	35	303018
14 - 13,5	52	35	303020
16 - 15,5	52	35	303022
18 - 17,5	52	35	303024
20 - 19,5	52	35	303026
22 - 21,5	52	35	303028
25 - 24,5	52	35	303030

# Spännhylsor ER16, ER20, ER25

För inspanning av verktyg med cylindriska skaft i spännhylschuckar.

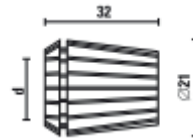
## Typ ER16 (426E)

För skaftdiameter verktyg d $\emptyset$	Längd mm	Ytterdiameter $\emptyset$ mm	Artikelnummer
2-1	28	17	304000
3-2	28	17	304002
4-3	28	17	304004
5-4	28	17	304006
6-5	28	17	304008
7-6	28	17	304010
8-7	28	17	304012
9-8	28	17	304014
10-9	28	17	304016



## Typ ER20 (428E)

För skaftdiameter verktyg d $\emptyset$	Längd mm	Ytterdiameter $\emptyset$ mm	Artikelnummer
3-2	32	21	304018
4-3	32	21	304020
5-4	32	21	304022
6-5	32	21	304024
8-7	32	21	304026
9-8	32	21	304028
10-9	32	21	304030
11-10	32	21	304032
12-11	32	21	304034
13-12	32	21	304018



## Typ ER25 (430E)

För skaftdiameter verktyg d $\emptyset$	Längd mm	Ytterdiameter $\emptyset$ mm	Artikelnummer
3-2	34	26	304038
4-3	34	26	304040
5-4	34	26	304042
6-5	34	26	304044
7-6	34	26	304046
8-7	34	26	304048
9-8	34	26	304050
10-9	34	26	304052
11-10	34	26	304054
12-11	34	26	304056
13-12	34	26	304058
14-13	34	26	304060
16-15	34	26	304062



### Teknisk information

-Härdad och slipad för högsta precision.

-16 slitsar för högsta spännkraft.

### -Användningsområde

- För inspanning av verktyg med cylindriska skaft i spännhylschuckar.

### Maskiner

-För CNC överfräsar med automatisk verktygsväxling.

# Spännhylsor ER32 och ER40

För spännhylschuckar och dornar av typen DIN69871, ISO-norm, SK30 och SK40 i CNC-maskiner.

## Teknisk information

-Härdad och slipad för högsta precision.

-16 slitsar för högsta spännkraft.

## -Användningsområde

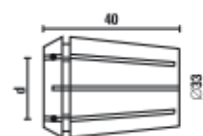
- För inspänning av verktyg med cylindriska skaft i spännhylschuckar.

## Maskiner

-För CNC överfräsar med automatisk verktygsväxling.

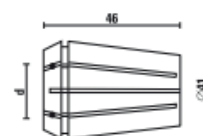
## Typ ER32 (470E)

För skaftdiameter verktyg d Ø	Längd mm	Ytterdiameter Ø mm	Artikelnummer
2-1	40	33	305000
3-2	40	33	305002
4-3	40	33	305004
5-4	40	33	305006
6-5	40	33	305008
7-6	40	33	305010
8-7	40	33	305012
9-8	40	33	305014
10-9	40	33	305016
11-10	40	33	305018
12-11	40	33	305020
13-12	40	33	305022
14 - 13	40	33	305024
15 - 14	40	33	305026
16 - 15	40	33	305028
17 - 16	40	33	305030
18 - 17	40	33	305032
19 - 18	40	33	305034
20 - 19	40	33	305036



## Typ ER40 (472E)

För skaftdiameter verktyg d Ø	Längd mm	Ytterdiameter Ø mm	Artikelnummer
3-2	46	41	3050038
4-3	46	41	3050040
5-4	46	41	3050042
6-5	46	41	3050044
7-6	46	41	3050046
8-7	46	41	3050048
9-8	46	41	3050050
10-9	46	41	3050052
11-10	46	41	3050054
12-11	46	41	3050056
13-12	46	41	3050058
14 - 13	46	41	3050060
15 - 14	46	41	3050062
16 - 15	46	41	3050064
17 - 16	46	41	3050066
18 - 17	46	41	3050068
19 - 18	46	41	3050070
20 - 19	46	41	3050072
21 - 20	46	41	3050074
22 - 21	46	41	3050076
23 - 22	46	41	3050078
24 - 23	46	41	3050080
25 - 24	46	41	3050082
26 - 25	46	41	3050084



# Set med spännhylsor

Spännhylsor för de vanligaste skaftdiametrarna plus konrengörare, samt 4 st. borstar för rengöring av spännhylsor in- och utvändigt. Allt i en praktisk plastbox.



## Set av spännhylsor

Specifikation	Artikelnummer
Set med spännhylsor typ. ER25 inkl. konrengörare och 4 st. borstar Ø3, Ø4, Ø5, Ø6, Ø7, Ø8, Ø10, Ø12, Ø14, Ø16	306000
Set med spännhylsor typ. ER232 inkl. konrengörare och 4 st. borstar Ø4, Ø5, Ø6, Ø8, Ø10, Ø12, Ø14, Ø16, Ø18, Ø20	306002
Set med spännhylsor typ. ER40 inkl. konrengörare och 4 st. borstar Ø4, Ø6, Ø8, Ø10, Ø12, Ø14, Ø16, Ø18, Ø20, Ø25	306004
Set med spännhylsor typ. EOC25 (462E) inkl. konrengörare och 4 st. borstar Ø4, Ø6, Ø8, Ø10, Ø12, Ø14, Ø16, Ø18, Ø20, Ø25	306006
Separat konrengörare ER25	306008
Separat konrengörare ER32	306010
Separat konrengörare ER40	306012
Separat konrengörare EOC25	306014
Separat borstset, 4 st.	306016

## Teknisk information

-Härdad och slipad för högsta precision.

-Dubbelslitsade för högsta spännkraft.

## -Användningsområde

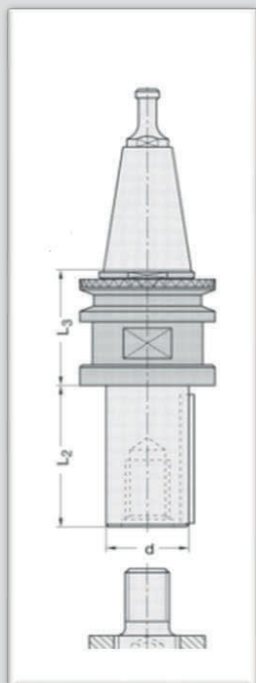
- För inspänning av verktyg med cylindriska skaft i spännhylschuckar.

## Maskiner

-För CNC överfräsar med automatisk verktygsväxling.

# Fräsdornar, SK30 med kuggkrans

För inspänning av hålverktyg i CNC-överfräsmaskiner. För SCM och



## För SCM och Morbidelli

A mm	D mm	D1 mm	L mm	Kona typ	Artikel- nummer
39	30	49	70	SK30	309000
39	30	49	100	SK30	309002

## Teknisk information

-Utförande med medbringarfäst för säkerhet mot medvridning.

-Säkerhetsmutter med 3 st. skruvar för fixering.

-Kan användas för både höger och vänstergång.  
-Antirostbeläggning.  
-Härdad, slipad och finbalanserad för högsta precision.

## -Användningsområde

- För inspänning av verktyg med centrumhål i CNC-maskiner.

## Maskiner

-För CNC överfräsar med automatisk verktygsväxling.

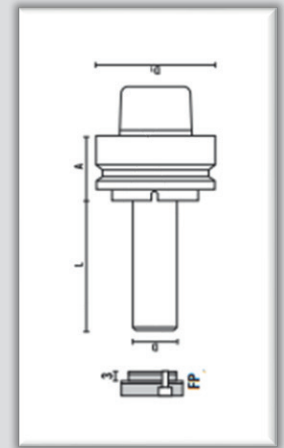
## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer
Spännskruv	M6	307010
Låsmutter	d=30	307012

# Fräsdornar, HSK 63F

För inspänning av hålverktyg i CNC-överfräsmaskiner.

För Homag, IMA fr.o.m. 9/94, Dubus, Weeke, SCM, Morbidelli, Biesse, Weeke



## Med 3 st. medbringarstift, d=6 mm

A mm	D mm	D1 mm	L mm	Kona typ	Artikelnummer
33	30	63	80	HSK	310000
33	30	63	90	HSK	310002
33	30	63	120	HSK	310004
42	30	63	70	HSK	310006
42	30	63	80	HSK	310008
42	30	63	125	HSK	310010
42	35	63	100	HSK	310012
42	35	63	125	HSK	310014
33	35	63	100	HSK	310016
33	40	63	100	HSK	310018

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikelnummer
Spännskruv	M6	307010
Låsmutter	d=30	307012
Låsmutter	d=35	307014
Låsmutter	d=40	307016

## Teknisk information

-Utförande med medbringarstift för säkerhet mot medvridning.

-Säkerhetsmutter med 3 st skruvar för fixering.

.-Kan användas för både höger och vänstergång.

-Antirostbeläggning.

-Härdad, slipad och finbalanserad för högsta precision.

## Användningsområde

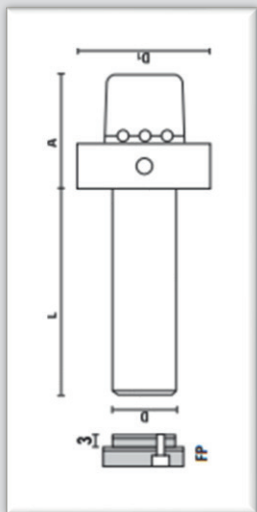
- För inspänning av verktyg med centrumhål i CNC-maskiner.

## Maskiner

-För CNC överfräsar med automatisk verktygsväxling.

# Fräsdornar, HSK 85W

För inspänning av hålverktyg i Weing Powermat och SCM profilautomatmaskiner.



## Teknisk information

-Utförande med medbringartift för säkerhet mot medvridning.

-Säkerhetsmutter med 3 st. skruvar för fixering.

-Kan användas för både höger och vänstergång.  
-Antirostbeläggning.  
-Härdad, slipad och finbalanserad för högsta precision.

## Användningsområde

- För inspänning av verktyg med centrumhål.

## Maskiner

-För Weing Powermat och SCM profilautomater.

## För Weing Powermat och SCM

A mm	DØ mm	D1 mm	L mm	Kona typ	Artikelnummer
58	30	85	60	HSK85	311000
58	30	85	80	HSK85	311002
58	30	85	100	HSK85	311004
58	30	85	130	HSK85	311006
58	30	85	150	HSK85	311008
58	30	85	180	HSK85	311010
58	30	85	200	HSK85	311012
58	30	85	230	HSK85	311014
58	30	85	240	HSK85	311016
58	35	85	80	HSK85	311018
58	35	85	100	HSK85	311020
58	35	85	120	HSK85	311022
58	35	85	150	HSK85	311024
58	35	85	200	HSK85	311026
58	40	85	60	HSK85	311028
58	40	85	80	HSK85	311030
58	40	85	100	HSK85	311032
58	40	85	150	HSK85	311034
58	40	85	180	HSK85	311036
58	40	85	200	HSK85	311038
58	40	85	240	HSK85	311040

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikelnummer
Spännskruv	M6	307010
Låsmutter	d=30	307012
Låsmutter	d=35	307014
Låsmutter	d=40	307016



# Krympchuck, HSK 63F och HSK 63E

För inspanning av skaftverktyg med snäva toleranser för bästa fräsesresultat, gångtid och säkerhet.

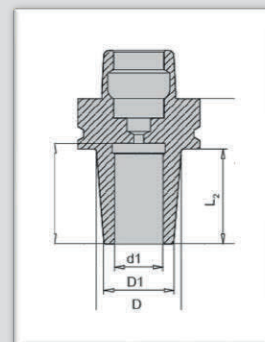


## Krympchuck HSK 63F

Skaftdiameter verktyg d $\varnothing$ mm	D mm	A mm	L2 mm	Tolerans	Vikt kg	Artikelnummer
6	27	75	49	h6	0,8	312000
8	27	75	49	h6	0,8	312002
10	32	75	49	h6	0,9	312004
12	34	75	49	g6	0,9	312006
14	34	75	49	g6	0,9	312008
16	34	75	49	g6	0,9	312010
18	42	75	49	g6	1,0	312012
20	42	75	49	g6	1,0	312014
25	42	75	49	g6	0,9	312016

## Krympchuck HSK 63E

Skaftdiameter verktyg d $\varnothing$ mm	D mm	A mm	L2 mm	Tolerans	Vikt kg	Artikelnummer
8	27	75	49	h6	0,8	312018
10	32	75	49	h6	0,9	312020
12	34	75	49	h6	0,9	312022
14	34	75	49	h6	0,9	312024
16	34	75	49	h6	0,9	312026
18	42	75	49	h6	1,0	312028
20	42	75	49	h6	1,0	312030
25	42	75	49	h6	1,0	312032



### Teknisk information

-Krymptechniken är ett sätt att montera skaftverktyg med toleranser samma som om verktyg och chuck var i ett stycke.

-När chucken värms upp vidgas chuckens hål några hundradels millimeter, vilket är tillräckligt för att skaftfräsen kan monteras. Vid avkylning återgår hålet i chucken till sin ursprungliga diameter, vilket gör att skaftfräsen fixeras med mycket hög precision och säkerhet.

-Vi utför krympning av verktyg före leverans. Verktyg kan även krympas av och ett nytt verktyg krympas fast i befintlig krympchuck.

### -Användningsområde

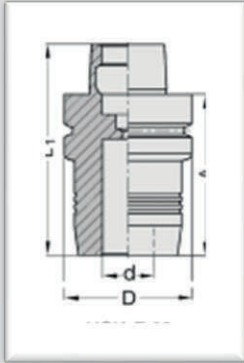
- För inspanning av skaftverktyg med snäva toleranser.

### Maskiner

-För CNC överfräsar med maskinfäste HSK 63F och automatisk verktygsväxling.

# Hydrochuck

För inspänning av skaftverktyg med snäva toleranser för bästa fräsresultat, gångtid och säkerhet.



## Teknisk information

-Hydraulisk inspänning av skaftverktyg i chuck. Ger högsta precision. Enkel och snabb trycksättning med en inset-skruv.

## Användningsområde

- Speciellt lämplig när höga krav på ytfinish ställs. Vid höga matningshastigheter och vid körning i tuffa material, såsom kompositlaminat och liknande.

## Maskiner

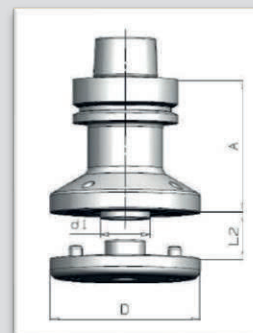
-För CNC överfräsar med maskinfäste HSK 63F och automatisk verktygsväxling.

## Hydrochuck HSK 63F

Skaftdiameter verktyg d $\varnothing$ mm	Diameter D mm	A mm	Längd L1 mm	Artikel- nummer
10	63	80	105	313000
12	63	80	105	313002
16	63	80	105	313004
20	63	80	105	313006
25	63	85	115	313008

# Klingadapter HSK63F, för CNC

För montering av klinga på fräsdorn med hög precision för bästa sågsnitt.



## Komplett med fläns

Längd A mm	Fäste	Diameter fläns ØD mm	Centrumhål d mm	L2 mm	Artikel- nummer
50	HSK63F	90	30	3,5	314000
40	HSK63F	106	30	3,5	10149518*
80	HSK63F	90	30	3,5	314002

\*) Art. nr. 10149518 har försänkta hål 8/M5/90

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer
Spännskruv	M8 försänkt	314010

## Teknisk information

-Kan användas för både höger och vänstergång.

-För klinga med centrumhål 30 mm samt pinnhål 2/10/60 eller kombihål. Alternativt skruvas klingan direkt på flänsen med försänkta hål 4/M8/75.

## -Användningsområde

- För montering av sågklinga på fräsdorn.

## Maskiner

-För CNC överfräsar med automatisk verktygsväxling.

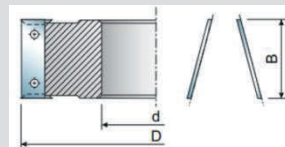
# Kapitel 6

## Hyvling och profilering

<b>Sida</b>	<b>Verktygstyp</b>
109	Falsfräs vändskär
110	Falsfräs med kantbrytning vändskär
111	Fog/falsfräs grov/fin 1+1
112	Svängbar fogfräs vändskär
113	Ställbar notfräs vändskär
114	Fog/avrundnings-kombination utbytesskär
115-117	Multiprofilverktyg
118	Plankutter spiralform vändskär
119	Plankutter "Simple Fix" vändskär
120	Kutter för ryggtandade blanketter
121	Grovavverkningsfräs HSK 85W vändskär
122	Plankutter HSK 85W vändskär
123	Kutter HSK 85W för ryggtandade blanketter

# Falsfräs, HW-Vändskär, GT020

För fog/falsfräsning i massivträ eller skivmaterial.



Diameter D mm	Bredd B mm	Håldiameter d mm	Antal skär Z	Antal förskär V	Material i kropp	Artikelnummer
85	50	40	4	2+2	Stål	400000
85	60	40	4	2+2	Stål	400002
85	80	40	4	2+2	Stål	400004
125	50	40	4	2+2	Stål	400006
125	60	40	4	2+2	Stål	400008
125	80	40	4	2+2	Stål	400010
125	50	50	4	2+2	Stål	400012
125	60	50	4	2+2	Stål	400014
125	80	50	4	2+2	Stål	400016
85	50	40	4	2+2	Lättmetall	400018
85	60	40	4	2+2	Lättmetall	400020
85	80	40	4	2+2	Lättmetall	400022
125	50	40	4	2+2	Lättmetall	400024
125	60	40	4	2+2	Lättmetall	400026
125	80	40	4	2+2	Lättmetall	400028
125	50	50	4	2+2	Lättmetall	400030
125	60	50	4	2+2	Lättmetall	400032
125	80	50	4	2+2	Lättmetall	400034

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikelnummer
Vändskär	50x12x1,5	801052
Vändskär	60x12x1,5	801056
Vändskär	80x13x2,2	801060
Förskär	14x14x2	804004
Kil	46x15x8	CU004
Kil	56x15x8	CU006
Kil	76x15x8	CU007
Hylsa	Ø13x9	OG001
Spännskruv	M5x7 Ø8,8	VT002
Förskärsskruv	M8x22	VT001
Nyckel	Torx 15	TK015
Nyckel	Insex 4	CH004

## Teknisk information

-Verktyskropp i stål eller lättmetall (se tabell).  
-Skär axiellt snedställda gör att verktyget arbetar "snällt" och skär av fibrerna på ett bra sätt med små skärkrafter, vilket ger låg ljudnivå och bra ytfinish.

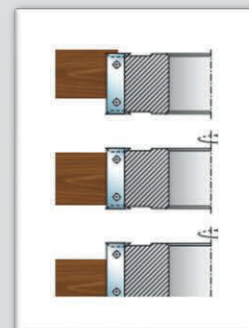
## -Användningsområde

- För fog och falsfräsning i massivträ eller skivmaterial.

## Maskiner

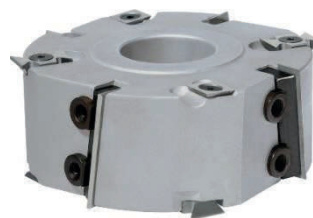
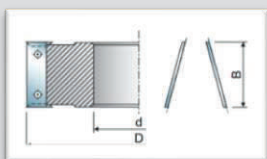
-För snickerihyvlar med matningshastighet upp till ca. 12m/min.

## Exempel:



# Falsfräs med kantbrytning, HW-Vändskär, GT021

För fog/falsfräsning med kantbrytning, i massivträ eller skivmaterial.



## Teknisk information

-Verktögs kropp i lättmetall.  
-Skär axiellt snedställda gör att verktyget arbetar "snällt" och skär av fibrerna på ett bra sätt med små skärkrafter, vilket ger låg ljudnivå och bra ytfinish.

-Radie/fasskär för kantbrytning.

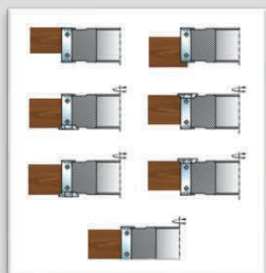
## -Användningsområde

- För fog och falsfräsning med fas eller radie på sidorna, i massivträ eller skivmaterial.

## Maskiner

-För snickerihyvlar med matningshastighet upp till 12m/min.

## Exempel:



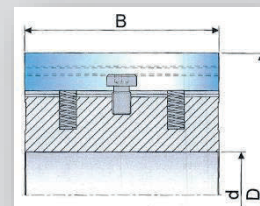
Diameter D mm	Bredd B mm	Håldiameter d mm	Antal skär Z	Antal förskär V	Antal radie/fasskär	Artikelnummer
125	30	40	4	2+2	2+2	401000
125	50	40	4	2+2	2+2	401002
125	30	50	4	2+2	2+2	401004
125	50	50	4	2+2	2+2	401006

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikelnummer
Vändskär	30x12x1,5	801036
Vändskär	50x12x1,5	801048
Förskär	14x14x2	804004
Radieskär R 1,5	16x22x5	806000
Radieskär R 2,0	16x22x5	806002
Radieskär R 3,0	16x22x5	806006
Radieskär R 4,0	16x22x6	806008
Radieskär R 5,0	16x22x6	806010
Fasskär 45°	16x22x5	806012
Kil	26x15x8	CU002
Kil	46x15x8	CU004
Hylsa	Ø13x9	OG001
Spännskruv	M5x6,5 Ø9	VT064
Förskärsskruv	M8x22	VT001
Radieskärsskruv	M5x10 Ø10	VT003
Nyckel	Torx 20	TK020
Nyckel	Insex 3	CH003
Nyckel	Insex 4	CH004

# Fog/fals/plankutter, vändskär, PT057

För fog/fals/planfräsning i massivträ.



Diameter D mm	Skärbredd B mm	Verktyskropp	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Artikelnummer
125	80	Alu	40	1+1+blindsjär	401010
125	130	Alu	40	1+1+blindsjär	401012
125	160	Alu	40	1+1+blindsjär	401014
125	230	Alu	40	1+1+blindsjär	401016
125	80	Stål	40	1+1+blindsjär	401018
125	130	Stål	40	1+1+blindsjär	401020
125	160	Stål	40	1+1+blindsjär	401022
125	230	Stål	40	1+1+blindsjär	401024
125	80	Alu	40	2+2	401026
125	130	Alu	40	2+2	401028
125	160	Alu	40	2+2	401030
125	230	Alu	40	2+2	401032
125	80	Stål	40	2+2	401034
125	130	Stål	40	2+2	401036
125	160	Stål	40	2+2	401038
125	230	Stål	40	2+2	401040

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikelnummer	Artikelnummer HS	Artikelnummer HW
Vändskär	80x16x3		810074	810014
Vändskär	130x16x3		810080	810020
Vändskär	160x16x3		810086	810026
Vändskär	230x16x3		810098	810038
Grovavverkarskär	80x16x3		CCL111	CCL131
Grovavverkarskär	130x16x3		CCL113	CCL133
Grovavverkarskär	160x16x3		CCL114	CCL134
Grovavverkarskär	230x16x3		CCL116	CCL136
Vändskär	230x16x3	CU129		
Spännskruv	M6x10	VT021		
Säkerhetsskruv	M8x17 D=13	VT080		
T-nyckel	Insex 4	CH004		

## Teknisk information

-Verktyskropp i lättmetall eller stål.  
-Grovavverkarskär och finskär, ger hög avverkningskapacitet, långa gångtider och utmärkt ytfinish.

## -Användningsområde

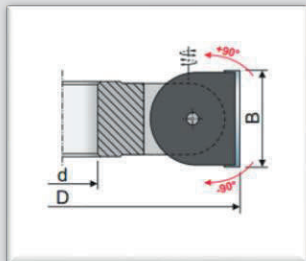
- För fog/fals/planfräsning i massivträ.

## Maskiner

-För snickerihyvlar med matningshastighet upp till 10m/min.

# Svängbar fogfräs, HW-Vändskär, GT040

För fogfräsning av raka eller sneda kanter, i massivträ eller skivmaterial.



## Teknisk information

-Verktygskropp i lättmetall.  
-Ställbar från +90° till -90°

### -Användningsområde

- För fogfräsning av raka eller sneda kanter i massivträ eller skivmaterial.

### Maskiner

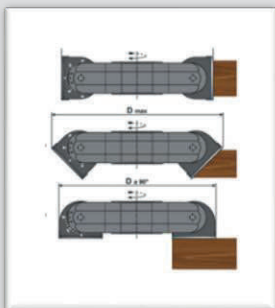
-För snickerihyvlar med matningshastighet upp till 12m/min.

Diameter D mm	Skärbredd B mm	Diameter max mm	Diameter vid 90° mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Artikelnummer
160	50	184	170	40	2	402000
160	50	184	170	50	2	402002
170	50	194	180	40	2	402004
170	50	194	180	50	2	402006
170	60	201	190	40	2	402008
170	60	201	190	50	2	402010
200	80	246	242	40	2	402012
200	80	246	242	50	2	402014

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikelnummer
Vändskär	50x12x1,5	801048
Vändskär	60x12x1,5	801052
Vändskär	80x13x2	801060
Kil	48x12x6	CU127
Kil	58x12x6	CU128
Kil	78x12x6	CU129
Spännskruv	M6x10	VT021
Nyckel	Insex 3	CH003

## Exempel:





# Ställbar notfräs, HW-Vändskär, GT080

För spårfräsning i olika bredder, i massivträ eller skivmaterial.



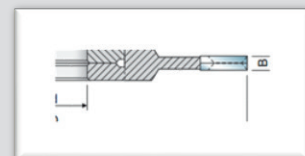
Diameter D mm	Skärbredd B mm	Notdjup L mm	Antal skär Z	Antal förskår V	Artikel- nummer d=40 mm	Artikel- nummer d=50 mm
160	4-7,5	0-28	4+4	2+2	403000	403001
200	4-7,5	0-45	4+4	2+2	403002	403003
160	6-11,5	0-28	4+4	2+2	403004	403005
200	6-11,5	0-45	4+4	2+2	403006	403007
160	8-15,5	0-28	4	2+2	403008	403009
200	8-15,5	0-45	4	2+2	403010	403011
160	12,6-24	0-28	4	2+2	403012	403013
200	12,6-24	0-45	4	2+2	403014	403015
160	15,6-30	0-28	4	2+2	403000	403001
200	15,6-30	0-45	4	2+2	403002	403003
160	20,6-40	0-28	4	2+2	403004	403005
200	20,6-40	0-45	4	2+2	403006	403007
160	30,6-60	0-28	4	2+2	403008	403009
200	30,6-60	0-45	4	2+2	403010	403011

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer
Vändskär	18x18x1,95	807000
Vändskär	18x18x2,95	807004
Vändskär	7,5x12x1,5	801000
Vändskär	11,6x12x1,5	801016
Vändskär	15x12x1,5	801020
Vändskär	20x12x1,5	801024
Vändskär	30x12x1,5	801036
Förskår	14x14x1,2	804000
Förskår	14x14x2	804004
Kil	6x12x10	CU011
Kil	10x12x10	CU009
Kil	13x12x10	CU013
Kil	16x15x8	CU001
Kil	26x15x8	CU002
Hylsa	Ø13x9	OG001

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer
Spännskruv	M4x3 Ø6	VT007
Förskårsskruv	M5x4 Ø9	VT065
Förskårsskruv	M5x6 Ø9	VT064
Konskruv	M5x16	VT010
Konskruv	M6x16	VT006
Konskruv	M8x16	VT005
Spännskruv	M8x22	VT001
Gängad	Ø9,9x1,2-M4	GH001
Gängad ring	Ø11,8x1,5-M4	GH002
Gängad ring	Ø11,8x2,2-M5	GH003
Nyckel	Insex 3	CH003
Nyckel	Torx 20	TK020
Nyckel	Insex 2,5	CH025
Nyckel	Insex 4	CH004
Nyckel	Torx 9	TK009



## Teknisk information

- Verktögs kroppar i stål.
- Ställbar med distansringar.
- Huvudskär och förskår.

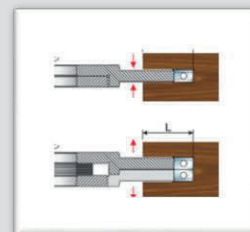
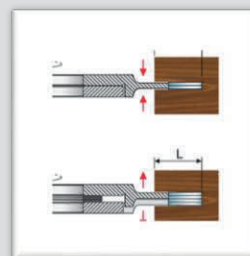
## -Användningsområde

- För spårfräsning i olika bredder i massivträ eller skivmaterial.

## Maskiner

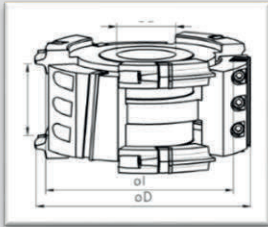
- För snickerihyvlar med matningshastighet upp till ca. 12m/min.

## Exempel:



# Fog/avrundnings-kombination

För fog/radie-eller fasfräsning i olika bredder, i massivträ eller skivmaterial.



## Teknisk information

- Verktyskroppar i stål.
- Ställbar med distansringar.
- Tredelad.
- Höger och vänsterutförande i samma verktyg.
- Kan köpas komplett eller i delar.

## -Användningsområde

- För fog/radie-eller fasfräsning i olika bredder i massivträ eller skivmaterial.

## Maskiner

- För snickerihyvlar med matningshastighet upp till ca. 12m/min.

## Verktyg

Diameter D mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Verktygsdel	Artikel- nummer Hö+Vä
155	16-60	40	3	A+B+C	404100
140	60	40	3	B	404102
155	16	40	4	A-C	404104

## Skär HW

Typ	Radie/Fas	Dimension mm	Artikel- nummer
Fog		60x12x1,5	801056
Radieskär	R2	16x17,5x2	805000
Radieskär	R3	16x17,5x2	805002
Radieskär	R4	16x17,5x2	805004
Radieskär	R5	16x17,5x2	805005
Radieskär	R6	16x17,5x2	805006
Fasskär	45°	16x17,5x2	805007

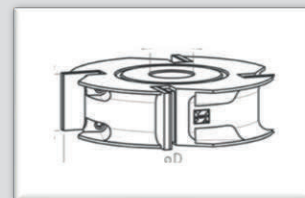
## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer
Spännkil	60	
Spännkil	17	
Spännskruv	M6x12	
Ringsats	d40/60	
Nyckel	Insex 3	



# Multiprofilverktyg, konkav

För specialprofiler anpassade efter era önskemål. För allroundfräsning i varierande bearbetningsmaterial.



## Verktygskropp

Diameter DØ mm	Skärbredd Lu mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	För profilplatta dimension mm	Artikel- nummer Hö/Vä
150	40	40	3	40x28x1,5	405000
180	40	35 DKN*	3	40x28x1,5	405002
180	40	40	3	40x28x1,5	405004
150	60	40	3	60x30x1,5	405006
180	60	35 DKN*	3	60x30x1,5	405008
180	60	40	3	60x30x1,5	405010
150	60	40	3	60x45x2	405012
180	60	35 DKN*	3	60x45x2	405014
180	60	40	3	60x45x2	405016
180	80	35 DKN*	3	80x45x2	405018
180	80	40	3	80x45x2	405020

\*)= Dubbla kilspår.

## Profilerade skär

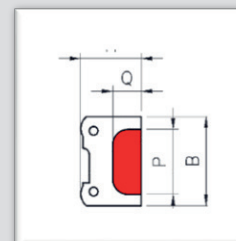
Dimension mm	Profil- begränsning QxP	HW- kvalité	Artikel- nummer
40x28x1,5	13x32	T04F	PL.....
60x30x1,5	13x52	T04F	PL.....
61x45x2,0	25x52	T04F	PL.....

## Stödplattor

Dimension mm	Artikel- nummer Hö
40x28x4,0	83320090951
60x30x4,0	83320090955
60x45x6,0	83320090953
80x45x6,0	405036

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer
Spännkil	40 mm	TCL-036008012
Spännkil	60x30 mm	TCL-056008012
Spännkil	60x45 mm	TCL-060008014
Spännkil	80 mm	TCL-076008016
Spännskruv	M8x12	VT-G-0812
Spännskruv	M8x16	VT-G-0816
T-nyckel	Insex 4 mm	VT-CVBR-040100



## Teknisk information

-Utförande med utbytbara kundanpassade profilskar i hårdmetall (HW) och stödplattor i stål.

-Verktygskropp i stål.

## Användningsområde

- Verktyg för fräsning av profiler i massivträ eller skivmaterial.

## Härmetallkvaliteter

-**T03SMG**, ger bäst gångtid och skärresultat i hårda material såsom MDF, spånskiva etc.

-**T04F**, är en allroundvinkel som ger ett bra resultat i de flesta typer av bearbetningsmaterial.

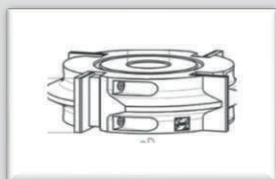
-**T10MG**, ger bäst gångtid och skärresultat i mjuka träslag.

## Maskiner

- För snickerihyvlar, dubbel- eller enkeltappmaskiner.

# Multiprofilverktyg, konvex

För specialprofiler anpassade efter era önskemål. För allroundfräsning i varierande bearbetningsmaterial.



## Teknisk information

-Utförande med utbytbara kundanpassade profilskår i hårdmetall (HW) och stödplattor i stål.

-Verktögs kropp i stål.

## Användningsområde

- Verktyg för fräsning av profiler i massivträ eller skivmaterial.

## Hårdmetallkvaliteter

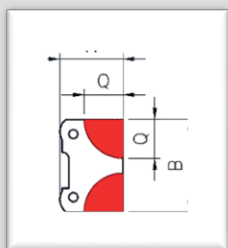
-**T03SMG**, ger bäst gångtid och skärresultat i hårda material såsom MDF, spånskiva etc.

-**T04F**, är en allroundvinkel som ger ett bra resultat i de flesta typer av bearbetningsmaterial.

-**T10MG**, ger bäst gångtid och skärresultat i mjuka träslag.

## .Maskiner

-För snickerihyvlar, enkel- eller dubbeltappmaskiner.



## Verktögs kropp

Diameter DØ mm	Skärbredd Lu mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	För profilplatta dimension mm	Artikelnummer Hö/Vä
150	40	40	3	40x28	406000
150	60	40	3	60x45	406002

## Profilerade skär

Dimension mm	Profilbegränsning QxQ mm	HW-kvalité	Artikelnummer Hö
40x28x1,5	13x13, (13x60)	T04F	PL....
61x45x2,0	25x25, (25x60)	T04F	PL....

## Stödplattor

Dimension mm	Artikelnummer Hö
60x45x6,0	83320090953

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikelnummer
Spännkil	40	TCL-036008012
Spännkil	60	TCL-060008014
Spännskruv	M8x12	VT-G-0812
Spännskruv	M8x16	VT-G-0816
T-nyckel	Insex 4	VT-CVBR-040100

# JP-multiprofilverktyg, konkav, vinkel

För specialprofiler anpassade efter era önskemål. För allroundfräsning i varierande bearbetningsmaterial. Vinklade skär ger bra skäregenskaper och större profildjup.



## Verktygskropp 30° negativ

Diameter DØ mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Max varvtal varv/min	Artikelnummer Hö	Artikelnummer Vä
150	41	35 DKN*	3	10300	407000	407002
150	41	40	3	10300	407001	407004
180	41	35 DKN*	3	8500	407003	407006
180	41	40	3	8500	407005	407008
180	61	35 DKN*	3	7300	407007	407010
180	61	40	3	7300	407009	407012

\*)= Dubbla kilspår

## Profilerade skär

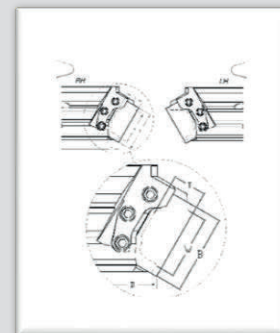
Dimension mm	Profil-begränsning TxW, D=150 mm	Profil-begränsning TxW, D=180 mm	HW-kvalité	Artikelnummer Hö
41x32x2,0	16x33	16,5x33	T04F	Pl.,...
61x34x2,0	-	17,5x53	T04F	Pl.,...

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikelnummer
Spännskruv	M5x20	90970802052
Spännskruv	M8x16	90970801650
Spännskruv	M8x12	90970801251
Skruv för stödplatta	M5x11	83090200110
Spännkil	40 mm	83090200040
Spännkil	60 mm	83090200060
T-nyckel insex	4 mm	86096900408

## Stödplattor

Dimension mm	Artikelnummer Hö
40x30x4,0	83320090981
60x32x4,0	83320090985



## Teknisk information

-Utförande med utbytbara kundanpassade profilskår i hårdmetall (HW) och stödplattor i snabbstål (HS).

-Verktygskropp i stål.

## Användningsområde

- Verktyg för fräsning av profiler i massivträ eller skivmaterial.

## Hårdmetallkvaliteter

-**T03SMG**, ger bäst gångtid och skärresultat i hårda material såsom MDF, spånskiva etc.

-**T04F**, är en allroundvinkel som ger ett bra resultat i de flesta typer av bearbetningsmaterial.

-**T10MG**, ger bäst gångtid och skärresultat i mjuka träslag.

## Maskiner

-För snickerihyvlar, enkel- eller dubbeltappmaskiner.

# Plankutter spiralform, PT050

För både avverkning och finhyvling av massivträ och MDF.



## Teknisk information

-Utförande med utbytbara skär i hårdmetall (HW.).

-Verktyskropp i lättmetall.  
-Stålkropp mot förfrågan.

## -Användningsområde

- För planhyvling med stor eller liten avverkning, till färdig yta av massivträ eller MDF.

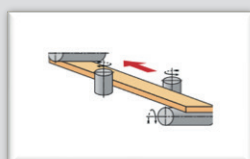
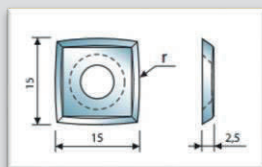
## Maskiner

-För snickerihyvlar med matningshastighet upp till ca. 12m/min.

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Antal Skär Z	Vikt kg	Artikel- nummer
125	84	40	6	1,92	408000
125	131,5	40	6	3,01	408002
125	179	40	6	4,11	408004
125	236	40	6	5,46	408006

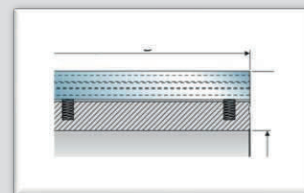
## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer
Vändskär	15x15x2,5 r150	803002
Vändskär	15x15x2,5 r50	803004
Skruv	M5x12,5 Ø9	VT051
Nyckel	Torx 20	TK020



# Plankutter, *Simple Lock*, PT056

För finhyvling av massivträ och MDF.



Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Vikt Kg	Material i verktygskropp	Artikel- nummer
125	80	40	4	6,92	Stål	409000
125	130	40	4	11,24	Stål	409002
125	160	40	4	13,84	Stål	409004
125	230	40	4	19,88	Stål	409006
140	80	40	6	8,88	Stål	409008
140	130	40	6	14,43	Stål	409010
140	160	40	6	17,76	Stål	409012
140	230	40	6	25,52	Stål	409014
125	80	40	4	2,38	Lättmetall	409016
125	130	40	4	3,87	Lättmetall	409018
125	160	40	4	4,76	Lättmetall	409020
125	230	40	4	6,84	Lättmetall	409022
140	80	40	6	3,05	Lättmetall	409024
140	130	40	6	4,96	Lättmetall	409026
140	160	40	6	6,11	Lättmetall	409028
140	230	40	6	8,78	Lättmetall	409030

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer HS	Artikel- nummer HW	Artikel- nummer
Vändskär	80x16x3	810014	810074	
Vändskär	130x16x3	810020	810080	
Vändskär	160x16x3	810026	810086	
Vändskär	230x16x3	810038	810098	
Spännkil	80x14x12			CU180
Spännkil	130x14x12			CU181
Spännkil	160x14x12			CU182
Spännkil	230x14x12			CU183
Fjäder	Ø7x20			MOL02
Spännskruv	M5x25 Ø7,5			VT077
Nyckel	Insex 4			CU180

## Teknisk information

-Utförande med utbytbara skär i hårdmetall (HW) eller snabbstål (HS), av typen *Centrolock*.

-Verktygskropp i lättmetall eller stål, (se tabell).

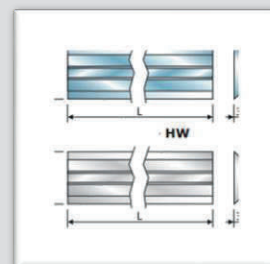
-Endast 3 spännskruvar per skär ger snabb och exakt positionering.

## -Användningsområde

- För finhyvling till färdig yta av massivträ eller MDF.

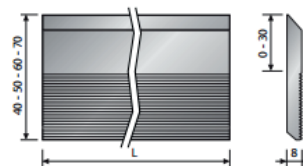
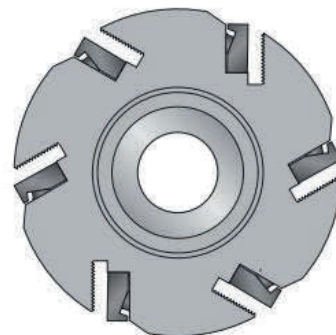
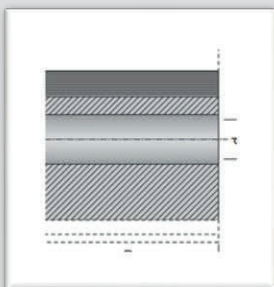
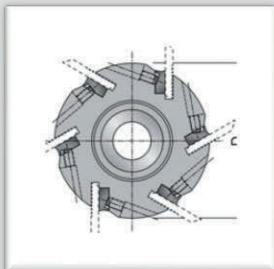
## Maskiner

-För snickerihyvlar med matningshastighet upp till ca. 12m/min.



# Ryggtandad kutter, PT090

För profilering av massivträ och MDF eller liknande material.



## Teknisk information

-Utförande med ryggtandade blanketter i snabbstål (HS) eller hårdmetall (HW) för profilering.

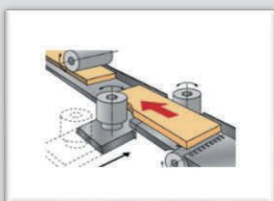
-Verktyskropp i stål.

## -Användningsområde

- För profilering av massivträ eller MDF.

## Maskiner

-För snickerihyvlar med matningshastighet upp till ca.15 m/min.



Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Artikel- nummer
122	40	40	4	410000
122	60	40	4	410002
122	80	40	4	410004
122	100	40	4	410006
122	130	40	4	410008
122	150	40	4	410010
122	180	40	4	410012

## Reservdelar

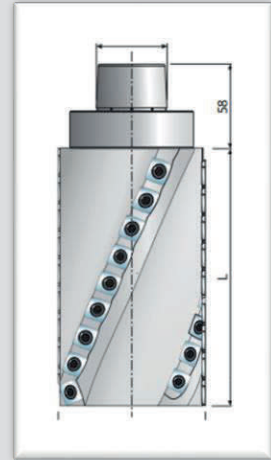
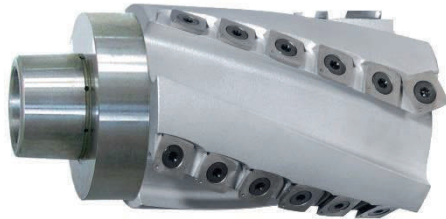
Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer
Spännkil	38x24x10	CU132
Spännkil	58x24x10	CU133
Spännkil	78x24x10	CU134
Spännkil	98x24x10	CU135
Spännkil	128x24x10	CU136
Spännkil	148x24x10	CU137
Spännkil	178x24x10	CU139
Spännskruv	M1x20	VT022
Nyckel	Insex 5	CH005

Blanketter för profilering se sid. 187



# Grovavverkningsfräs, HSK 85W, PL020

För grovavverkning av massivträ eller MDF i Weinig Powermat eller SCM profilautomat.



Diameter D Ø mm	Infästning Shank	Antal skär Z	Längd L mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
93	HSK 85W	4	84	411000	411001
93	HSK 85W	4	103	411002	411002
93	HSK 85W	4	131	411004	411003
93	HSK 85W	4	160	411006	411004
93	HSK 85W	4	188	411008	411005
93	HSK 85W	4	226	411010	411006

## Teknisk information

-Utförande med utbytbara skär i hårdmetall (HW).

-Verktögs kropp i lättmetall

## -Användningsområde

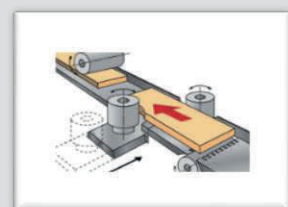
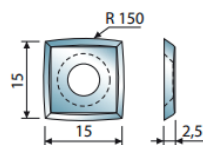
- För grovavverkning massivträ eller MDF.

## Maskiner

-För Weinig Powermat eller SCM profilautomat.

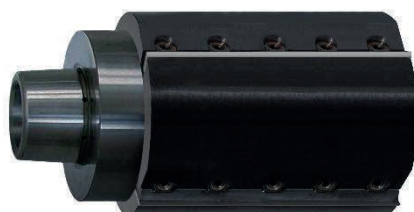
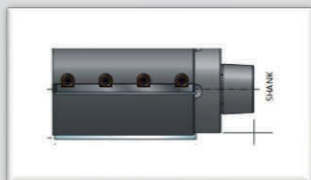
## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer
Vändskär	15x15x2,5 r150	803002
Spännskruv	M5x12,5 Ø9	VT051
Nyckel	Torx 20	TK020



# Plankutter, HSK 85W, PL050

För finhyvling av massivträ eller MDF i Weinig Powermat eller SCM profilautomat.



## Teknisk information

-Utförande med utbytbara skär i hårdmetall (HW), eller snabbstål (HS), av typen *Centrolock*.

-Verktögs kropp i stål.

## -Användningsområde

- För finhyvling av massivträ eller MDF.

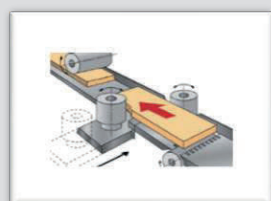
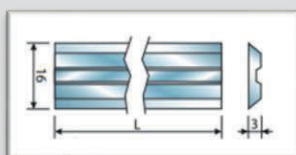
## Maskiner

-För Weinig Powermat eller SCM profilautomat.

Diameter D mm	Skaft Shank	Skärbredd L mm	Antal skär Z	Artikelnummer HS	Artikelnummer HW
93	HSK 85W	80	4	412000	412001
93	HSK 85W	100	4	412002	412003
93	HSK 85W	160	4	412004	412005
93	HSK 85W	180	4	412006	412007
93	HSK 85W	230	4	412008	412009

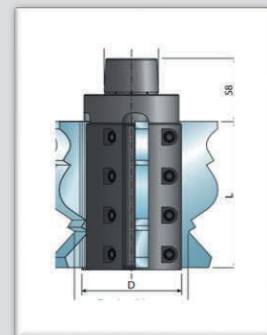
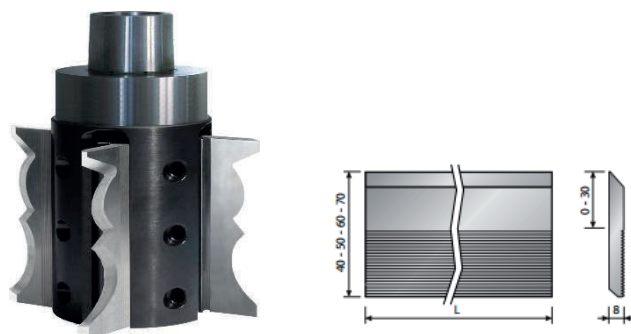
## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikelnummer HS	Artikelnummer HW	Artikelnummer
Vändskär	80x16x3	810014	810074	
Vändskär	100x16x3	810020	810080	
Vändskär	160x16x3	810026	810086	
Vändskär	180x16x3	810038	810098	
Vändskär	230x16x3	810014	810074	
Spännkil	78x15x8			CU049
Spännkil	158x15x8			CU052
Spännkil	178x15x8			CU053
Spännkil	228x15x8			CU055
Hylsa	Ø13x9			OG001
Spännskruv	M8x22			VT001
Nyckel	Insex 4			CH004



# Profilkutter, HSK 85W, PL060

För profilering av massivträ eller MDF i Weinig Powermat eller SCM profilautomat.



Diameter D Ø mm	Shank Infästning	Skärbredd L mm	Antal skär Z	Artikel- nummer
90	HSK 85W	40	4	413000
90	HSK 85W	60	4	413002
90	HSK 85W	80	4	413004
90	HSK 85W	100	4	413006
90	HSK 85W	130	4	413008
90	HSK 85W	150	4	413010
90	HSK 85W	180	4	413012

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer
Spännkil	38x24x10	CU132
Spännkil	58x24x10	CU133
Spännkil	78x24x10	CU134
Spännkil	98x24x10	CU135
Spännkil	128x24x10	CU136
Spännkil	148x24x10	CU137
Spännkil	178x24x10	CU139
Spännskruv	M10x20	VT022
Nyckel	Insex 5	CH005

Blanketter för profilering se sid. 225

## Teknisk information

-Verktyg för profilerade ryggbandade blanketter.

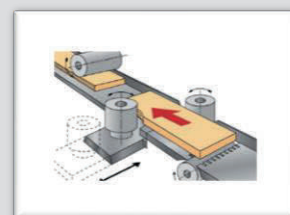
-Verktygskropp i stål.

## -Användningsområde

- För profilering av massivträ eller MDF.

## Maskiner

-För Weinig Powermat eller SCM profilautomat.



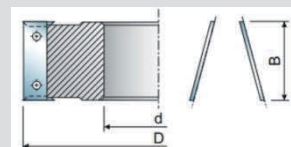
# Kapitel 7

## Verktyg för bordsfräs, MAN

Sida	Verktygstyp
125	Falsfräsar, vändskär
126	Falsfräsar med kantbrytning, vändskär
127	Fog/falsfräs grov/fin 1+1
128	Svängbara fogräsar, vändskär
129	Ställbara notfräsar, vändskär
130-131	Multiprofilverktyg MAN
132	Notfräsar med lödda skär
133-146	Verktygssatser för profilering HS
147	Ställbar fog/avrundnings-kombination
148	Dörrprofilsats
149	Luckprofilsats
150	Frisfräs, vändskär
151	Ställbar limfogfräs
152	Slitsskivor

# Falsfräs, HW-Vändskär, GT020

För fog/falsfräsning i massivträ eller skivmaterial.



Diameter D mm	Bredd B mm	Håldiameter d mm	Antal skär Z	Antal förskär V	Vikt kg	Material i kropp	Artikel- nummer
85	50	30	4	2+2	1,95	Stål	501000
85	60	30	4	2+2	2,34	Stål	501002
85	80	30	4	2+2	3,12	Stål	501004
125	50	30	4	2+2	4,54	Stål	501006
125	60	30	4	2+2	5,45	Stål	501008
125	80	30	4	2+2	7,26	Stål	501010

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer
Vändskär	50x12x1,5	801052
Vändskär	60x12x1,5	801056
Vändskär	80x13x2,2	801060
Förskär	14x14x2	804004
Kil	46x15x8	CU004
Kil	56x15x8	CU006
Kil	76x15x8	CU007
Hylsa	Ø13x9	OG001
Spännskruv	M5x7 Ø8,8	VT002
Förskärsskruv	M8x22	VT001
Nyckel	Torx 15	TK015
Nyckel	Insex 4	CH004

## Teknisk information

-Verktyskropp i stål eller lättmetall (se tabell).  
-Skär axiellt snedställda gör att verktyget arbetar "snällt" och skär av fibrerna på ett bra sätt med små skärkrafter, vilket ger låg ljudnivå och bra ytfinish.

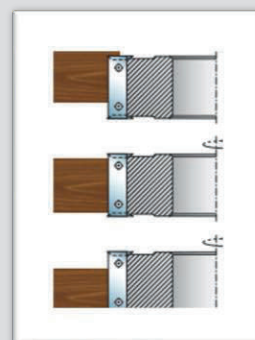
## -Användningsområde

- För fog och falsfräsning i massivträ eller skivmaterial.

## Maskiner

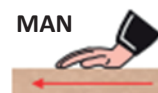
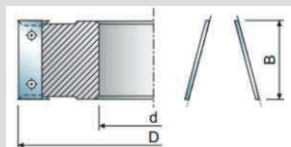
-För bordsfräsar med eller utan matarverk.

## Exempel:



# Falsfräs med kantbrytning, HW-Vändskär, GT021

För fog/falsfräsning med kantbrytning, i massivträ eller skivmaterial.



## Teknisk information

-Verktyskropp i lättmetall.  
-Skär axiellt snedställda gör att verktyget arbetar "snällt" och skär av fibrerna på ett bra sätt med små skärkrafter, vilket ger låg ljudnivå och bra ytfinish.

-Radie/fasskär för kantbrytning.

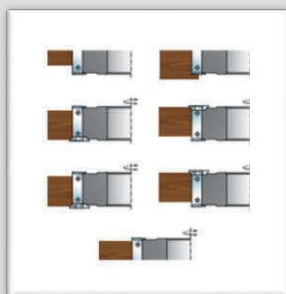
## -Användningsområde

- För fog och falsfräsning med fas eller radie på sidorna, i massivträ eller skivmaterial.

## Maskiner

-För bordsfräsar med eller utan matarverk.

## Exempel:



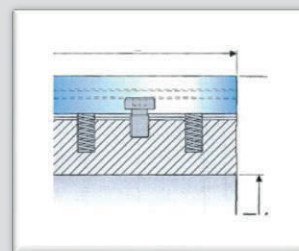
Diameter D mm	Bredd B mm	Håldiameter d mm	Antal skär Z	Antal förskär V	Antal radie/fasskär R	Artikelnummer
125	30	30	4	2+2	2+2	502000
125	50	30	4	2+2	2+2	502002

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikelnummer
Vändskär	30x12x1,5	801036
Vändskär	50x12x1,5	801048
Förskär	14x14x2	804004
Radieskär R 1,5	16x22x5	806000
Radieskär R 2,0	16x22x5	806002
Radieskär R 3,0	16x22x5	806006
Radieskär R 4,0	16x22x6	806008
Radieskär R 5,0	16x22x6	806010
Fasskär 45°	16x22x5	806012
Kil	26x15x8	CU002
Kil	46x15x8	CU004
Hylsa	Ø13x9	OG001
Spännskruv	M5x6,5 Ø9	VT064
Förskärsskruv	M8x22	VT001
Radieskärsskruv	M5x10 Ø10	VT003
Nyckel	Torx 20	TK020
Nyckel	Insex 3	CH003
Nyckel	Insex 4	CH004

# Fog/fals/plankutter, vändskär, PT057

För fog/fals/planfräsning i massivträ.



## Teknisk information

-Verktögs kropp i lättmetall eller stål.  
-Grovavverkarskär och finskär, ger hög avverkningskapacitet, långa gångtider och utmärkt ytfinish.

## -Användningsområde

- För fog/fals/planfräsning i massivträ.

## Maskiner

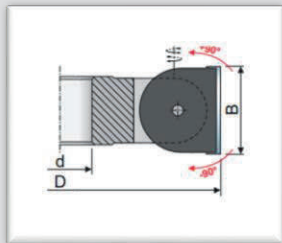
-För snickerihyvlar med matningshastighet upp till 10m/min.

Diameter D mm	Skärbredd B mm	Verktögs-kropp	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Artikel-nummer
125	60	Alu	30	1+1+blindsjär	502010
125	80	Alu	30	1+1+blindsjär	502020
125	130	Alu	30	1+1+blindsjär	502022
125	60	Stål	30	1+1+blindsjär	502024
125	80	Stål	30	1+1+blindsjär	502026
125	130	Stål	30	1+1+blindsjär	502028

Specifikation	Dimension mm	Artikel-nummer	Artikel-nummer HS	Artikel-nummer HW
Vändskär	60x16x3		810070	810010
Vändskär	80x16x3		810074	810014
Vändskär	130x16x3		810080	810020
Grovavverkarskär	80x16x3		CCL111	CCL131
Grovavverkarskär	130x16x3		CCL113	CCL133
Spännskruv	M6x10	VT021		
Säkerhetsskruv	M8x17 D=13	VT080		
T-nyckel	Insex 4	CH004		

# Svängbar fogfräs, HW-Vändskär, GT040

För fogfräsning av raka eller sneda kanter, i massivträ eller skivmaterial.



## Teknisk information

- Verktögs kropp i lättmetall.
- Ställbar från +90° till -90°

## -Användningsområde

- För fogfräsning av raka eller sneda kanter i massivträ eller skivmaterial.

## Maskiner

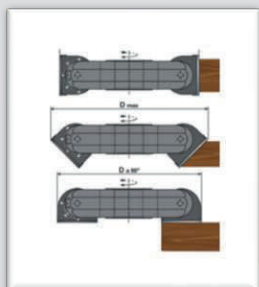
- För bordsfräsar med eller utan matarverk.

Diameter D mm	Skärbredd B mm	Diameter max mm	Diameter vid 90° mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Artikelnummer
160	50	184	170	30	2	503000
170	60	201	190	30	2	503002
200	80	246	242	30	2	503004

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikelnummer
Vändskär	50x12x1,5	801048
Vändskär	60x12x1,5	801052
Vändskär	80x13x2	801060
Kil	48x12x6	CU127
Kil	58x12x6	CU128
Kil	78x12x6	CU129
Spännskruv	M6x10	VT021
Nyckel	Insex 3	CH003

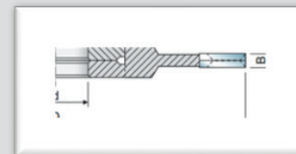
## Exempel:





# Ställbar notfräs, HW-Vändskär, GT080

För spårfräsning i olika bredder, i massivträ eller skivmaterial.



Diameter D mm	Skärbredd B mm	Notdjup L max mm	Antal skär Z	Antal förskär V	Centrumhål d mm	Artikel- nummer
140	4-7,5	32	4+4	2+2	30	504000
160	8-15,5	30	4	2+2	30	504004
160	12,5-24	30	4	2+2	30	504012
160	16-30	30	4	2+2	30	504016
160	28-55	44	4	2+2	30	504017
250	8-15,5	90	4	2+2	30	504018

## Teknisk information

- Verktögs kroppar i stål.
- Ställbar med distansringar.
- Huvudskär och förskär.

## -Användningsområde

- För spårfräsning i olika bredder i massivträ eller skivmaterial.

## Maskiner

- För bordsfräsar med eller utan matarverk.

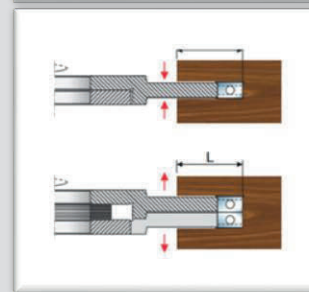
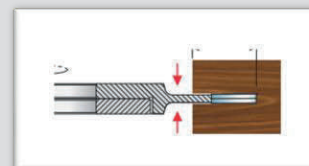
## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer
Vändskär	18x18x1,95	807000
Vändskär	7,5x12x1,5	801000
Vändskär	12x12x1,5	801016
Vändskär	15x12x1,5	801020
Vändskär	27,5x12x1,5	801021
Förskär	14x14x1,2	804000
Förskär	14x14x2	804004
Kil	6x12x10	CU011
Kil	10x12x10	CU009
Kil	13x12x10	CU013
Hylsa	Ø13x9	OG001

## Reservdelar

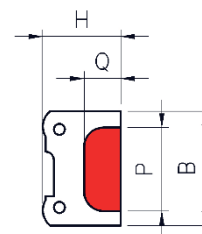
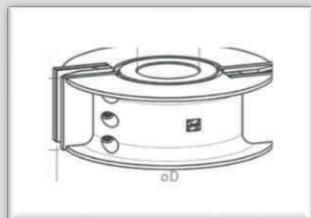
Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer
Spännskruv	M4x3 Ø6	VT007
Förskärsskruv	M5x4 Ø9	VT065
Förskärsskruv	M5x6 Ø9	VT064
Konskruv	M5x16	VT010
Konskruv	M6x16	VT006
Konskruv	M8x16	VT005
Spännskruv	M8x22	VT001
Gängad ring	Ø9,9x1,2-M4	GH001
Gängad ring	Ø11,8x1,5-M4	8GH002
Gängad ring	Ø11,8x2,2-M5	GH003
Nyckel	Insex 3	CH003
Nyckel	Torx 20	TK020
Nyckel	Insex 2,5	CH025
Nyckel	Insex 4	CH004
Nyckel	Torx 9	TK009

## Exempel:



# Multiprofil, konkav, MAN

För specialprofiler anpassade efter era önskemål. För allroundfräsning i varierande bearbetningsmaterial, godkända för manuell matning, MAN.



## Verktøgskropp Teknisk information

-Utförande med utbytbara kundanpassade profilskår i hårdmetall (HW) stödplattor och spånbegränsare i stål.

-Verktøgskropp i stål.

## Användningsområde

- Verktøg för fräsning av profiler i massivträ eller skivmaterial.

## Härmetallkvalitéer

-**T03SMG**, ger bäst gångtid och skärresultat i hårda material såsom MDF, spånskiva etc.

-**T04F**, är en allroundvinkel som ger ett bra resultat i de flesta typer av bearbetningsmaterial.

-**T10MG**, ger bäst gångtid och skärresultat i mjuka träslag.

## Maskiner

För bordsfräsar med eller utan matarverk.



Diameter DØ mm	Skärbredd Lu mm	För platta dim. mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Max varvtal varv/min.	Artikel- nummer
125	40	40x28x1,5	30	2	6500-10000	505000
150	60	60x30x1,5	30	2	6500-10000	505002
150	60	60x45,2,0	30	2	5000-7500	505004

## Profilerade skär

Dimension mm	Profil- begränsning djup x bredd	HW- kvalité	Artikel- nummer
40x28x1,5	13x32	T04F	PL...
60x30x1,5	13x52	T04F	PL...
60x45,2,0	25x52	T04F	PL...

## Stödplattor

Dimension mm	Artikel- nummer
40x25,3x4,0	83320090951
60x27,3x4,0	83320090955
60x42,3x6,0	83320090953

## Reservdelar

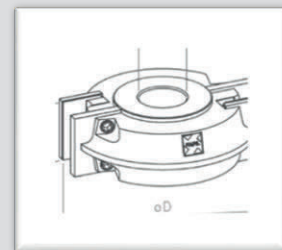
Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer
Spännkil	40x28	TCL-036008012
Spännkil	60x30	TCL-056008012
Spännkil	60x45	TCL-060008014
Spännskruv	M8x25	VT-G-082506
T-nyckel	Insex 4	VT-CVBR-040100

## Spånbegränsare

Dimension mm	Artikel- nummer
40x25,3x4,0	83090101005
60x27,3x4,0	83090101010
60x42,3x6,0	83090101015

# Multiprofil, konvex, MAN

För specialprofiler anpassade efter era önskemål. För allroundfräsning i varierande bearbetningsmaterial, godkända för manuell matning, MAN.



## Verktygskropp

Diameter DØ mm	Skärbredd Lu mm	För platta dim. mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Max varvtal varv/min.	Artikelnummer
125	40	40x28x1,5	30	2	6500-10000	506000
150	60	60x30x1,5	30	2	6500-10000	506002
150	60	60x45,2,0	30	2	5000-7500	506004

## Profilerade skär

Dimension mm	Profil-begränsning QxQ (QxB)	HW-kvalité	Artikelnummer
40x28x1,5	13x13, (13x32)	T04F	PL...
60x30x1,5	13x25, (13x52)	T04F	PL...
60x45,2,0	25x25, (25x52)	T04F	PL...

## Stödplattor

Dimension mm	Artikelnummer
40x25,3x4,0	83320090951
60x27,3x4,0	83320090955
60x42,3x6,0	83320090953

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikelnummer
Spännkil	40x28	TCL-036008012
Spännkil	60x30	TCL-056008012
Spännkil	60x45	TCL-060008014
Spännskruv	M8x25	VT-G-082506
T-nyckel	Insex 4	VT-CVBR-040100

## Spånbegränsare

Dimension mm	Artikelnummer
40x25,3x4,0	83090101005
60x27,3x4,0	83090101010
60x42,3x6,0	83090101015

## Teknisk information

-Utförande med utbytbara kundanpassade profilskår i hårdmetall (HW) stödplattor och spånbegränsare i stål.

-Verktygskropp i stål.

## Användningsområde

- Verktyg för fräsning av profiler i massivträ eller skivmaterial.

## Hårdmetallkvaliteter

-**T03SMG**, ger bäst gångtid och skärresultat i hårda material såsom MDF, spånskiva etc.

-**T04F**, är en allroundvinkel som ger ett bra resultat i de flesta typer av bearbetningsmaterial.

-**T10MG**, ger bäst gångtid och skärresultat i mjuka träslag.

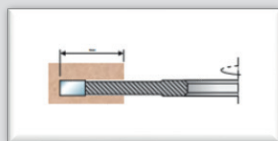
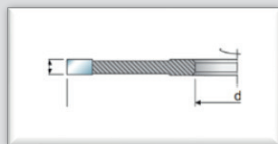
## Maskiner

För bordsfräsar med eller utan matarverk.



# Notfräs med lödda skär, SE080

För spårfräsning med fast bredd, i massivträ eller skivmaterial.



## Teknisk information

-Verktyskropp i stål.  
-Lödda skär i hårdmetall (HW).

### -Användningsområde

- För spårfräsning i fast bredd i massivträ eller skivmaterial.

### Maskiner

-För bordsfräsar med eller utan matarverk.

Diameter DØ mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Notdjup L max mm	Antal skär Z	Artikel- nummer
125	1,5	30	30	12	507100
125	1,8	30	30	12	507104
125	2,5	30	30	12	507112
125	3,2	30	30	12	507116
125	3,5	30	30	12	507120
125	4,0	30	30	12	507124
125	4,5	30	30	12	507128
125	5,0	30	30	12	507132
125	6,0	30	30	12	507136
140	2,0	30	40	12	507140
140	2,5	30	40	12	507144
140	3,0	30	40	12	507148
140	3,5	30	40	12	507152
140	4,0	30	40	12	507156
140	4,5	30	40	12	507160
140	5,0	30	40	12	507164
140	6,0	30	40	12	507168
140	8,0	30	40	12	507172
140	10,0	30	40	12	507176
180	4,0	30	60	12	507180
180	5,0	30	60	12	507184
180	6,0	30	60	12	507192
180	10,0	30	60	12	507196



# Verktgssats SXL002, B=40mm, MAN

För profilering i massivträ med manuell matning "MAN".



## Verktgssats med 12 olika profiler

Diameter DØ mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Artikel- nummer
100	50	30	2	508000

## Separat fräskropp

Diameter DØ mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Artikel- nummer
100	40	30	2	508010



## Teknisk information

- Verktgskropp i lättmetall.
- Profilerade skär i stål.
- Profilerade spånbegränsare i stål.

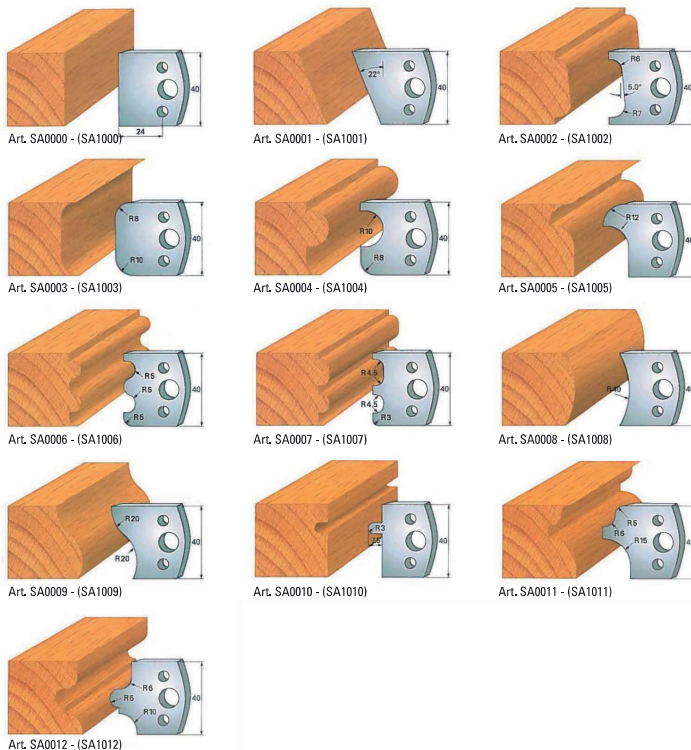
## -Användningsområde

- För profilering med manuell matning.

## Maskiner

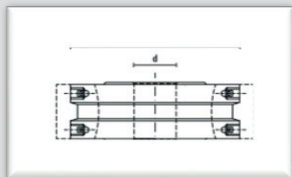
- För bordsfräsar med eller utan matarverk.

## Profiler nedan ingår i verktgssatsen.



# Verktgssats SXL003, B=50mm, MAN

För profilering i massivträ med manuell matning "MAN".



## Teknisk information

- Verktgskropp i lättmetall.
- Profilerade skär i stål.
- Profilerade spånbegränsare i stål.

## -Användningsområde

- För profilering med manuell matning.

## Maskiner

- För bordsfräsar med eller utan matarverk.

## Verktgssats med 12 olika profiler

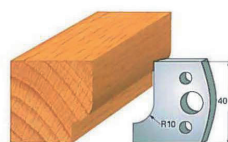
Diameter DØ mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Artikelnummer
100	50	30	2	509000

## Separat fräskropp

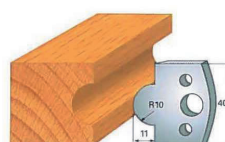
Diameter DØ mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Artikelnummer
100	50	30	2	508010



## Profiler nedan ingår i verktgssatsen.



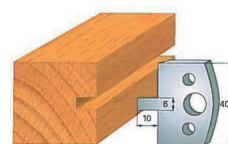
Art. SA0013 - (SA1013)



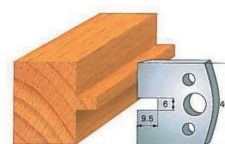
Art. SA0014 - (SA1014)



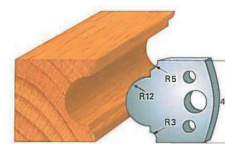
Art. SA0015 - (SA1015)



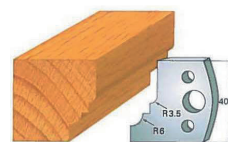
Art. SA0016 - (SA1016)



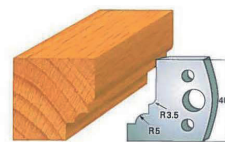
Art. SA0017 - (SA1017)



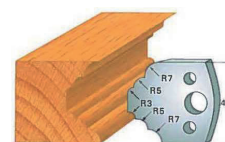
Art. SA0018 - (SA1018)



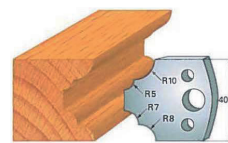
Art. SA0019 - (SA1019)



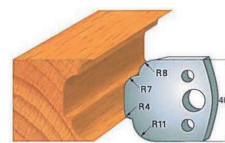
Art. SA0020 - (SA1020)



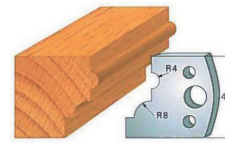
Art. SA0021 - (SA1021)



Art. SA0022 - (SA1022)



Art. SA0023 - (SA1023)



Art. SA0024 - (SA1024)



# Verktgssats SXL004, B=50mm, MAN

För profilering i massivträ med manuell matning "MAN".

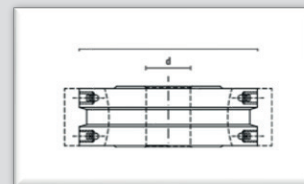


## Verktgssats med 12 olika profiler

Diameter DØ mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Artikel- nummer
100	50	30	2	510000

## Separat fräskropp

Diameter DØ mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Artikel- nummer
100	50	30	2	508010



## Teknisk information

- Verktgskropp i lättmetall.
- Profilerade skär i stål.
- Profilerade spån begränsare i stål.

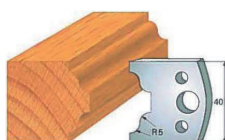
## -Användningsområde

- För profilering med manuell matning.

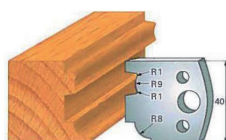
## Maskiner

- För bordsfräsar med eller utan matarverk.

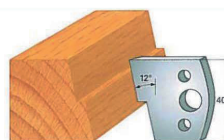
## Profiler nedan ingår i verktgssatsen.



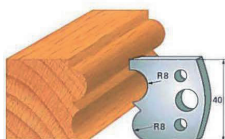
Art. SA0025 - (SA1025)



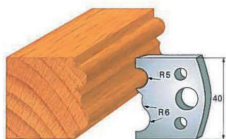
SA0026 - (SA1026)



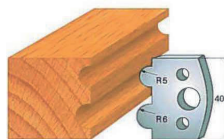
Art. SA0027 - (SA1027)



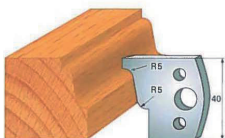
Art. SA0028 - (SA1028)



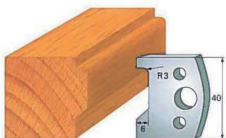
Art. SA0029 - (SA1029)



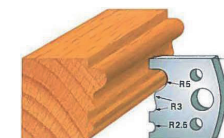
Art. SA0030 - (SA1030)



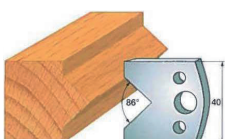
Art. SA0031 - (SA1031)



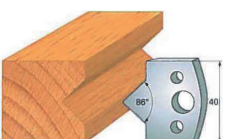
Art. SA0032 - (SA1032)



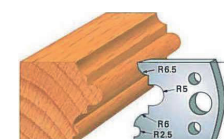
Art. SA0033 - (SA1033)



Art. SA0034 - (SA1034)



Art. SA0035 - (SA1035)

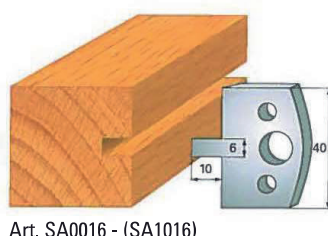
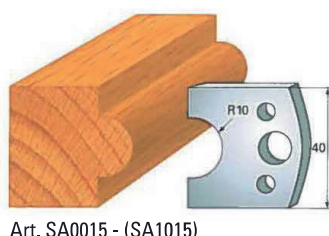
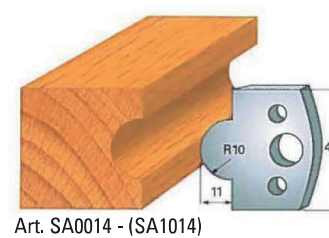
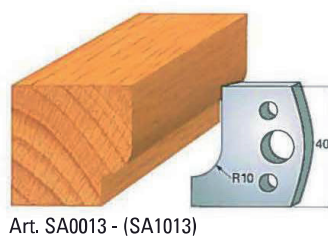
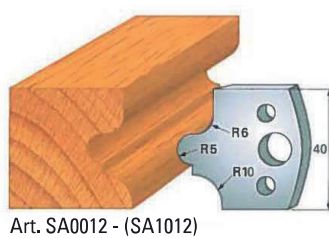
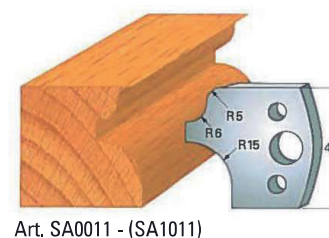
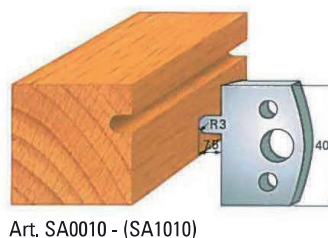
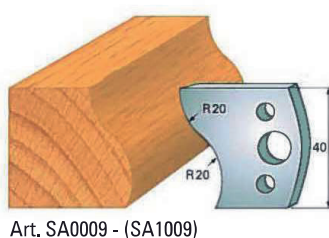
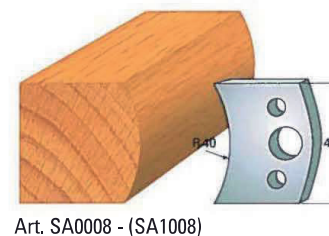
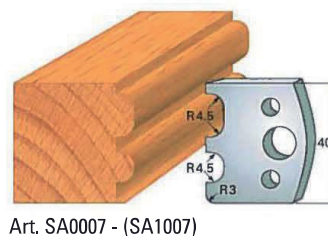
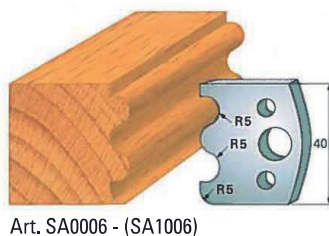
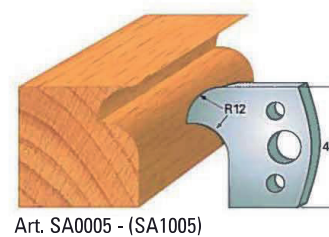
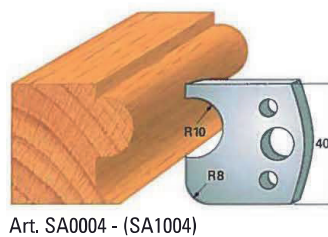
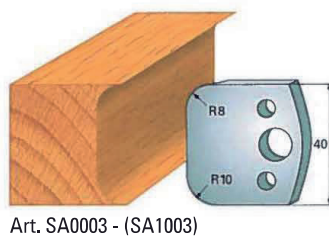
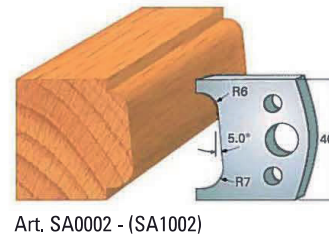
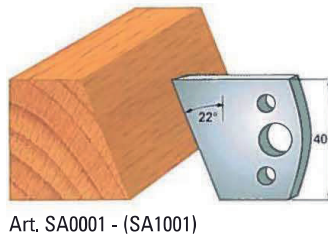
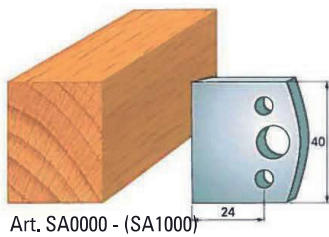


Art. SA0036 - (SA1036)



# TB90-blanketter, 40x4 mm, SA000-SA0017

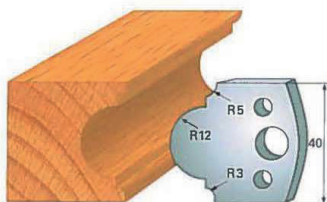
För profilering i massivträ. Avvisarstål inom parentes.



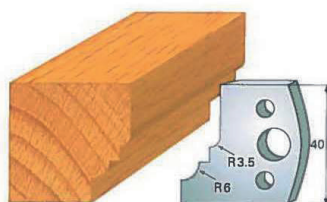


# TB90-blanketter, 40x4 mm, SA018-SA0035

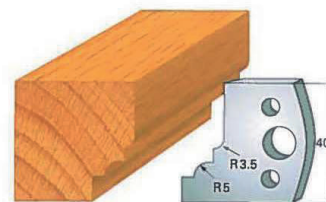
För profilering i massivträ. Avvisarstål inom parentes.



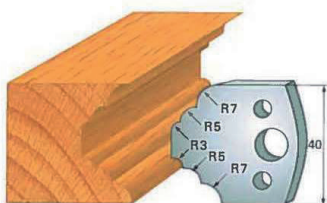
Art. SA0018 - (SA1018)



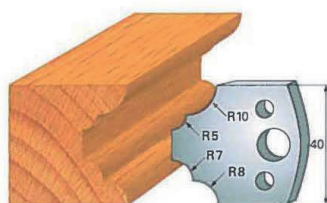
Art. SA0019 - (SA1019)



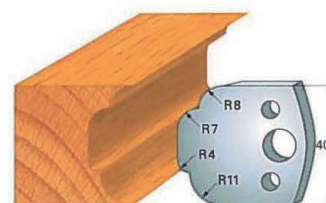
Art. SA0020 - (SA1020)



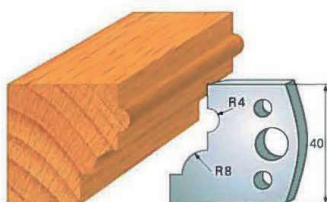
Art. SA0021 - (SA1021)



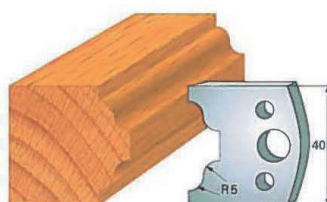
Art. SA0022 - (SA1022)



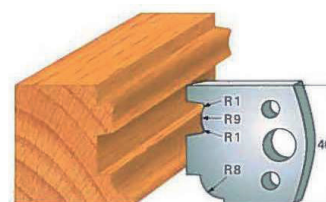
Art. SA0023 - (SA1023)



Art. SA0024 - (SA1024)



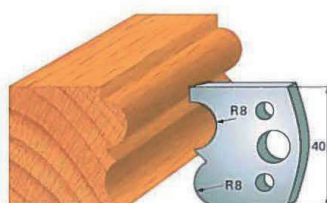
Art. SA0025 - (SA1025)



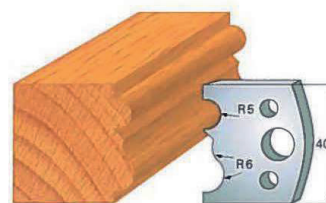
SA0026 - (SA1026)



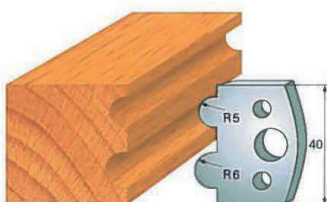
Art. SA0027 - (SA1027)



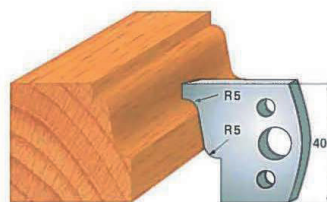
Art. SA0028 - (SA1028)



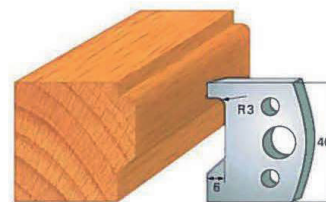
Art. SA0029 - (SA1029)



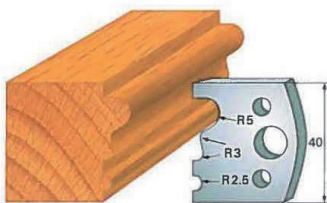
Art. SA0030 - (SA1030)



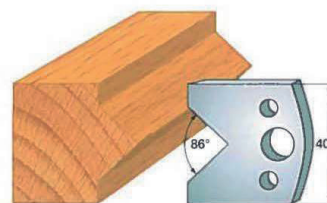
Art. SA0031 - (SA1031)



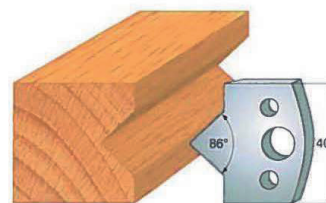
Art. SA0032 - (SA1032)



Art. SA0033 - (SA1033)



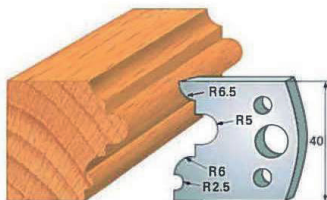
Art. SA0034 - (SA1034)



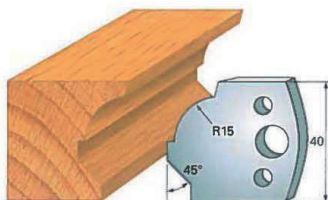
Art. SA0035 - (SA1035)

# TB90-blanketter, 40x4 mm, SA036-SA0053

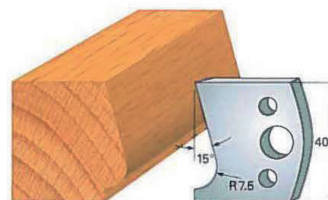
För profilering i massivträ. Avvisarstål inom parentes.



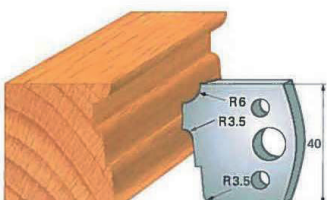
Art. SA0036 - (SA1036)



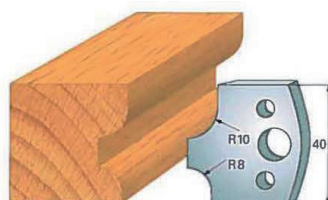
Art. SA0037 - (SA1037)



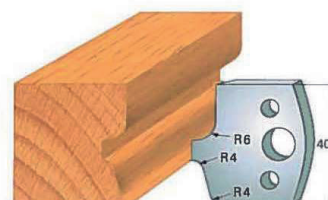
Art. SA0038 - (SA1038)



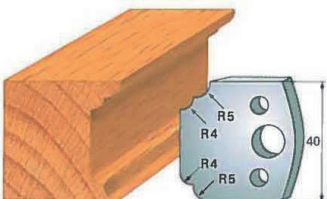
Art. SA0039 - (SA1039)



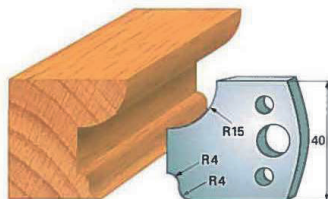
Art. SA0040 - (SA1040)



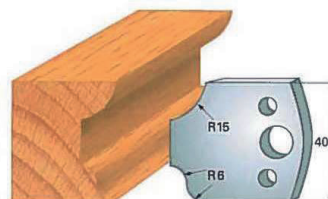
Art. SA0041 - (SA1041)



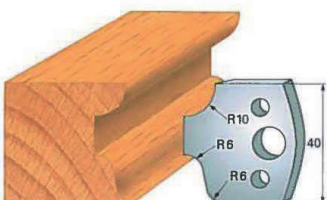
Art. SA0042 - (SA1042)



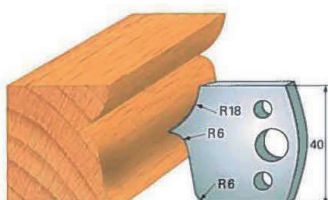
Art. SA0043 - (SA1043)



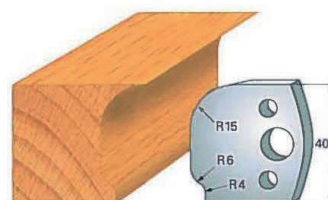
Art. SA0044 - (SA1044)



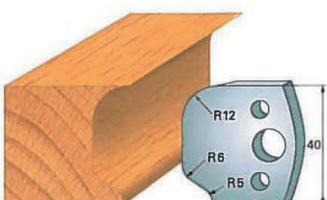
Art. SA0045 - (SA1045)



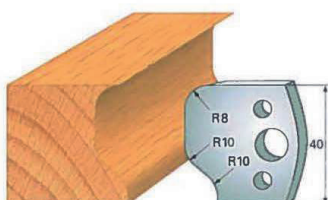
Art. SA0046 - (SA1046)



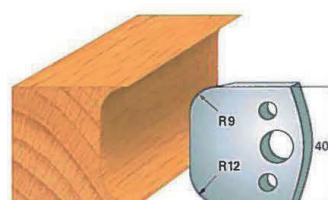
Art. SA0047 - (SA1047)



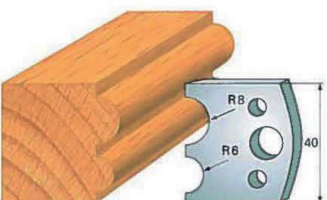
Art. SA0048 - (SA1048)



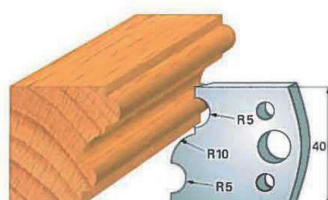
Art. SA0049 - (SA1049)



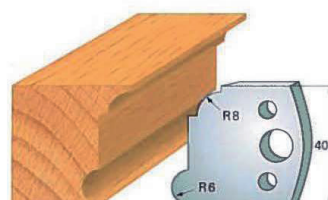
Art. SA0050 - (SA1050)



Art. SA0051 - (SA1051)



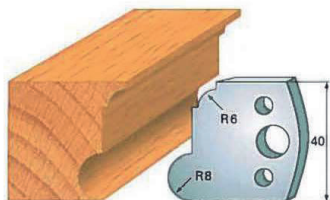
Art. SA0052 - (SA1052)



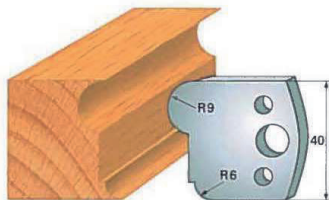
Art. SA0053 - (SA1053)

# TB90-blanketter, 40x4 mm, SA054-SA0071

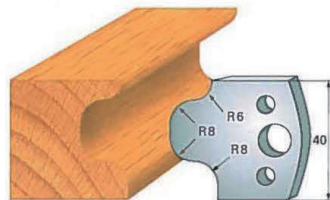
För profilering i massivträ. Avvisarstål inom parentes.



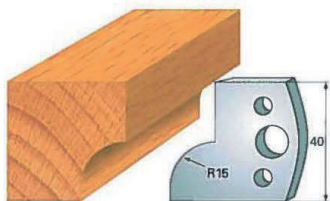
Art. SA0054 - (SA1054)



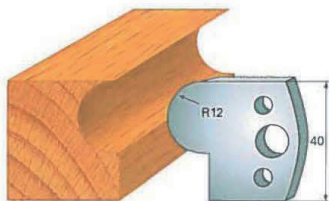
Art. SA0055 - (SA1055)



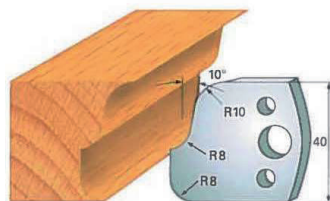
Art. SA0056 - (SA1056)



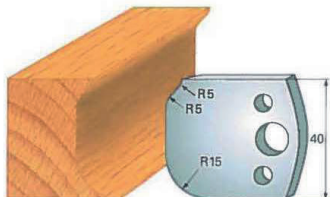
Art. SA0057 - (SA1057)



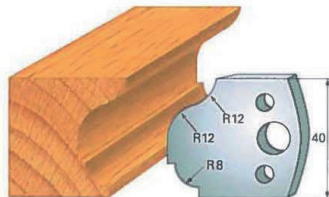
Art. SA0058 - (SA1058)



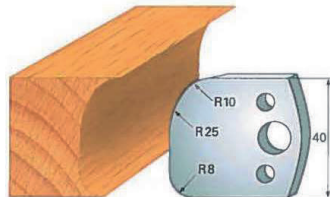
Art. SA0059 - (SA1059)



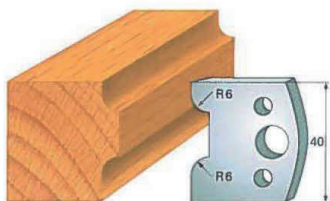
Art. SA0060 - (SA1060)



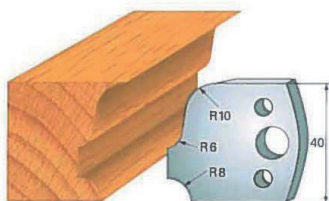
Art. SA0061 - (SA1061)



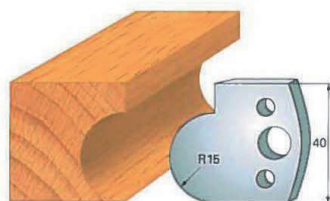
Art. SA0062 - (SA1062)



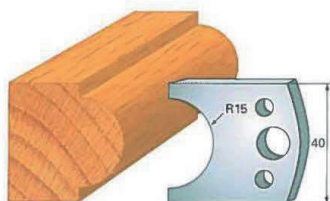
Art. SA0063 - (SA1063)



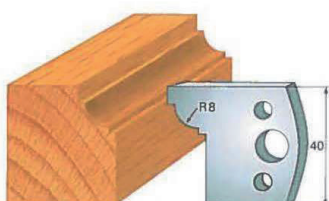
Art. SA0064 - (SA1064)



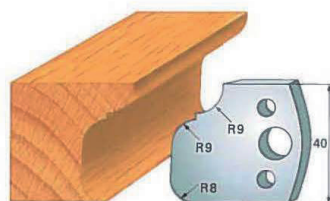
Art. SA0065 - (SA1065)



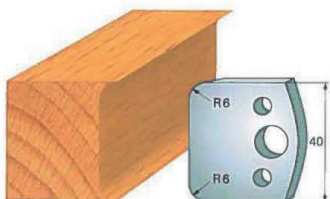
Art. SA0066 - (SA1066)



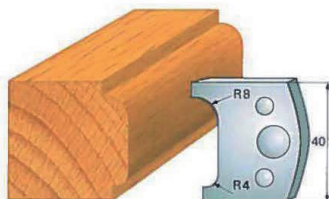
Art. SA0067 - (SA1067)



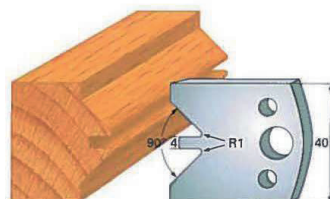
Art. SA0068 - (SA1068)



Art. SA0069 - (SA1069)



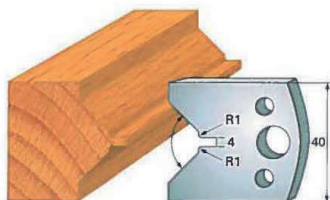
Art. SA0070 - (SA1070)



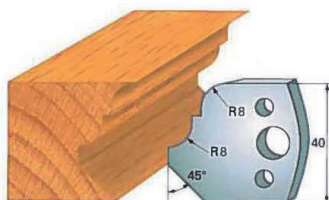
Art. SA0071 - (SA1071)

# TB90-blanketter, 40x4 mm, SA072-SA0089

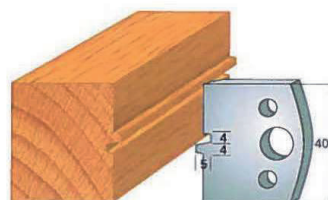
För profilering i massivträ. Avvisarstål inom parentes.



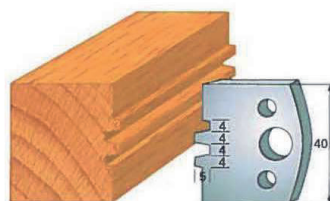
Art. SA0072 - (SA1072)



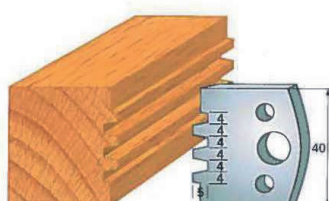
Art. SA0073 - (SA1073)



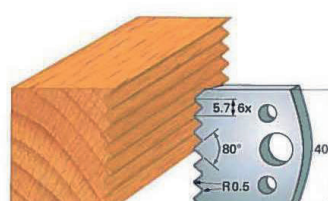
Art. SA0074 - (SA1074)



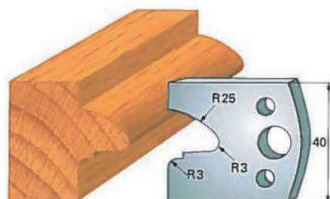
Art. SA0075 - (SA1075)



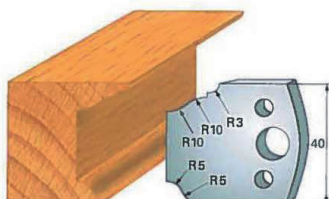
Art. SA0076 - (SA1076)



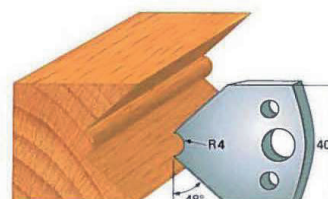
Art. SA0077 - (SA1077)



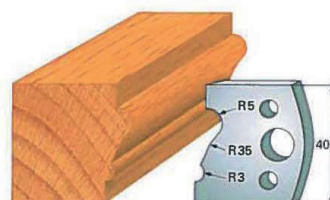
Art. SA0078 - (SA1078)



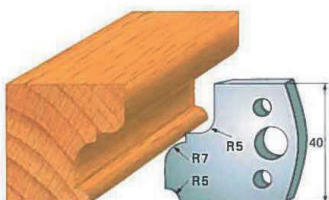
Art. SA0079 - (SA1079)



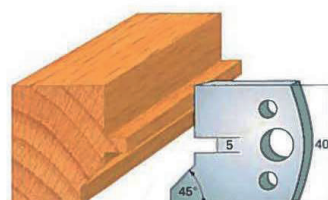
Art. SA0080 - (SA1080)



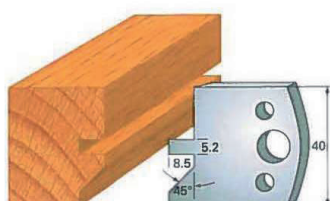
Art. SA0081 - (SA1081)



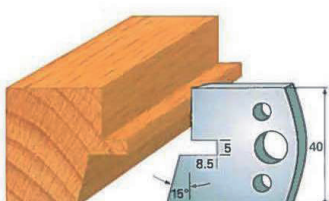
Art. SA0082 - (SA1082)



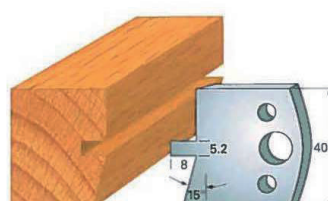
Art. SA0083 - (SA1083)



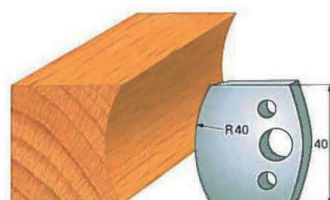
Art. SA0084 - (SA1084)



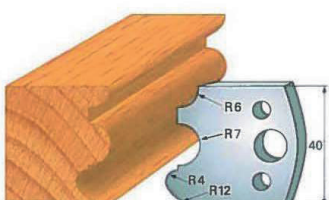
Art. SA0085 - (SA1085)



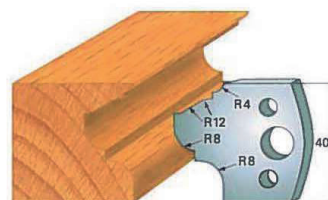
Art. SA0086 - (SA1086)



Art. SA0087 - (SA1087)



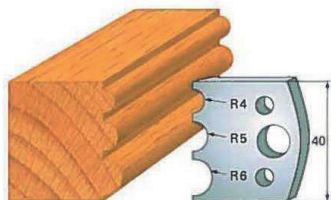
Art. SA0088 - (SA1088)



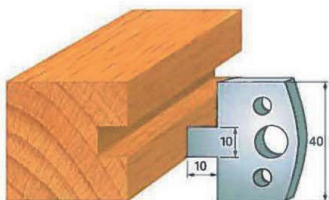
Art. SA0089 - (SA1089)

# TB90-blanketter, 40x4 mm, SA090-SA0100

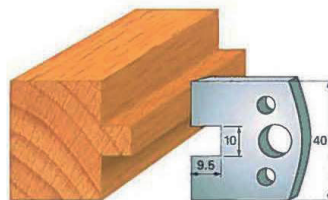
För profilering i massivträ. Avvisarstål inom parentes.



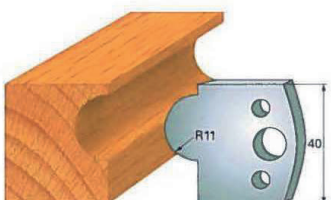
Art. SA0090 - (SA1090)



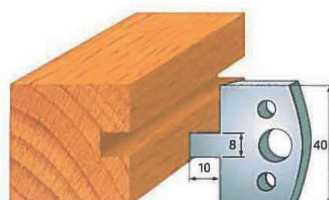
Art. SA0091 - (SA1091)



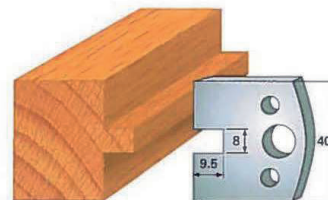
Art. SA0092 - (SA1092)



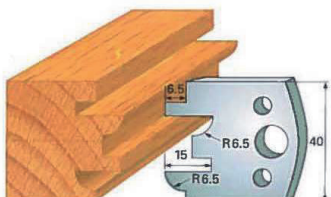
Art. SA0093 - (SA1093)



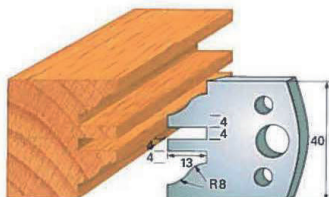
Art. SA0094 - (SA1094)



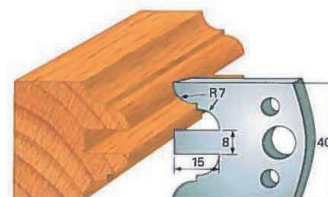
Art. SA0095 - (SA1095)



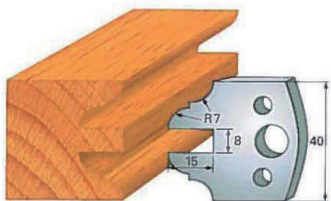
Art. SA0096 - (SA1096)



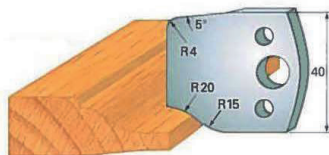
Art. SA0097 - (SA1097)



Art. SA0098 - (SA1098)



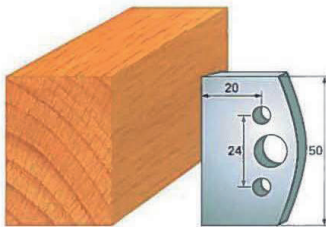
Art. SA0099 - (SA1099)



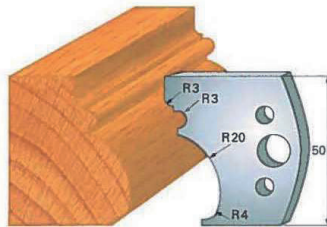
Art. SA0100 - (SA1100)

# TB90-blanketter, 50x4 mm, SA2000-SA2014

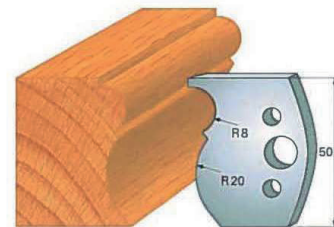
För profilering i massivträ. Avvisarstål inom parentes.



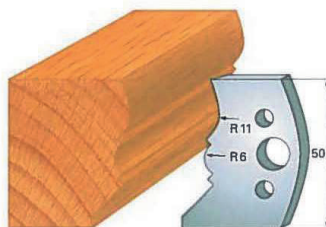
Art. SA2000 - (SA3000)



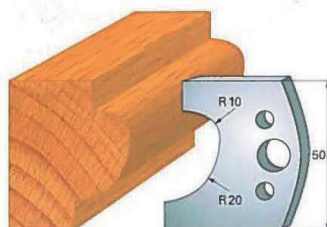
Art. SA2001 - (SA3001)



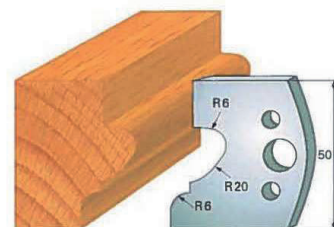
Art. SA2002 - (SA3002)



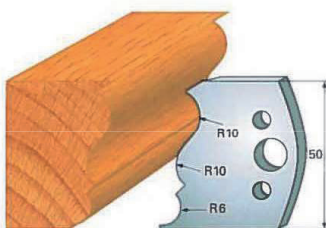
Art. SA2003 - (SA3003)



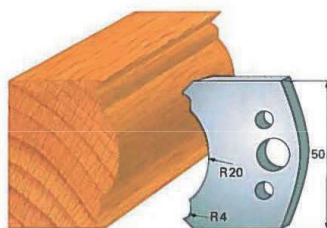
Art. SA2004 - (SA3004)



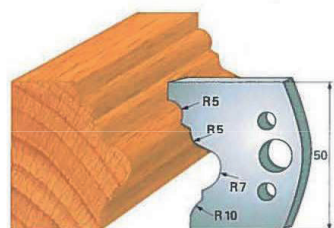
Art. SA2005 - (SA3005)



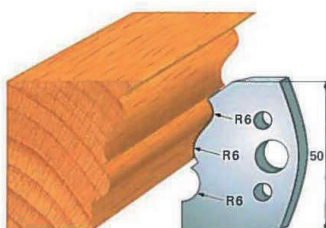
Art. SA2006 - (SA3006)



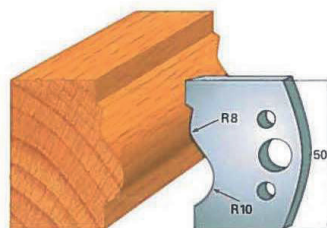
Art. SA2007 - (SA3007)



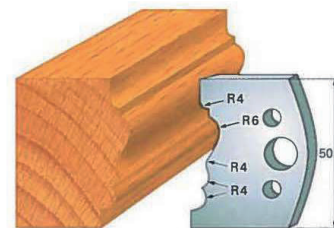
Art. SA2008 - (SA3008)



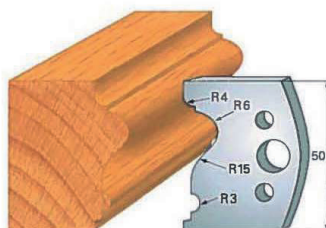
Art. SA2009 - (SA3009)



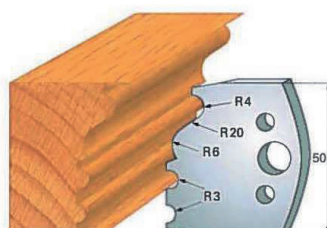
Art. SA2010 - (SA3010)



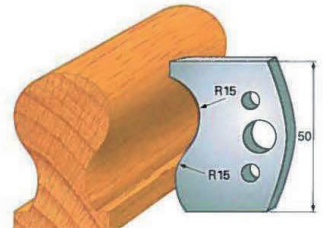
Art. SA2011 - (SA3011)



Art. SA2012 - (SA3012)



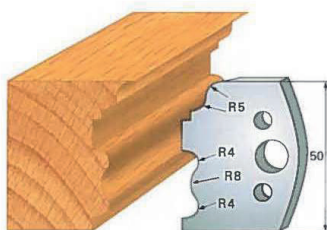
Art. SA2013 - (SA3013)



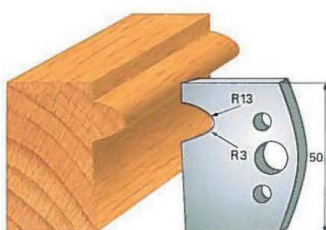
Art. SA2014 - (SA3014)

# TB90-blanketter, 50x4 mm, SA2015-SA2046

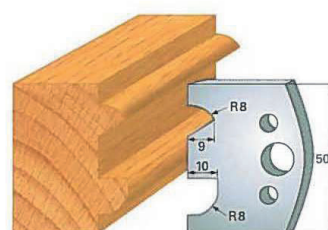
För profilering i massivträ. Avvisarstål inom parentes.



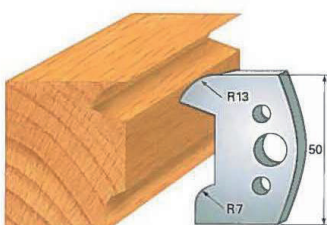
Art. SA2015 - (SA3015)



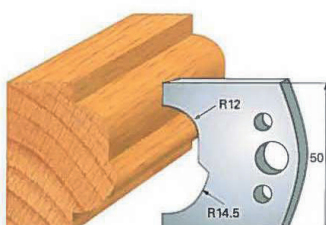
Art. SA2016 - (SA3016)



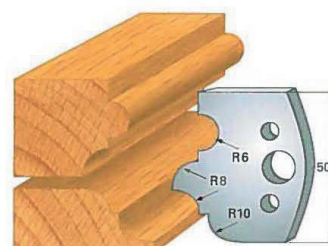
Art. SA2017 - (SA3017)



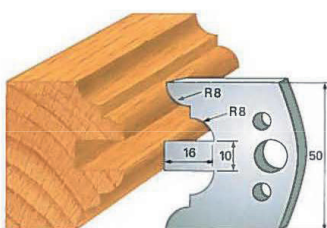
Art. SA2018 - (SA3018)



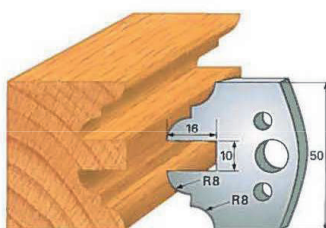
Art. SA2023 - (SA3019)



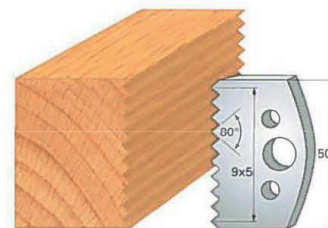
Art. SA2020 - (SA3020)



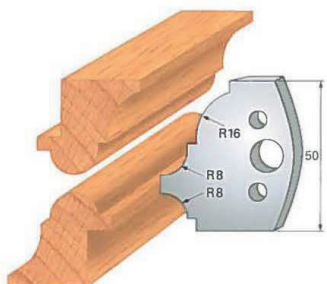
Art. SA2022 - (SA3022)



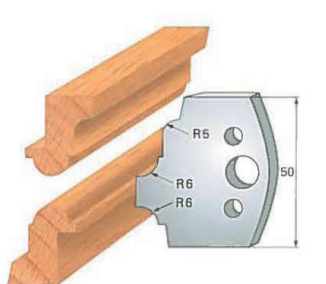
Art. SA2023 - (SA3023)



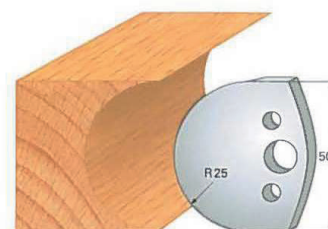
Art. SA2024 - (SA3024)



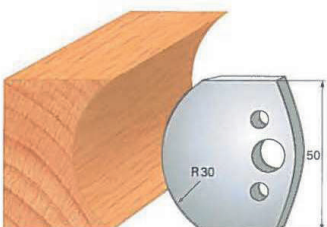
Art. SA2041 - (SA3041)



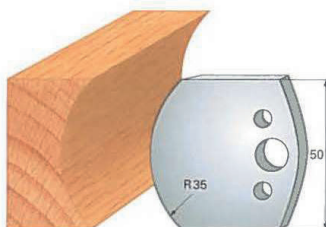
Art. SA2042 - (SA3042)



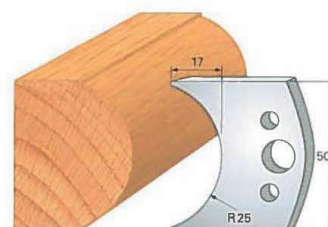
Art. SA2043 - (SA3043)



Art. SA2044 - (SA3044)



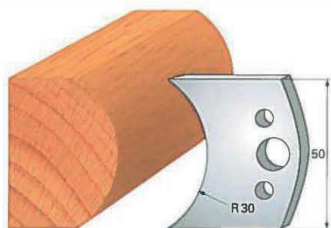
Art. SA2045 - (SA3045)



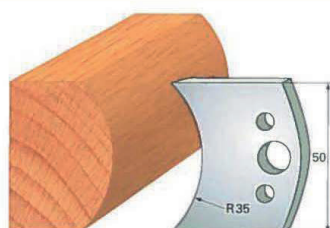
Art. SA2046 - (SA3046)

# TB90-blanketter, 50x4 mm, SA2047-SA2062

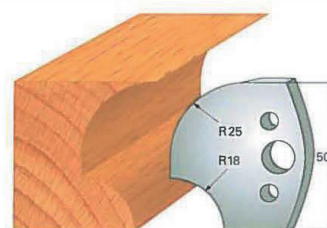
För profilering i massivträ. Avvisarstål inom parentes.



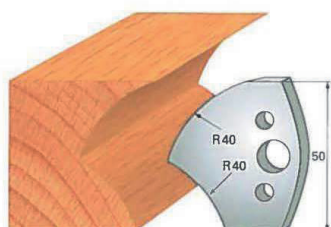
Art. SA2047 - (SA3047)



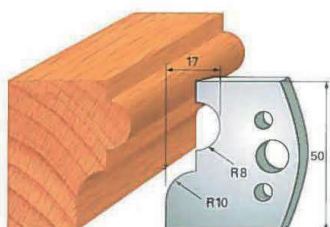
Art. SA2048 - (SA3048)



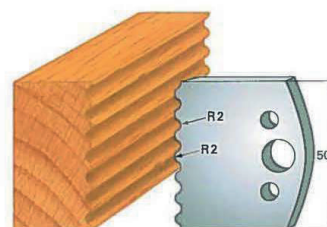
Art. SA2049 - (SA3049)



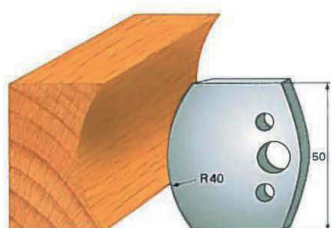
Art. SA2050 - (SA3050)



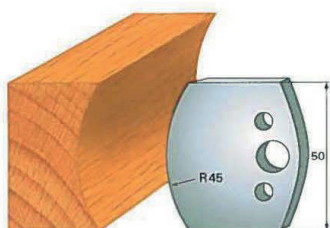
Art. SA2051 - (SA3051)



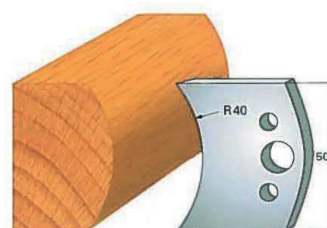
Art. SA2052 - (SA3052)



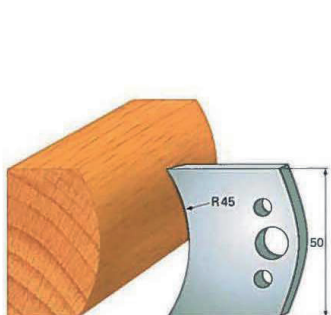
Art. SA2053 - (SA3053)



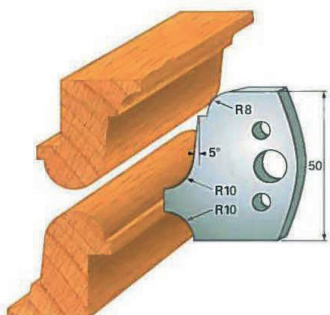
Art. SA2054 - (SA3054)



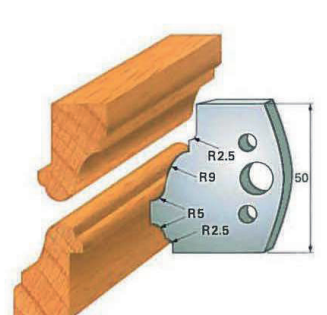
Art. SA2055 - (SA3055)



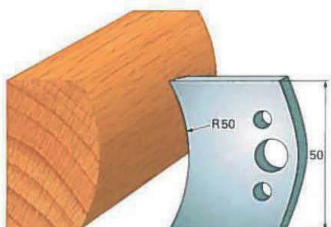
Art. SA2056 - (SA3056)



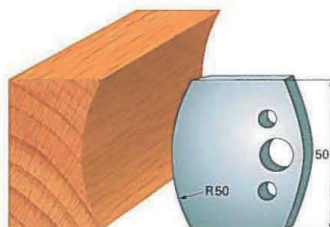
Art. SA2057 - (SA3057)



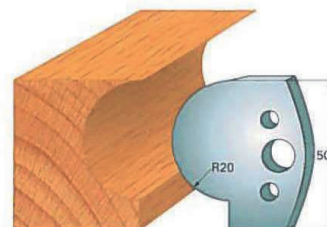
Art. SA2058 - (SA3058)



Art. SA2059 - (SA3059)



Art. SA2060

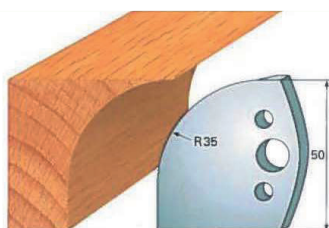


Art. SA2062 - (SA3062)

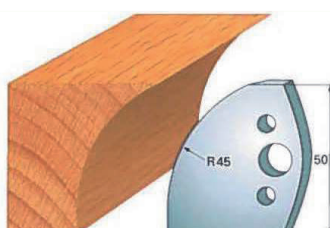


# TB90-blanketter, 50x4 mm, SA2064-SA2079

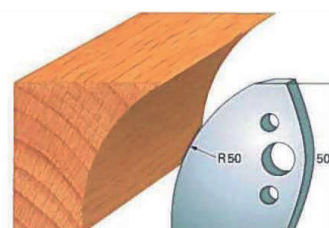
För profilering i massivträ. Avvisarstål inom parentes.



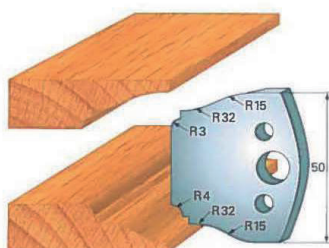
Art. SA2064



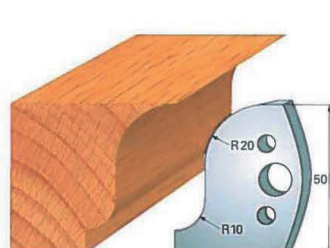
Art. SA2066



Art. SA2067



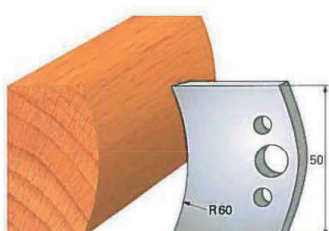
Art. SA2068 - (SA3068)



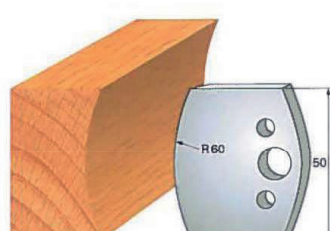
Art. SA2070



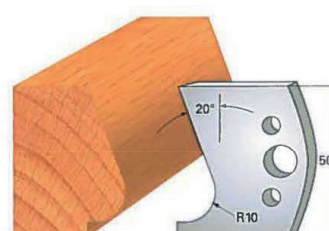
Art. SA2072 - (SA3072)



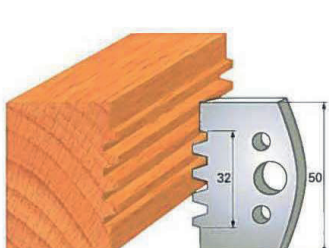
Art. SA2073 - (SA3073)



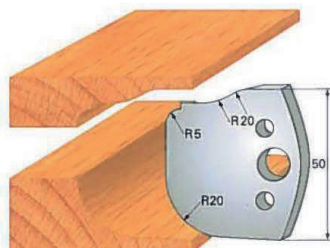
Art. SA2074



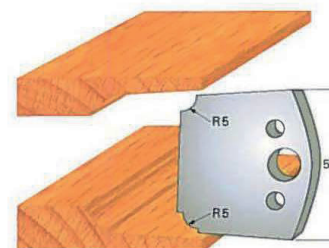
Art. SA2075 - (SA3075)



Art. SA2076 - (SA3076)



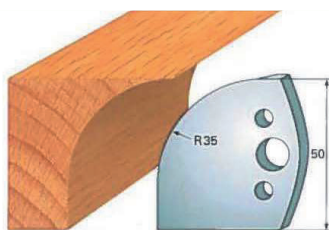
Art. SA2077



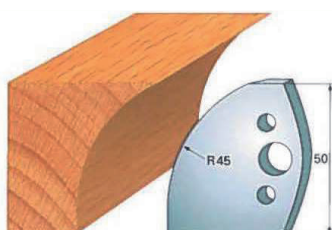
Art. SA2079

# TB90-blanketter, 50x4 mm, SA2077-SA2080

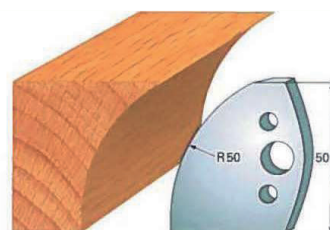
För profilering i massivträ. Avvisarstål inom parentes.



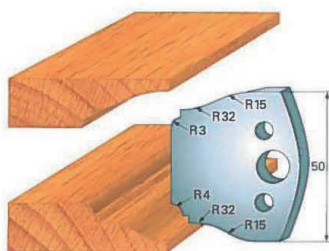
Art. SA2064



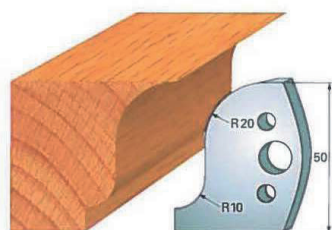
Art. SA2066



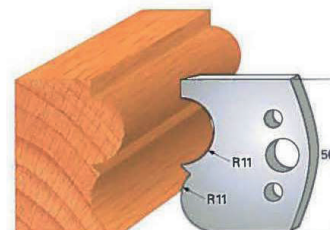
Art. SA2067



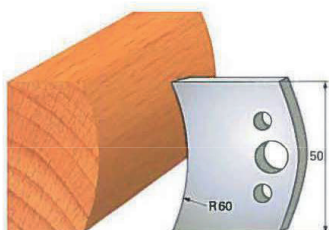
Art. SA2068 - (SA3068)



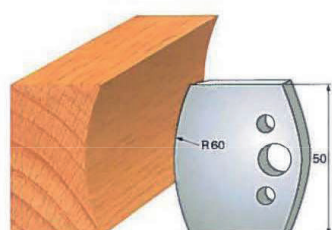
Art. SA2070



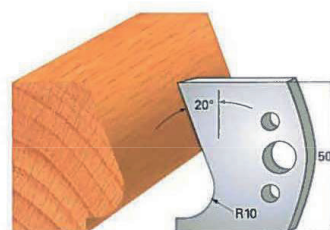
Art. SA2072 - (SA3072)



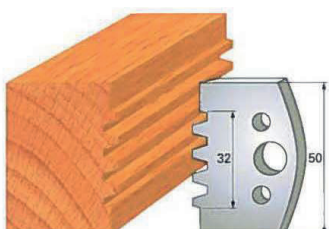
Art. SA2073 - (SA3073)



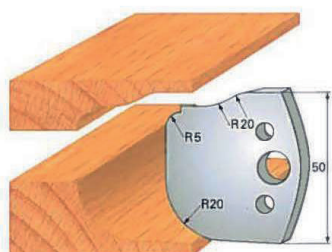
Art. SA2074



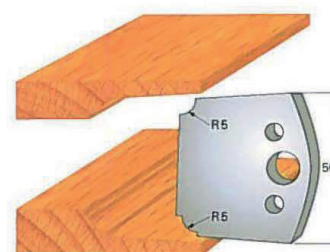
Art. SA2075 - (SA3075)



Art. SA2076 - (SA3076)



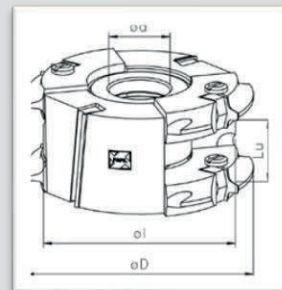
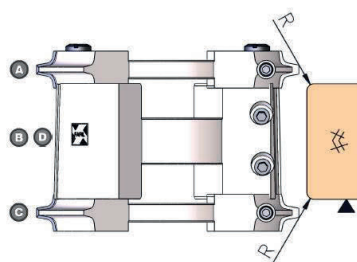
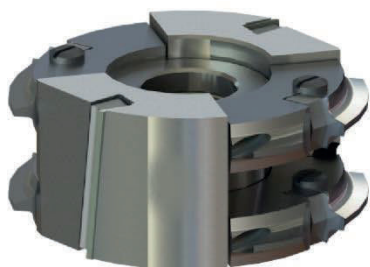
Art. SA2077



Art. SA2079

# Fog/avrundnings-kombination, TSB

För fog/radie-eller fasfräsning i olika bredder, i massivträ eller skivmaterial.



## Komplett verktygssats med distansringar och skär

Diameter D min mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Ingående verktygsdelar	Artikel- nummer
100	18-35	30	2	A+B+C	511000
100	25-54	30	2	A+D+C	511002

## Skär beställs separat (en omgång ingår i ovan)

Specifikation	Dimension mm	Typ	Artikel- nummer
Radieskär	16x17,5x2	R2	805000
Radieskär	16x17,5x2	R3	805002
Radieskär	16x17,5x2	R4	805004
Radieskär	16x17,5x2	R5	805006
Radieskär	16x17,5x2	R6	805009
Fasskär	16x17,5x2	Fas 45°	805007
Vändskär	30x12x1,5		801036
Vändskär	50x12x1,5		801052

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	För verktygsdel	Artikel- nummer
Spännkil		A+C	TCC-016008011
Spännkil		B	TCC-029008011
Spännkil		D	TCC-048008011
Spännskruv	M6x12		VT-G-0612
Spännskruv	M8x12		VT-G-0808
Nyckel	Insex 3		VT-CVBR-030100
Nyckel	Insex 4		VT-CVBR-040100

## Teknisk information

- Verktygskroppar i stål.
- Ställbar med distansringar.
- Två olika bredder på fogfräsen.
- Tredelat verktyg.

## Användningsområde

- För fog/radie-eller fasfräsning i olika bredder i massivträ eller skivmaterial.

## Maskiner

- För bordsfräsar med eller utan matarverk.



# Dörrfrässats

För fräsning av ramstycken till spegeldörrar, profil/kontraprofil.

## Teknisk information

- Verkygssats för tillverkning av dörrar (profil och kontraprofil)

- För ämnestjocklek 37-48 mm.

- Verkygskroppar i lättmetall med HW-skär.

- Komplet med 3 fräskroppar, justering med distansringar och två säkerhetsflänsar.

- Den ställbara notfräsen kan användas separat.

- Manuell matning (MAN)

## Maskiner

- För bordsfräsar med eller utan matarverk.

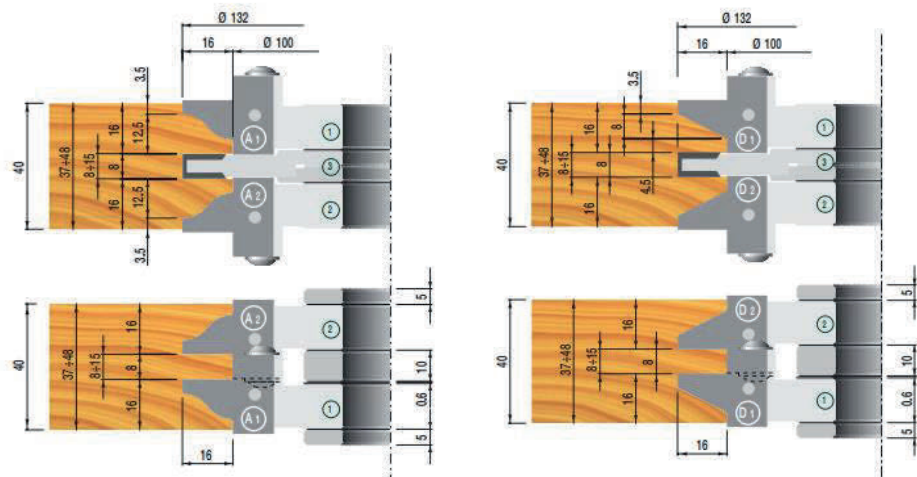


## Verkygssats 3 delar

Diameter D mm	Centrumhål d mm	Bredd B mm	Prifil-nummer	Antal skär Z	Antal förskär V	Artikel-nummer
132	30	50	A1+A2	2	4	512000
132	30	50	D1+D2	2	4	512002

## Reservdelar

Specifikation	Avsedd för verktyg	Dimension mm	Artikel-nummer
Profilskär	Prof. A1		5851R
Profilskär	Prof. A2		5852R
Profilskär	Prof. D1		5857R
Profilskär	Prof. D2		5858R
Spännkil	A1-D1		6724N
Spännkil	A2-D2		6725N
Spännskruv		M6X20	1807R



# Luckfrässats

För fräsning av ramluckor, profil/kontraprofil.

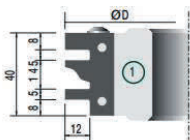


## Verktøgskropp och valfri profil

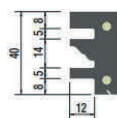
Diameter D Ø mm	Centrumhål d mm	Bredd B mm	Profil- typ	Antal skär Z	Artikel- nummer
120	30	40	A	2	513000
120	30	40	B	2	513002
120	30	40	C	2	513004
120	30	40	D	2	513006

## Reservdelar

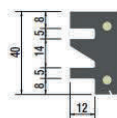
Specifikation	Avsedd för	Dimension mm	Artikel- nummer
Profilskår	Profil "A"		5843R
Profilskår	Profil "B"		5844R
Profilskår	Profil "C"		5845R
Profilskår	Profil "D"		5846R
Spännkil			6723N
Spännskruv		M6X25	1808R



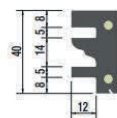
Profile "A"



Profile "B"



Profile "C"



Profile "D"



## Teknisk information

- Verktøgssats för tillverkning av ramluckor (profil och kontraprofil)

- För ämnestjocklek 19 mm.

- Verktøgskroppar i lättmetall med HW-skär.

- Verktøgskroppen passar till alla 4 olika profiler.

- Manuell matning (MAN)

## Maskiner

- För bordsfräsar med eller utan matarverk.

# Frisfris vändskär

För fräsning av fyllningar till luckor och dörrar.

## Teknisk information

-Verktögs kropp i stål.  
-Vändskär i HW  
(hårdmetall).  
Utförande för fräsning  
ovanifrån eller underifrån.

## Användningsområde

- För fräsning av friser för  
luckor och dörrar i  
massivträ eller skivmaterial.

## Maskiner

-För bordsfräsar med eller  
utan matarverk.

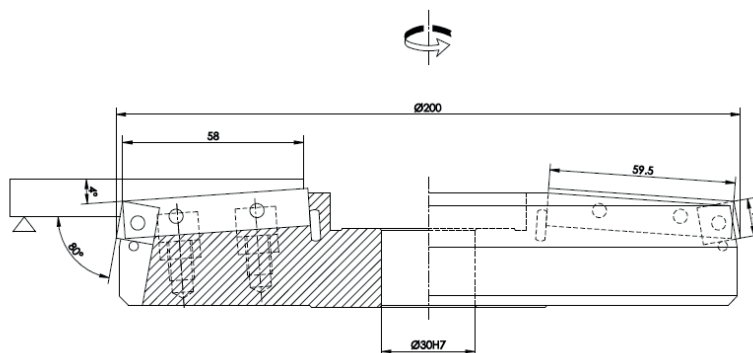


## Verktögs kropp

Diameter D Ø mm	Centrumhål d mm	Bredd B mm	Lutning fris	Antal skär Z	Artikel- nummer undre	Artikel- nummer övre
200	30	40	4°	2+2	514000	514002

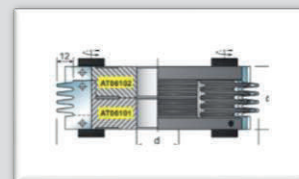
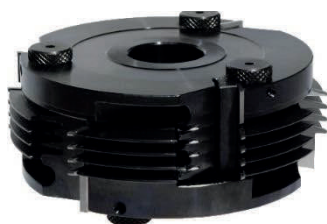
## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer övre
Vändskär	60x12x1,5	801056
Vändskär	12x12x1,5	802002
Kil	56x15x8	CU006
Kil	76x15x8	CU007
Hylsa	Ø13x9	OG001



# Ställbar limfogsfräs, AT061

Tvådelat verktyg för fräsning av limfog i massivträ eller MDF, för arbetsstycken ca. 32-70 mm.



## Teknisk information

- Verktögs kroppar i stål.
- Ställbar med distansringar.
- Rakyta över och under.
- Fingerdelen i steg 29-35-41-47 mm.

- Profilerade skär och distansringar ingår.

- För ämnestjocklek ca 32- 70 mm.

## Användningsområde

- För fräsning av limfog längs eller tvärs fibrerna.

## Maskiner

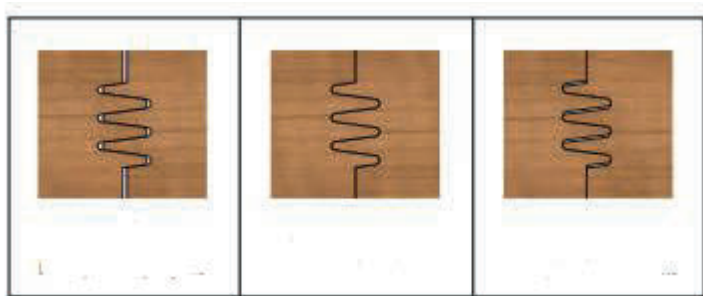
- För bordsfräsar med eller utan matarverk.

## Komplett tvådelat verktyg

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Artikel- nummer Undre
150	56-74	30	3	515000

## Reservdelar

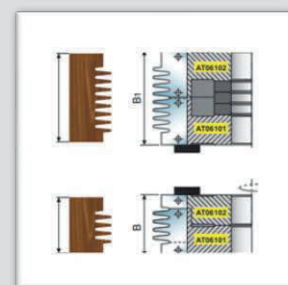
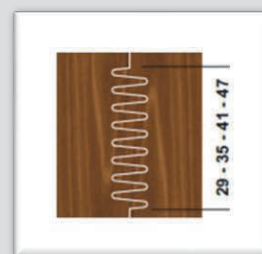
Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer Undre	Artikel- nummer Övre	Artikel- nummer
Profilsjär	40x26,5x3	AT059	AT060	
Spännkil	38x12x8			CU026
Spännskruv	M8x16			VT005
Postningskruv	M5x14 Ø20			VT044
Skruv	M5x5			VT039
Mässingscylinder	Ø4x4			VT043
Mellanringsats	d=30			SA001
Nyckel	Insex 4			8CH004
Nyckel	Insex 2,5			CH025



Tät fog

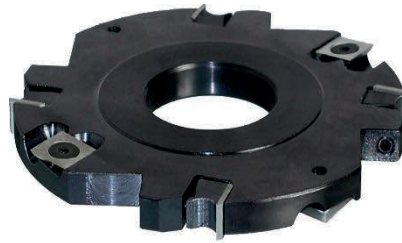
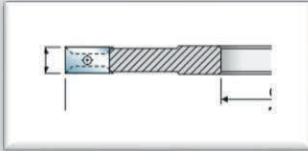
Normal fog

Lös fog



# Slitsskivor, GT070

Fräsar för slitsning av t.ex. fönster och dörrkarmar



## Teknisk information

- Utförande med HW-skär
- Verktögs kropp i stål
- Godkända för manuell matning MAN

## Användningsområde

- För slitsning av fönster och dörrkarmar.

## Maskiner

-Bordsfräsar och enkeltappmaskiner



## Slitsskivor

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d Ø mm	Antal skär Z	Antal förskår V	L max mm	Artikel- nummer
250	8	30	2	2+2	80	516000
250	10	30	2	2+2	80	516002
250	12	30	2	2+2	80	516004
250	15	30	2	2+2	80	516006
250	20	30	2	2+2	80	516008
302	8	40	2	2+2	110	516010
302	10	40	2	2+2	110	516012
302	12	40	2	2+2	110	516014
302	15	40	2	2+2	110	516016
302	20	40	2	2+2	110	516018
302	8	50	2	2+2	110	516020
302	10	50	2	2+2	110	516022
302	12	50	2	2+2	110	516024
302	15	50	2	2+2	110	516026
302	20	50	2	2+2	110	516028

## Reservdelar

Specifikation	Dimension mm	Artikel- nummer
Vändskär	7,5x12x1,5	801000
Vändskär	9,6x12x1,5	801012
Vändskär	11,6x12x1,5	801016
Vändskär	14,6x12x1,5	801017
Vändskär	19,5x12x1,5	801014
Förskår	14x14x2	804004
Spännkil	6x12x10	CU011
Spännkil	9x12x10	CU008
Spännkil	12x12x10	CUxxx
Spännkil	16x12x10	CUxxx
Spännskruv	M4x3 Ø6	VT007
Förskärsskruv	M5x4 Ø9	VT065
Förskärsskruv	M5x6,5 Ø9	VT064
Spännskruv	M5x16	VT010
Spännskruv	M6x16	VT006
Nyckel	Insex 3	CH003
Nyckel	Insex 2,5	CH025



# Kapitel 8

## Verktyg för kantlistmaskiner

<b>Sida</b>	<b>Verktygstyp</b>
154-155	Diamant-fogfräsar med lödda skär för SCM
156	Diamant-fogfräsar med lödda skär för Felder
157	Diamant-fogfräsar med lödda skär för Holzher
158	Diamant-fogfräsar med insatser för SCM
159	Diamant-fogfräsar med insatser för Holzher
160-161	Diamant-rakfräsar
162	Diamant-fasfräsar
163-164	Diamant-radiefräsar

# Fogfräs dia, H4, för SCM

För bearbetning av kanter i skivmaterial före kantlistning.

## Teknisk information

- Verktygskropp i stål
- Skär i diamant (PCD).
- Uppdelade skär, ger lägre skärkrafter och lägre kostnader för reparationer vid skador på skären.
- Skär med 11 mm bredd.
- Bestyckningshöjd 4 mm, ger medelstort antal omskärningar.

## Användningsområde

- För bearbetning av kanter i skivmaterial före kantlistning.

## Maskiner

-För SCM kantlistmaskiner.

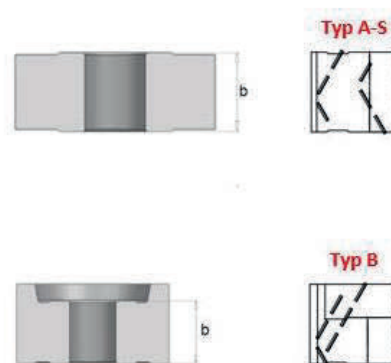


## Typ A/S

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Navbredd mm	Antal skär Z	Antal skäreppor	Artikel- nummer Hö/Vä
100	48	30 DKN	48	3	18	615112
100	65	30 DKN	65	3	24	615122

## Typ B

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Navbredd mm	Antal skär Z	Antal skäreppor	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
100	48	30 DKN	25	3	18	615004	615106
100	55	30 DKN	25	2	14	615118	615120
100	55	30 DKN	25	3	21	615114	615116
100	65	30 DKN	39	3	24	615124	615126
125	65	30 DKN	40,6	3	24	615128	615130
125	65	30 DKN	40,6	4	32	615132	615134



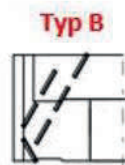
# Fogfräs dia, AKE 2.0, för SCM

För bearbetning av kanter i skivmaterial före kantlistning.



## Typ B

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Navbredd mm	Antal skär Z	Best.-höjd H mm	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
100	48	30 DKN	40,6	3	3	10189618	10189619
100	48	30 DKN	40,6	3	5	10189654	10189655



## Teknisk information

- Verktygskropp i stål
- Skär i diamant (PCD).

- Uppdelade växelvis axiellt snedställda ger lägre skärkrafter och lägre kostnader för reparationer vid skador på skären.

- Utförande med AKE 2.0 teknologi, vilket ger urslagsfria ytskikt och utmärkt spånavgång.

- Bestyckningshöjd 3 mm, ger 4-5 omskärpningar eller 5 mm ger upp till 14 omskärpningar.

- Asymmetrisk tandform, vilket innebär att positionering sker i underkant av arbetsstycket

- Höger eller vänsterrotation

## Användningsområde

- För bearbetning av kanter i skivmaterial före kantlistning.

## Maskiner

- För SCM kantlistmaskiner.

# Fogfräs dia, H4, för Felder

För bearbetning av kanter i skivmaterial före kantlistning.

## Teknisk information

-Verktygskropp i stål  
-Skär i diamant (PCD).

-Uppdelade skär, ger lägre skärkrafter och lägre kostnader för reparationer vid skador på skären.

-Skär med 11 mm bredd.

-Bestyckningshöjd 4 mm, ger medelstort antal omskärningar.

## Användningsområde

- För bearbetning av kanter i skivmaterial före kantlistning.

## Maskiner

-För Felder kantlistmaskiner

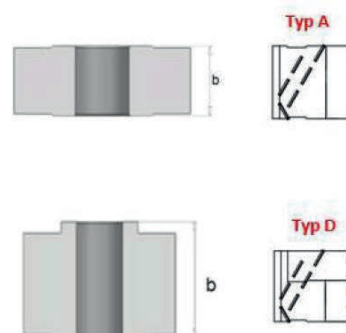


## Typ A

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Navbredd mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Antal skäreppor	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
60	65	65	25 DKN	2	16	615308	615310
60	65	65	25 DKN	3	24	615312	615314

## Typ D

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Navbredd mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Antal skäreppor	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
60	48	62	25 DKN	2	12	615300	615302
60	48	62	25 DKN	3	18	615304	615306
80	48	63	30 DKN	2	12	615316	615318
80	48	63	30 DKN	3	18	615320	615322



# Fogfräs dia, H4 för Holzher

För bearbetning av kanter i skivmaterial före kantlistning.

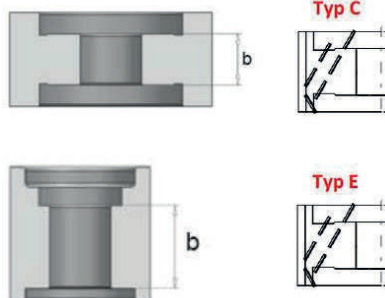


## Typ C

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Navbredd mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Antal skäreppor	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
100	48	25	30 DKN	2	12	615504	615506
100	63	25	30 DKN	2	16	615508	615510

## Typ E

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Navbredd mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Antal skäreppor	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
70	54	31	30 DKN	2	14	615041	615042
70	64	41	30 DKN	2	16	615500	615502



## Teknisk information

- Verktögs kropp i stål
- Skär i diamanter (PCD).
- Uppdelade skär, ger lägre skärkrafter och lägre kostnader för reparationer vid skador på skären.
- Skär med 11 mm bredd.
- Bestyckningshöjd 6 mm, ger stort antal omskärfningar.

## Användningsområde

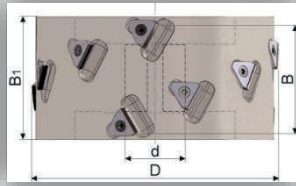
- För bearbetning av kanter i skivmaterial före kantlistning.

## Maskiner

- För Holzher kantlistmaskiner.

# Fogfräs dia, Z3, H3, 30°, för SCM

För bearbetning av kanter i skivmaterial före kantlistning. Med utbytbara insatser i diament. Mycket tyst gång. Låg servicekostnad.



## Teknisk information

- Verktyskropp i lättmetall
- Skär i diament (PCD).
- Bestyckningshöjd h=3mm
- 30° axialvinkel på skären.

-Vid skada på ett skär behöver inte hela verktyget skäras, om behovet inte finns, utan enbart det skadade skäret, vilket ger låg total servicekostnad.

-Låg vikt sparar slitage på spindellager.

-Verktyget är möjligt att användas med konstant diameter för att minska på ställtider.

## Användningsområde

- För bearbetning av kanter i skivmaterial med normal densitet, före kantlistning.

## Maskiner

-För SCM kantlistmaskiner.

## Typ A

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Navbredd mm	Antal skär Z	Antal skäreppor	Artikelnummer Hö/Vä
100	44	30 DKN	48	3	12	619118
100	65	30 DKN	65	3	18	619124

## Typ B

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Navbredd mm	Antal skär Z	Antal skäreppor	Artikelnummer Hö	Artikelnummer Vä
100	44	30 DKN	25	3	12	619114	619116
100	44	30 DKN	39	3	12	619110	619112
100	55	30 DKN	39	2	15	619120	619122
100	65	30 DKN	39	3	18	619126	619128
125	65	30 DKN	40,6	3	18	619130	619132

Typ A



Typ B



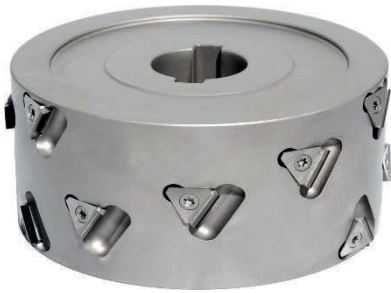
## Reservdelar

Specifikation	Artikelnummer
Dia-insats	IDP06
Spännskruv	VT074



# Fogfräs dia, Z3, h3, 30°, för Holzher

För bearbetning av kanter i skivmaterial före kantlistning. Med utbytbara insatser i diamant. Mycket tyst gång. Låg servicekostnad.

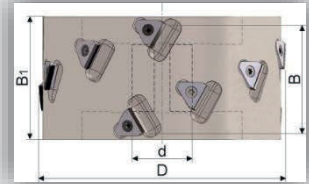


## Typ C

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Navbredd mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Antal skäreppor	Artikel- nummer Hö/Vä
100	44	25	30 DKN	3	12	619178
100	64	25	30 DKN	2	18	619180

## Typ E

Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Navbredd mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Antal skäreppor	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
70	54	31	30 DKN	3	15	619170	619172
70	64	41	30 DKN	3	18	619036	619037



## Teknisk information

- Verktyskropp i lättmetall
- Skär i diamant (PCD).
- Bestyckningshöjd h=3mm
- 30° axialvinkel på skären.

-Vid skada på ett skär behöver inte hela verktyget skärpas, om behovet inte finns, utan enbart det skadade skäret, vilket ger låg total servicekostnad.

-Låg vikt sparar slitage på spindellager.

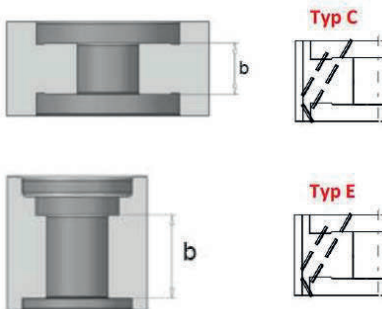
-Verktyget är möjligt att användas med konstant diameter för att minska på ställtider.

## Användningsområde

- För bearbetning av kanter i skivmaterial med normal densitet, före kantlistning.

## Maskiner

-För SCM kantlistmaskiner.



## Reservdelar

Specifikation	Artikelnummer
Dia-insats	IDP05
Spännskruv	VT057



# Rakfräs dia, DAF 200

För trimning av kantlister på horisontell spindel, eller för fasning på lutad spindel.

## Teknisk information

- Verktögs kropp i stål
- Skär i diamant (PCD).
- Bestyckningshöjd 6 mm, ger stort antal omskärningar.

## Användningsområde

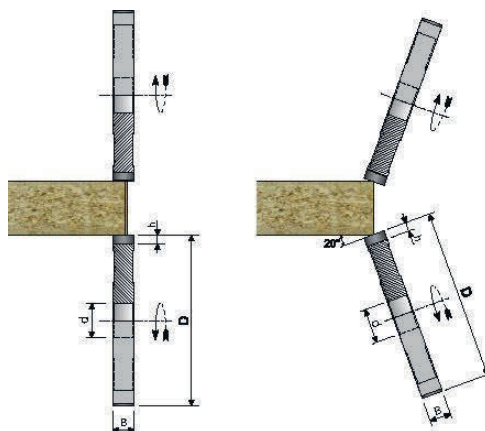
- För trimning av kantlister på horisontell spindel, eller för fasning på lutad spindel.

## Maskiner

- För enkel eller dubbelsidiga kantlistmaskiner.



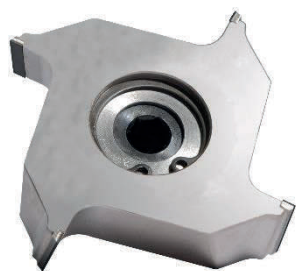
Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Kilspår DKN mm	Antal skär Z	Antal skäreggar	Artikel- nummer
70	8	16	6x3	4	4	624000
70	12	16	6x3	4	4	624002
70	8	16	6x3	6	6	624004
70	12	16	10x5	6	6	624006
70	8	20	6x3	4	4	624008
70	12	20	6x3	4	4	624010
70	8	20	6x3	6	6	624012
70	12	20	10x5	6	6	624014



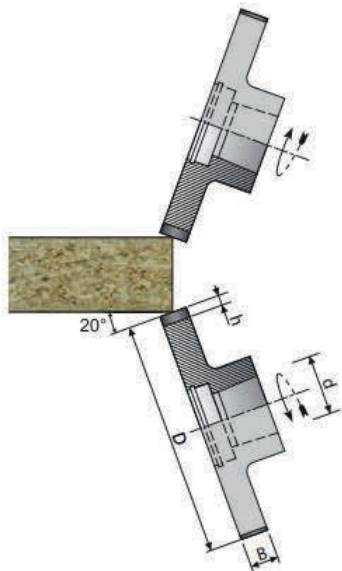


# Rakfräs dia, HSK25R, DAF 201

För trimning av kantlister på horisontell spindel, eller för fasning på lutad spindel.



Diameter D Ø mm	Skärbredd B mm	Maskin- fäste	Antal skär Z	Antal skäreggar	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
70	8	HSK25R	4	4	625000	625000
70	8	HSK25R	6	6	625002	625002
70	12	HSK25R	4	4	625004	625004
70	12	HSK25R	6	6	625006	625006



## Teknisk information

- Verktøyskropp i stål
- Skär i diamant (PCD).
- Bestyckningshöjd 4 mm, ger medelstort antal omskärningar.

## Användningsområde

- För trimning av kantlister på horisontell spindel, eller för fasning på lutad spindel.

## Maskiner

- För enkel eller dubbelsidiga kantlistmaskiner med inspänning HSK25R.

# Fasfräs dia, HSK, DAF 210

För fasning av kantlister på horisontell spindel.

## Teknisk information

-Verktögs kropp i stål  
-Skär i diaman (PCD).  
-Bestyckningshöjd 4 mm, ger medelstort antal omskärpningar.

## Användningsområde

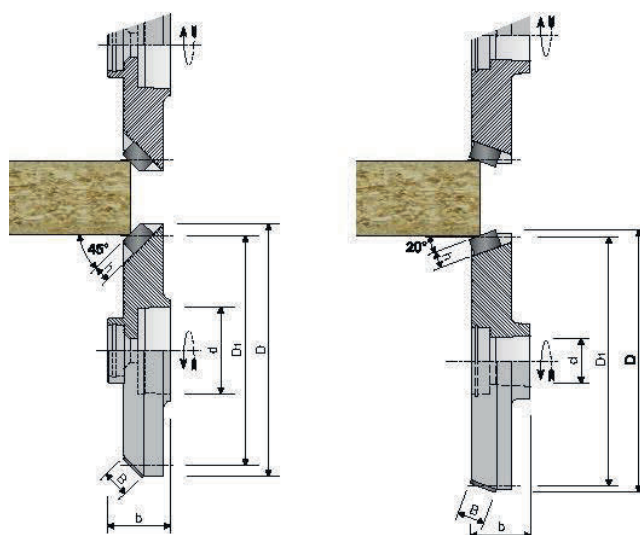
- För fasning av kantlister på horisontell spindel.

## Maskiner

-För enkel eller dubbelsidiga kantlistmaskiner eller kantbearbetningsmaskiner med inspänning HSK25R eller HSK32R.



Diameter D Ø mm	Diameter D1 mm	Skärbredd B mm	Bredd b mm	Maskinfäste	Fasvinkel	Antal skär Z	Artikelnummer Hö	Artikelnummer Vä
73	70	6	23	HSK25R	20°	4	626000	626001
64	62	6	17,5	HSK32R	20°	4	626002	626004
64	62	6	17,5	HSK32R	20°	6	626004	626007
73	62	6	17,5	HSK32R	45°	4	626006	626010
73	62	6	17,5	HSK32R	45°	6	626008	626013

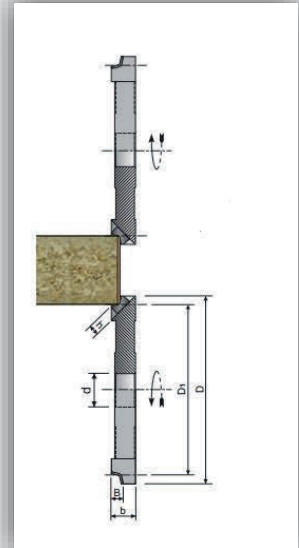


# Radiefräs dia, DAF 220

För radiefräsning av kantlister på horisontell spindel.



Diameter D Ø mm	Diameter D1 mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Radie R mm	Antal skär Z	Artikel- nummer Hö	Artikel- nummer Vä
73	61	12	16	1,5	4	627000	627001
73	61	12	16	2	4	627002	627004
73	61	12	16	3	4	627004	627007
73	61	12	16	4	4	627006	627010
73	61	12	16	5	4	627008	627013
82	70	12	16	1,5	4	627010	627016
82	70	12	16	2	4	627012	627019
82	70	12	16	3	4	627014	627022
82	70	12	16	4	4	627016	627025
82	70	12	16	5	4	627018	627028
73	61	12	20	1,5	4	627020	627031
73	61	12	20	2	4	627022	627034
73	61	12	20	3	4	627024	627037
73	61	12	20	4	4	627026	627040
73	61	12	20	5	4	627028	627043
82	70	12	20	1,5	4	627030	627046
82	70	12	20	2	4	627032	627049
82	70	12	20	3	4	627034	627052
82	70	12	20	4	4	627036	627055
82	70	12	20	5	4	627038	627058



## Teknisk information

- Verktögs kropp i stål
- Skär i diaman (PCD).
- Bestyckningshöjd 4 mm, ger medelstort antal omskäpningar.
- Kilspår 6x3 mm

## Användningsområde

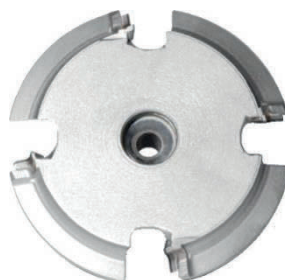
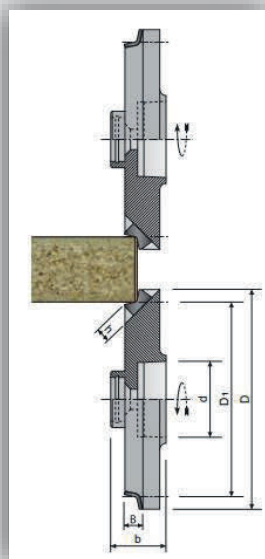
- För radiefräsning av kantlister på horisontell spindel.

## Maskiner

- För enkel eller dubbelsidiga kantlistmaskiner eller kantbearbetningsmaskiner.

# Radiefräs dia, HSK, DAF 221

För radiefräsning av kantlister på horisontell spindel.



## Teknisk information

- Verktyskropp i stål
- Skär i diamant (PCD).
- Bestyckningshöjd 4 mm, ger medelstort antal omskärningar.

## Användningsområde

- För radiefräsning av kantlister på horisontell spindel.

## Maskiner

-För enkel eller dubbelsidiga kantlistmaskiner eller kantbearbetningsmaskiner med maskinfäste HSK25R eller HSK32R.

Diameter D Ø mm	Diameter D1 mm	Skärbredd B mm	Bredd b mm	Maskinfäste	Radie R mm	Antal skär Z	Artikelnummer Hö	Artikelnummer Vä
84	70	10	23	HSK25R	1,5	4	628000	628001
84	70	10	23	HSK25R	1,5	6	628002	628004
84	70	10	23	HSK25R	2	4	628004	628007
84	70	10	23	HSK25R	2	6	628006	628010
84	70	10	23	HSK25R	3	4	628008	628013
84	70	10	23	HSK25R	3	6	628010	628016
84	70	10	23	HSK25R	4	4	628012	628019
84	70	10	23	HSK25R	4	6	628014	628022
84	70	10	23	HSK25R	5	4	628016	628025
84	70	10	23	HSK25R	5	6	628018	628028
73	62	10	33	HSK32R	1,5	4	628020	628031
73	62	10	33	HSK32R	1,5	6	628022	628034
73	62	10	33	HSK32R	2	4	628024	628037
73	62	10	33	HSK32R	2	6	628026	628040
73	62	10	33	HSK32R	3	4	628028	628043
73	62	10	33	HSK32R	3	6	628030	628046
73	62	10	33	HSK32R	4	4	628032	628049
73	62	10	33	HSK32R	4	6	628034	628052
73	62	10	33	HSK32R	5	4	628036	628055
73	62	10	33	HSK32R	5	6	628038	628058

# Kapitel 9

## Klingor

<b>Sida</b>	<b>Verktystyp</b>
166	Formatsågklinga/ritsklinga AKE "Boardline"
167	Justersågklinga AKE "Blueline"
168	Ritsklinga för justersågar AKE "Blueline"
169	Väggsågklinga AKE "Blueline"
170	Justersågklinga Schäffer 5.1
171	Klyvklinga för justersåg
172	Notsågklinga för borrlåda i CNC
173	Kap/geringsklinga för montage på dorn i CNC

# Formatsågklinga, AKE Boardline

För uppdelning av belagda eller obelagda skivor i MDF eller spånskiva i horisontella formatsågar med ritsaggregat.

## Teknisk information

-Vibrations och ljuddämpad stomme.

-HW-klinga bestyckad med finkorniga, HW-tänder för fina sågsnitt och lång livslängd. Tandform trapets/raktandad (TR/FZ).

## Användningsområde

-För uppdelning av skivmaterial en eller flera skivor i paket.

## Maskiner

-För SCM/Gabbiani horisontella formatsågar med ritsaggregat.

## Hålbild förklaring

Exempel: 2/7/110

2= 2 st pinnhål  
10= Håldiameter Ø7 mm  
60= c/c pinnhål 110 mm



## Huvudklinga för SCM/GABBIANI

Dimension mm	Tandform	Pinnhål	Artikelnummer
300x4,4/3,2x80 Z=60	TR/FZ	4/8,5/100 + 2/7/110 + 2/14/110	0024.300.60.80
320x4,4/3,2x80 Z=60	TR/FZ	4/8,5/100 + 2/7/110 + 2/14/110	0024.320.60.80
340x4,4/3,2x80 Z=72	TR/FZ	4/8,5/100 + 2/7/110 + 2/14/110	0024.340.72.80
350x4,4/3,2x80 Z=72	TR/FZ	4/8,5/100 + 2/7/110 + 2/14/110	0024.350.72.80
355x4,4/3,2x80 Z=72	TR/FZ	4/8,5/100 + 2/7/110 + 2/14/110	0024.355.72.80B
380x4,4/3,2x80 Z=72	TR/FZ	4/8,5/100 + 2/7/110 + 2/14/110	0024.380.72.80
400x4,4/3,2x80 Z=72	TR/FZ	4/8,5/100 + 2/7/110 + 2/14/110	0024.400.72.80B
450x4,4/3,2x80 Z=72	TR/FZ	4/8,5/100 + 2/7/110 + 2/14/110	0024.450.72.80-B44

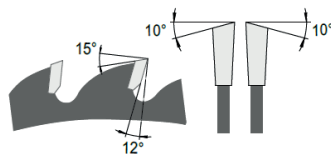


## Ritsklinga för SCM/GABBIANI

Diameter ØD mm	B mm	b mm	Centrumhål d mm	Tandform	Pinnhål	Antal skär Z	Artikelnummer
125	4,4-5,2	3,2	20	F-kon		24	0026B.125.24.20-B44
160	4,4-5,2	3,2	55	F-kon	3/7/66	36	0026B.160.36.55-B44
200	4,4-5,2	3,2	80	F-kon	2/14/110	36	0026B.200.36.80-B44

# Justersågklinga HW, AKE *Blueline*

För uppdelning av belagda eller obelagda skivor i MDF eller spånskiva i horisontella formatsågar med ritsaggregat.



**AKE**  
Cutting & better

Dimension mm	Centrumhål d mm	Tandform	Antal Skär Z	Pinnhål	Artikelnummer
250 x 3,2/2,2	30	WZ	40	Kombihål	9112.250.40.30
250 x 3,2/2,2	30	WZ	48	Kombihål	9114.250.48.30
250 x 3,2/2,2	30	WZ	60	Kombihål	9114.250.60.30
250 x 3,2/2,2	30	WZ	80	Kombihål	9115.250.80.30
300 x 3,2/2,2	30	WZ	36	Kombihål	9112.300.36.30
300 x 3,2/2,2	30	WZ	48	Kombihål	9112.300.48.30
300 x 3,2/2,2	30	WZ	60	Kombihål	9114.300.60.30
300 x 3,2/2,2	30	WZ	72	Kombihål	9114.300.72.30
300 x 3,2/2,2	30	WZ	96	Kombihål	9115.300.96.30
315 x 3,2/2,2	30	WZ	48	Kombihål	9112.315.48.30
315 x 3,2/2,2	30	WZ	60	Kombihål	9114.315.60.30
315 x 3,2/2,2	30	WZ	72	Kombihål	9114.315.72.30
315 x 3,2/2,2	30	WZ	96	Kombihål	9115.315.96.30
350 x 3,5/2,5	30	WZ	42	Kombihål	9112.350.42.30
350 x 3,5/2,5	30	WZ	54	Kombihål	9114.350.54.30
350 x 3,5/2,5	30	WZ	72	Kombihål	9114.350.72.30
350 x 3,5/2,5	30	WZ	84	Kombihål	9114.350.84.30
350 x 3,5/2,5	30	WZ	108	Kombihål	9115.350.108.30
400 x 4,0/2,8	30	WZ	60	Kombihål	714014
400 x 4,0/2,8	30	WZ	96	Kombihål	714016
400 x 4,0/2,8	30	WZ	120	Kombihål	714018
450 x 4,2/2,8	30	WZ	72	Kombihål	714020
450 x 4,2/2,8	30	WZ	108	Kombihål	714022
500 x 5,2/3,6	30	WZ	80	Kombihål	714024
550 x 4,2/3,0	30	WZ	120	Kombihål	714026

## Teknisk information

-Vibrations och ljuddämpad stomme.

-HW-klinga bestyckad med finkorniga, HW-tänder för fina sågsnitt och lång livslängd. Tandform WZ, växelrand

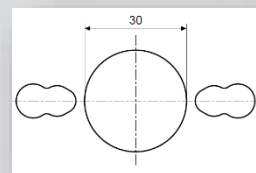
## Användningsområde

-Universalklinga för sågning av de flesta träbaserade material.

## Maskiner

-Justersågar

## Kombihål förklaring:



# Ritsklinga HW, för justersåg, AKE Blueline

För ritsning av belagda och obelagda skivmaterial.

703

## Teknisk information

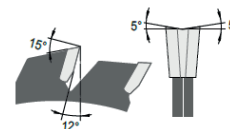
- Precisionstomme.
- Bestyckad med ultrafinkorniga HW-tänder för bästa snitt och livslängd.
- Växeltand (WZ) alternativt konisk/rakslipad (FZ/kon) tandform.

## Användningsområde

- För ritsning av belagda eller obelagda skivmaterial i medmatning underifrån.

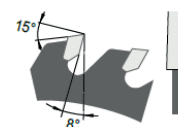
## Maskiner

- För justersågar med ritsmotor.



## Tvådelad, justerbar

Diameter DØ mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Tandform	Artikel- nummer
70	2,8-3,6	20	9+9	WZ	9126A.070.09-09.20
80	2,8-3,6	20	10+10	WZ	9126A.080.10-10.20
100	2,8-3,6	20	12+12	WZ	9126A.100.12-12.20
100	2,8-3,6	22	12+12	WZ	9126A.100.12-12.22
120	2,8-3,6	20	12+12	WZ	9126A.120.12-12.20
120	2,8-3,6	22	12+12	WZ	9126A.120.12-12.22
120	2,8-3,8	22	12+12	WZ	9126A.120.12-12.22M
120	2,8-3,6	50	12+12	WZ	9126A.120.12-12.50A
125	2,8-3,6	20	12+12	WZ	9126A.125.12-12.20
125	2,8-3,6	22	12+12	WZ	9126A.125.12-12.22
140	2,8-3,8	36	12+12	WZ	9126A.140.12-12.36M
180	2,8-3,8	50	18+18	WZ	9126A.180.18-18.50A



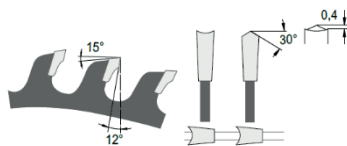
## Konisk

Diameter DØ mm	Skärbredd B mm	Stombredd b mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Tandform	Artikel- nummer
80	3,1-4,3	2,20	20	20	FZ-kon	9126B.080.20.20
100	3,1-4,3	2,20	20	20	FZ-kon	9126B.100.20.20
100	3,1-4,3	2,20	22	20	FZ-kon	9126B.100.20.22
120	3,1-4,3	2,20	20	24	FZ-kon	9126B.120.24.20
120	3,1-4,3	2,20	22	24	FZ-kon	9126B.120.24.22
125	3,1-4,3	2,20	20	24	FZ-kon	9126B.125.24.20
125	3,1-4,3	2,20	22	24	FZ-kon	9126B.125.24.22



# Väggsågklinga HW, AKE *Blueline*

Standardklinga för justersågar. Anpassad för de vanligast förekommande sågarna.



Diameter DØ mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Antal skär Z	Pinnhål	Tandform	Artikel- nummer
160	2,8/1,8	30	34	Kombihål	HD	9125.160.34.20
190	2,8/1,8	30	38	Kombihål	HD	9125.190.38.30
200	2,8/1,8	30	40	Kombihål	HD	9125.200.40.30
220	3,2/2,2	30	44	Kombihål	HD	9125.220.44.30
250	3,2/2,2	30	48	Kombihål	HD	9125.250.48.30
303	3,2/2,2	30	60	Kombihål	HD	9125.303.60.30
303	3,2/2,2	30	72	Kombihål	HD	9125.303.72.30
350	3,2/2,2	30	72	Kombihål	HD	9125.350.72.30

## Teknisk information

- Vibrations och ljuddämpad stomme.
- Bestyckad med HW-tänder i finkornig hårdmetall för fina snitt och lång livslängd.
- Skålslipade tänder (HD).

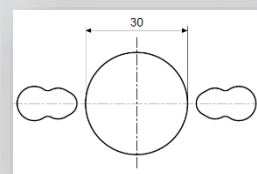
## Användningsområde

- För kapning, skivmaterial och massivträ.

## Maskiner

- För väggsågar.

## Kombihål förklaring:



# Justersågklinga HW, 5.1

Klinga med ypperliga egenskaper för allroundsågning i justersågar.

## Teknisk information

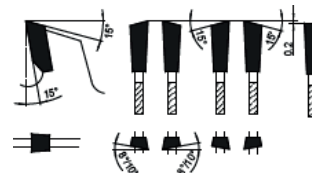
- Vib ljust dämpad stor
- Bes med HW-tänder i finkornig hårdmetall för fina snitt och lång livslängd.
- Växelvis slipade tänder (WZ), samt axialvinkelställda. Var femte tand rakslipad med skyddsfas.

## Användningsområde

- För kapning, justersågning och formatsågning av skivmaterial och massivträ.

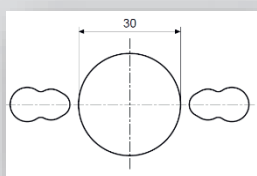
## Maskiner

- För justersågar.



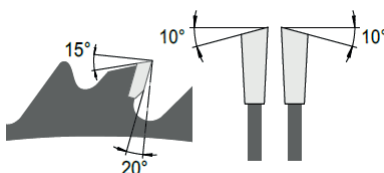
Diameter DØ mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Pinnhål	Antal skär Z	Artikelnummer
300	3,2/2,2	30	Kombihål	70	716000
300	3,2/2,2	30	Kombihål	100	716002
350	3,5/2,2	30	Kombihål	55	716004
350	3,5/2,2	30	Kombihål	80	716008
350	3,5/2,2	30	Kombihål	100	716010
400	3,5/2,2	30	Kombihål	70	716012
400	3,5/2,2	30	Kombihål	95	716014

## Kombihål förklaring:



# Klyvklinga HW för justersåg, AKE Blueline

För klyvning av massivträ i justersågar. Med spån begränsning för manuell matning.



**AKE**  
Cutting & better

Diameter DØ mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Pinnhål	Antal skär Z	Artikel- nummer
250	3,2/2,2	30	Kombihål	24	9110.250.24.30
300	3,2/2,2	30	Kombihål	28	9110.300.28.30
315	3,2/2,2	30	Kombihål	32	9110.315.28.30
350	3,5/2,5	30	Kombihål	32	9110.350.32.30
400	3,5/2,5	30	Kombihål	36	9110.400.36.30
450	4,4/2,8	30	Kombihål	40	9110.450.40.30
500	4,4/2,8	30	Kombihål	44	9110.500.44.30

## Teknisk information

- Vibrations och ljuddämpad stomme.
- Bestyckad med finkorniga HW-tänder för bästa sågsnitt och livslängd.
- Växeltand (WZ)
- Utförande med 20° positiv spånvinkel

-Stommens tandform med spån begränsning för låga skärkrafter även vid grova dimensioner.

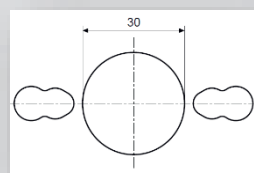
## Användningsområde

- För klyvning och kapning av massivträ.

## Maskiner

- Justersågar

## Kombihål förklaring:



# Notklinga HW, för borrlåda i CNC

Klinga för montering i borrlåda, för notspårsfräsning.

## Teknisk information

- Vibrations och ljuddämpad stomme, med laserornament.
- Bestyckad med HW-tänder i finkornig hårdmetall för fina snitt och lång livslängd.
- Växelslipade tänder (WZ), samt axialvinkelställda. Var femte tand rakslipad med skyddsfas.

## Användningsområde

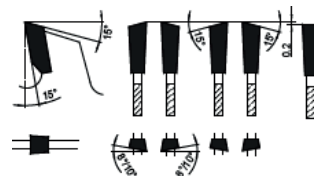
- För notspårsfräsning.

## Maskiner

- SCM/Morbidelli CNC-maskiner med borrlåda.

## Hålbild förklaring

- 4 st. försänkta hål för M5 - skruv, med c/c 52 mm.
- Från höger eller vänster sida.

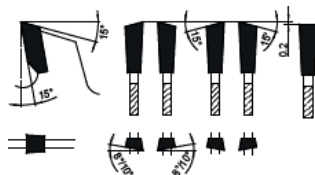


**AKE**  
Cutting & better

Diameter DØ mm	Skärbredd B mm	För maskin	Centrumhål d mm	Tandform	Antal skär Z	Artikelnummer Höger/Vänster
120	4,0/2,8	SCM/Morbidelli	20	WZ/WZ-FZ	35	719011
125	3,2/2,2	SCM/Morbidelli/Holzher	20	WZ/WZ-FZ	35	719010

# Kap/geringsklingor för CNC

Klinga för kapning och gering i femaxliga motorer. Monteras på fräsdorn.



Diameter DØ mm	Skärbredd B mm	Centrumhål d mm	Pinnhål	Antal skär Z	Artikel- nummer
180	3,0/2,2	30	3/M6/40	60	10166896/0515180
180	3,0/2,2	30	4/M6/40	60	716028
250	3,2/2,2	30	4/M8/75	60	716027
250	3,2/2,2	30	Kombihål	60	716025-1
300	3,2/2,2	30	8/M5/90	54	715000CNC
300	3,2/2,2	30	8/M5/90	72	715002CNC
300	3,0/2,2	30	8/M5/90	100	10136773/051530330
300	3,2/2,2	30	6/M6/90	100	716300

## Teknisk information

- Vibrations och ljuddämpad stomme, med laserornament.
- Bestyckad med HW-tänder i finkornig hårdmetall för fina snitt och lång livslängd.
- Växelvis slipade tänder (WZ), samt axialvinkelställda. Var femte tand rakslipad med skyddsfas.

## Användningsområde

-Kapning, gering och notspårsfräsning.

## Maskiner

-CNC-maskiner med femaxlig motor.

## Hålbild förklaring

4/M6/40= 4 st. försänkta hål för M6 -skruv, med c/c 40 mm.

# Kapitel 10

## Vändskär och kutterstål

<b>Sida</b>	<b>Verktygstyp</b>
175	Vändskär standard
176	Vändskär firsidigt slipade
177	Vändskär för hyvelkuttrar
178	Förskär
179-180	Radie- och fasskär
181	Notskär
182	Vändskär för plankuttrar "Tersa"
183	Vändskär för plankuttrar "Enshin"
184	Vändskär för plankuttrar "Centrolock"
185	Vändskär för plankuttrar "Variplan"
186	Vändskär för plankuttrar "Centrostar"
187	Ryggbandade blanketter
188	Rundkutterstål

# Vändskär standard

Raka vändskär i hårdmetall



Dimension LxHxS mm	Artikel- nummer T04F-CR	Artikel- nummer T03SMG	Artikel- nummer T08MF	Artikel- nummer T10MG	Artikel- nummer T10MG 45°
7,0x12x1,5	801005				
7,5x12x1,5	801000	801003			801106
8,6x12x1,5	801004			801041	
9x12x1,5	801008				
9,6x12x1,5	801012	801009			801112
11,6x12x1,5	801016			801047	
15x12x1,5	801020	801013			801116
20x12x1,5	801024	801015		801051	801118
25x12x1,5*	801028	801017		801053	801120
25x12x1,5**	801032	801019		801055	801122
30x12x1,5	801036	801021		801057	801124
35x12x1,5	801040				
40x12x1,5	801044	801025		801061	801128
50x8x1,5	801048				
50x12x1,5	801052	801029		801065	801132
60x12x1,5	801056	801031		801067	
80x13x2	801060	801033	801100		
100x13x2	801064	801035	801102		
120x13x2	801068	801037	801104		801140

\*) = 1 st. hål

\*\*)= 2 st. hål

## Teknisk information

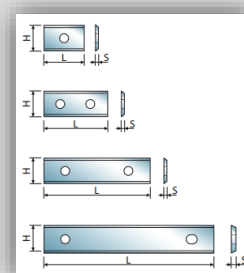
**T04F** är en allroundkvalité som går bra till de flesta bearbetningsmaterial.

**T03SMG** är mest lämpad för skivmaterial såsom MDF, spånskiva, mm.

**T08MF** är mest lämpad för planhyvling i massivträ.

**T10MG** är mest lämpad för mjuka träslag.

**T10MG** med 45° frivinkel används i verktyg med stor spånvinkel över 25°.



# Vändskär fyrsidigt slipade

Fyrsidigt slipade vändskär i hårdmetall

## Teknisk information

**T04F** är en allroundkvalité som går bra till de flesta bearbetningsmaterial.

**T03SMG** är mest lämpad för skivmaterial såsom MDF, spånskiva, mm.

**T08MF** är mest lämpad för planhyvling i massivträ.

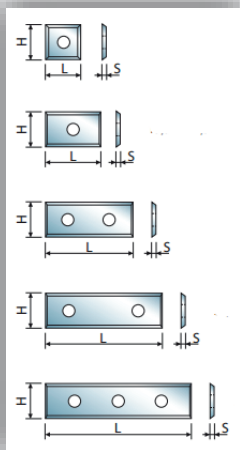
**T10MG** är mest lämpad för mjuka träslag.

**T10MG** med 45° frivinkel används i verktyg med stor spånvinkel över 25°.

\*) = 3 st hål



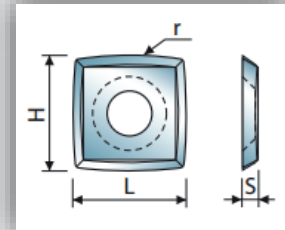
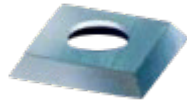
Dimension LxHxS mm	Antal hål	Artikel Nummer T04F	Artikel Nummer T02SMG	Artikel Nummer T10MG	Artikelnummer T10MG 45°
7,65x12x1,5	1	802000	-	-	-
12x12x1,5	1	802002	802016	802030	802044
19,5x12x1,5	1	802004	802018	802032	-
29,5x12x1,5	2	802006	802020	802034	-
29,5x9x1,5	2	802007			
39,5x12x1,5	2	802008	802022	802036	-
49,5x12x1,5	2	802010	802024	802038	-
49,5x12x1,7*	2	801015			
50x12x1,7	3	802012	802026	802040	-
59,5x12x1,5	2	802014	802028	802042	-





# Vändskär för hyvelkuttrar

Vändskär för plankuttrar.



Sida L mm	Sida H mm	Bredd S mm	Antal skäreggar	Radie r mm	Artikel- nummer T04F	Artikel- nummer T10MG
14,3	14,3	2,5	4	-	-	803000
15	15	2,5	4	150	-	803002
15	15	2,5	4	50	-	803004
15	15	2,5	4	115	-	803006
21	21	5,5	4	-	-	803008

## Teknisk information

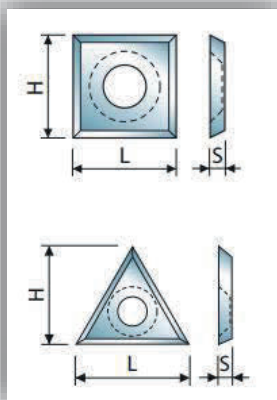
-Vändskär för plankuttrar där både grovavverkning eller finhyvling kan utföras.

**T04F** är en allroundkvalité som går bra till de flesta bearbetningsmaterial.

**T10MG** är mest lämpad för mjuka träslag.

# Förskär

## Förskär i hårdmetall



### Teknisk information

**T04F** är en allroundkvalité som går bra till de flesta bearbetningsmaterial.

**T03SMG** är mest lämpad för skivmaterial såsom MDF, spånskiva, mm.

**T08MF** är mest lämpad för planhyvling i massivträ.

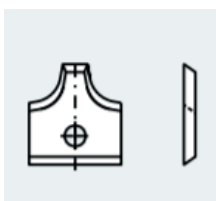
**T10MG** är mest lämpad för mjuka träslag.

**T10MG** med 45° frivinkel används i verktyg med stor spånvinkel över 25°.

Längd LxHxS mm	Antal skäreggar	Artikel- Nummer T04F-CR	Artikel- Nummer T03SMG	Artikel- Nummer T08MF	Artikel- nummer T10MG
14x14x1,2	4	804000	-	804020	-
14x14x1,7	4	804002	-	-	-
14x14x2,0	4	804004	804014	804024	804034
15x15x2,5	4	-	-	-	804036
22x19x2,2	3	804008	-	804028	-

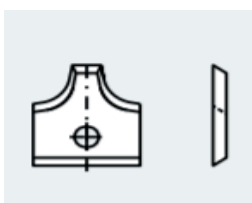
# Radieskär

Radieskär i hårdmetall



## 16x17,5x2

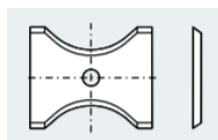
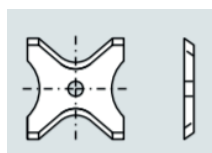
Sida L mm	Sida H mm	Tjocklek S mm	Håldiameter d Ø mm	Radie R mm	Artikelnummer T04F
16.0	17.5	2.0	4.0	2.0	805000
16.0	17.5	2.0	4.0	3.0	805002
16.0	17.5	2.0	4.0	4.0	805004
16.0	17.5	2.0	4.0	5.0	805006
16.0	17.5	2.0	4.0	6,0	805006



## 20x17,5x2

Sida L mm	Sida H mm	Tjocklek S mm	Håldiameter d Ø mm	Radie R mm	Artikelnummer T04F
20	17.5	2.0	4.0	2.0	805008
20	17.5	2.0	4.0	3.0	805010
20	17.5	2.0	4.0	4.0	805012
20	17.5	2.0	4.0	5.0	805014
20	17.5	2.0	4.0	6,0	805016
20	17.5	2.0	4.0	7,0	805018
20	17.5	2.0	4.0	8,0	805020

## System Leuco



Sida L mm	Sida H mm	Tjocklek S mm	Centrumhål d Ø mm	Radie R mm	Artikelnummer T04F
13	16	2	4,0	2	805030
13	16	2	4,0	3	805032
13	16	2	4,0	4	805034
20	21	2	4,0	5	805036
20	21	2	4,0	6	805038
20	21	2	4,0	7	805040
20	21	2	4,0	8	805042
26	24	2	4,0	9	805044
26	24	2	4,0	10	805046
26	24	2	4,0	11	805048
26	24	2	4,0	12	805050

### Teknisk information

-Radieskär i olika utförande för på marknaden vanligt förekommande system.

**T04F** är en allroundkvalité som går bra till de flesta bearbetningsmaterial.

# Radie och fasskär 16x22

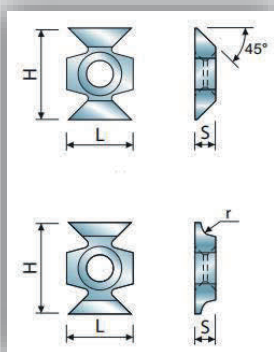
Radie och fasskär i hårdmetall

## Teknisk information

T10MG är mest lämpad för mjuka träslag.



Längd L mm	Höjd H mm	Bredd S mm	Radie R mm	Antal skäre ggar	Artikel- Nummer T10MG
16	22	5	1.5	4	806000
16	22	5	2.0	4	806002
16	22	5	2.5	4	806004
16	22	5	3.0	4	806006
16	22	5	4.0	4	806008
16	22	6	5.0	4	806010
16	22	6	Fas 45°	4	806012



# Notskär

## Notskär i hårdmetall



Längd L mm	Höjd H mm	Skärbredd S mm	Antal skäreggar	Artikel- Nummer T08MF
18	18	1.95	4	807000
18	18	2.45	4	807002
18	18	2.95	4	807004
18	18	3.70	4	807005

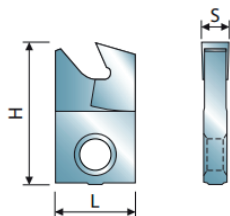


Höjd H mm	Längd L mm	Skärbredd S mm	Antal skäreggar	Artikel- Nummer T06MF
34	16	3	2	807010
34	16	4	2	807012
34	16	5	2	807014
34	16	6	2	807016
34	16	7	2	807018



Längd L mm	Höjd H mm	Skärbredd S mm	Antal skäreggar	Artikel- Nummer T06MF
13	24,5	4.0	2	807030
13	24,5	5.0	2	807032

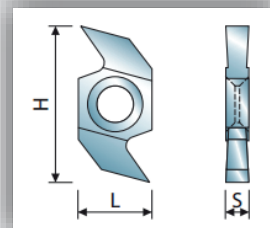
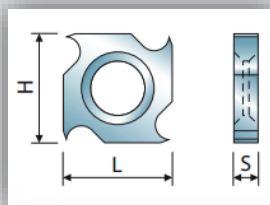
### Notskär "MAN"



Längd L mm	Höjd H mm	Skärbredd S mm	Antal skäreggar	Artikel- Nummer T06MF
20	35,6	3.0	1	807040
20	35,6	4.0	1	807041
20	35,6	5.0	1	807042
20	35,6	6.0	1	807043
20	35,6	8.0	1	807044

### Teknisk information

T06MF och T08MF är hårdmetallkvaliteter mest lämpad för massivträ.



# Vändskär för plankuttrar *Tersa*

Vändskär för Tersa plankuttrar i HW, HS eller krom.

## Teknisk information

-Utförande i HW för maximal gångtid i mjuka och hårda träslag.

-Utförande i HSS för bästa ytkvalité i hårda och mjuka träslag.

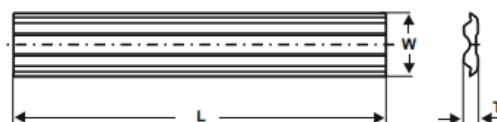
-Utförande i krom, ekonomiversion med det lägsta priset.

## Användningsområde

- Fyrhyvling och planhyvling.

## Maskiner

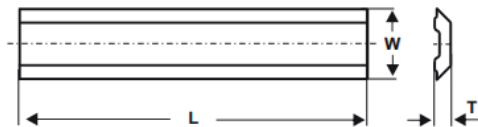
-Snickerihyvlar, bordsfräsar



Längd L mm	Bredd W mm	Tjocklek T mm	Antal per förp.	Artikel- nummer HW	Artikel- nummer HS	Artikel- nummer krom
60	10	2,3	2	808000	808108	808222
75	10	2,3	2	808002	808110	808224
80	10	2,3	2	808004	808112	808226
90	10	2,3	2	808006	808114	808228
95	10	2,3	2	808008	808116	808230
100	10	2,3	2	808010	808118	808232
110	10	2,3	2	808012	808120	808234
115	10	2,3	2	808014	808122	808236
120	10	2,3	2	808016	808124	808238
125	10	2,3	2	808018	808126	808240
130	10	2,3	2	808020	808128	808242
135	10	2,3	2	808022	808130	808244
140	10	2,3	2	808024	808132	808246
145	10	2,3	2	808026	808134	808248
150	10	2,3	2	808028	808136	808250
160	10	2,3	2	808030	808138	808252
170	10	2,3	2	808032	808140	808254
180	10	2,3	2	808034	808142	808256
185	10	2,3	2	808036	808144	808258
190	10	2,3	2	808038	808146	808260
200	10	2,3	2	808040	808148	808262
210	10	2,3	2	808042	808150	808264
220	10	2,3	2	808044	808152	808266
230	10	2,3	2	808046	808154	808268
235	10	2,3	2	808048	808156	808270
240	10	2,3	2	808050	808158	808272
250	10	2,3	2	808052	808160	808274
260	10	2,3	2	808054	808162	808276
265	10	2,3	2	808056	808164	808278
270	10	2,3	2	808058	808166	808280
280	10	2,3	2	808060	808168	808282
300	10	2,3	2	808062	808170	808284
310	10	2,3	2	808064	808172	808286
320	10	2,3	2	808066	808174	808288
330	10	2,3	2	808068	808176	808290
350	10	2,3	2	808070	808178	808292
360	10	2,3	2	808072	808180	808294
400	10	2,3	2	808074	808182	808296
410	10	2,3	2	808076	808184	808298
415	10	2,3	2	808078	808186	808300
420	10	2,3	2	808080	808188	808302
430	10	2,3	2	808082	808190	808304
450	10	2,3	2	808084	808192	808306
500	10	2,3	2	808086	808194	808308
510	10	2,3	2	808088	808196	808310
520	10	2,3	2	808090	808198	808312
530	10	2,3	2	808092	808200	808314
540	10	2,3	2	808094	808202	808316
600	10	2,3	2	808096	808204	808318
610	10	2,3	2	808098	808206	808320
630	10	2,3	2	808100	808208	808322
635	10	2,3	2	808102	808210	808324
640	10	2,3	2	808104	808212	808326
650	10	2,3	2	808106	808214	808328
710	10	2,3	2		808216	808330
810	10	2,3	2		808218	808332
1050	10	2,3	2		808220	808334

# Vändskär för plankuttrar *Enshin*

Vändskär för *Enshin* plankuttrar i HW eller HS.



Längd L mm	Bredd W mm	Tjocklek T mm	Antal per förpackning	Artikel- nummer HW	Artikel- nummer HS
80	12,7	2,7	2	809000	
100	12,7	2,7	2	809002	
130	12,7	2,7	2	809004	
150	12,7	2,7	2	809006	
170	12,7	2,7	2	809008	
180	12,7	2,7	2	809010	
190	12,7	2,7	2	809012	
210	12,7	2,7	2	809014	
230	12,7	2,7	2	809016	
240	12,7	2,7	2	809018	
640	12,7	2,7	2	809020	
80	12,0	2,7	2		809030
100	12,0	2,7	2		809032
130	12,0	2,7	2		809034
150	12,0	2,7	2		809036
170	12,0	2,7	2		809038
180	12,0	2,7	2		809040
190	12,0	2,7	2		809042
210	12,0	2,7	2		809044
230	12,0	2,7	2		809046
240	12,0	2,7	2		809048
640	12,0	2,7	2		809050

## Teknisk information

-Utförande i HW för maximal gångtid i mjuka och hårda träslag.

-Utförande i HSS för bästa ytkvalité i hårda och mjuka träslag.

-Utförande i HPS, ekonomiversion med det lägsta priset.

## Användningsområde

- Fyrhyvling och planhyvling.

## Maskiner

-Snickerihyvlar, bordsfräsar

# Vändskär för plankuttrar *Centrolock*

Vändskär för *Centrolock* och *Simple Fix* plankuttrar i HW eller HS

## Teknisk information

-Utförande i HW för maximal gångtid i mjuka och hårda träslag.

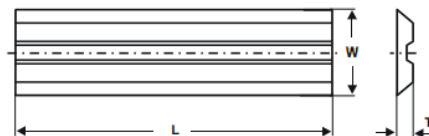
-Utförande i HSS för bästa ytkvalité i hårda och mjuka träslag.

## Användningsområde

- Fyrhyvling och planhyvling.

## Maskiner

-Snickerihyvlar, bordsfräsar

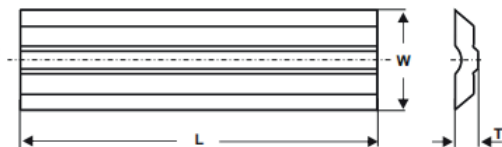


Längd L mm	Bredd H mm	Höjd S mm	Antal per förpackning	Artikel- nummer HW	Artikel- nummer HS
10	16	3	2	810000	810060
20	16	3	2	810002	810062
30	16	3	2	810004	810064
40	16	3	2	810006	810066
50	16	3	2	810008	810068
60	16	3	2	810010	810070
65	16	3	2	810012	810072
80	16	3	2	810014	810074
100	16	3	2	810016	810076
115	16	3	2	810018	810078
130	16	3	2	810020	810080
140	16	3	2	810022	810082
15	16	3	2	810024	810084
160	16	3	2	810026	810086
170	16	3	2	810028	810088
180	16	3	2	810030	810090
190	16	3	2	810032	810092
210	16	3	2	810034	810094
220	16	3	2	810036	810096
230	16	3	2	810038	810098
235	16	3	2	810040	810100
240	16	3	2	810042	810102
260	16	3	2	810044	810104
270	16	3	2	810046	810106
300	16	3	2	810048	810108
310	16	3	2	810050	810110
460	16	3	2	810052	810112
650	16	3	2	810054	810114
710	16	3	2		810116
810	16	3	2		810118



# Vändskär för plankuttrar *Variplan*

Vändskär för *Variplan* plankuttrar i HW eller HS.



Längd mm	Bredd mm	Höjd mm	Antal per förpackning	Artikelnummer HW	Artikelnummer HS belagda
50	16	3,7	2	811000	811060
60	16	3,7	2	811002	811062
80	16	3,7	2	811004	811064
100	16	3,7	2	811006	811066
120	16	3,7	2	811008	811068
130	16	3,7	2	811010	811070
136	16	3,7	2	811012	811072
150	16	3,7	2	811014	811074
170	16	3,7	2	811016	811076
180	16	3,7	2	811018	811078
190	16	3,7	2	811020	811080
210	16	3,7	2	811022	811082
230	16	3,7	2	811024	811084
240	16	3,7	2	811026	811086
400	16	3,7	2	811028	811088
410	16	3,7	2	811030	811090
420	16	3,7	2	811032	811092
430	16	3,7	2	811034	811094
500	16	3,7	2	811036	811096
510	16	3,7	2	811038	811098
520	16	3,7	2	811040	811100
530	16	3,7	2	811042	811102
540	16	3,7	2	811044	811104
600	16	3,7	2	811046	811106
610	16	3,7	2	811048	811108
630	16	3,7	2	811050	811110
640	16	3,7	2	811052	811112
1050	16	3,7	2		811114

## Teknisk information

-Utförande i HW för maximal gångtid i mjuka och hårda träslag.

-Utförande i HSS för bästa ytkvalité i hårda och mjuka träslag.

## Användningsområde

- Fyrhyvling och planhyvling.

## Maskiner

-Snickerihyvlar, bordsfräsar

# Vändskär för plankuttrar Centrostar

Vändskär för Centrostar plankuttrar i HW eller HS.

## Teknisk information

-Utförande i HW för maximal gångtid i mjuka och hårda träslag.

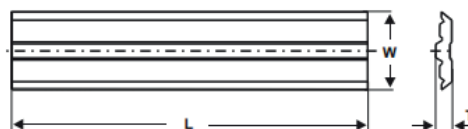
-Utförande i HSS för bästa ytkvalité i hårda och mjuka träslag.

## Användningsområde

- Fyrhyvling och planhyvling.

## Maskiner

-Snickerihyvlar, bordsfräsar



Längd mm	Bredd mm	Höjd mm	Antal per förpackning	Artikelnummer HW	Artikelnummer HS
50	12	2,7	2	812000	812060
80	12	2,7	2	812002	812062
100	12	2,7	2	812004	812064
120	12	2,7	2	812006	812066
130	12	2,7	2	812008	812068
136	12	2,7	2	812010	812070
150	12	2,7	2	812012	812072
170	12	2,7	2	812014	812074
180	12	2,7	2	812016	812076
190	12	2,7	2	812018	812078
210	12	2,7	2	812020	812080
230	12	2,7	2	812022	812082
240	12	2,7	2	812024	812084
310	12	2,7	2	812026	812086
400	12	2,7	2	812028	812088
410	12	2,7	2	812030	812090
420	12	2,7	2	812032	812092
430	12	2,7	2	812034	812094
500	12	2,7	2	812036	812096
510	12	2,7	2	812038	812098
520	12	2,7	2	812040	812100
530	12	2,7	2	812042	812102
540	12	2,7	2	812044	812104
630	12	2,7	2	812046	812106
640	12	2,7	2	812048	812108
650	12	2,7	2	812050	812110
710	12	2,7	2		812112
810	12	V	2		812114
1050	12	2,7	2		812116

# Ryggbandade blanketter

Blanketter i HSS eller HW för profilering.

## HSS 18%

Längd L mm	Tjocklek S mm	Artikel- nummer H=40	Artikel- nummer H=50	Artikel- nummer H=60	Artikel- nummer H=70
40	8	813000	813020	813040	813060
60	8	813002	813022	813042	813062
80	8	813004	813024	813044	813064
100	8	813006	813026	813046	813066
130	8	813008	813028	813048	813068
150	8	813010	813030	813050	813070
180	8	813012	813032	813052	813072
200	8	813014	813034	813054	813074
230	8	813016	813036	813056	813076
650	8	813018	813038	813058	813078

## HW-bestyckade

Längd L mm	Tjocklek S mm	Artikel- nummer H=40	Artikel- nummer H=50	Artikel- nummer H=60	Artikel- nummer H=70
40	10	813080	813100	813120	-
60	10	813082	813102	813122	813142
80	10	813084	813104	813124	813144
100	10	813086	813106	813126	813146
130	10	813088	813108	813128	-
150	10	813090	813110	813130	-
180	10	813092	813112	813132	-
200	10	813094	813114	813134	-
230	10	813096	813116	813136	-
640	10	813098	813118	813138	813158

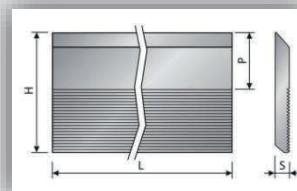
## Profildjup i HSS 18%

Blankethöjd H mm	Profildjup P mm
40	8
50	18
60	28
70	38

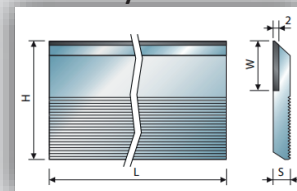
## Profildjup i HW

Blankethöjd H mm	Profildjup W mm
40	10
50	20
60	23
70	30

## HSS 18%



## HW-bestyckade



## Teknisk information

- Blanketter för framtagning av specialprofiler enligt era önskemål.
- Utförande i HSS för bästa ytkvalité i hårda och mjuka träslag.
- Utförande i bestyckad HW för bästa gångtider samt för körning i MDF eller andra hårt slitande material.

## Användningsområde

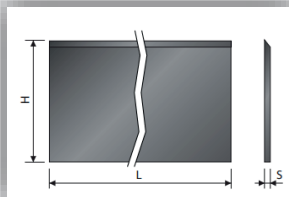
- För profilering.

## Maskiner

- Snickerihyvlar.

# Rundkutterstål

För rundkutterar och kutterblock avsedda för planhyvling.



## Teknisk information

-Rundkutterstål för planhyvling.

-Utförande i HSS för bästa ytkvalitet i hårda och mjuka träslag.

-Utförande med Matrix-beläggning för samma ytkvalitet som HSS men avsevärt längre gångtid.

-Utförande i bestyckad HW för bästa gångtider.

## Användningsområde

- För planhyvling i massivträ.

## Maskiner

-Snickerihyvlar, höghastighetshyvlar.

## H=30 mm

Längd L mm	Höjd H mm	Tjocklek S mm	Artikel- nummer HSS	Artikel- nummer HSS-belagda	Artikel- nummer HW
60	30	3	814000	814034	814068
80	30	3	814002	814036	814070
100	30	3	814004	814038	814072
110	30	3	814006	814040	814074
120	30	3	814008	814042	814076
130	30	3	814010	814044	814078
150	30	3	814012	814046	814080
160	30	3	814014	814048	814082
180	30	3	814016	814050	814084
210	30	3	814018	814052	814086
230	30	3	814020	814054	814088
240	30	3	814022	814056	814090
260	30	3	814024	814058	814092
300	30	3	814026	814060	814094
310	30	3	814028	814062	814096
350	30	3	814030	814064	814098
1050	30	3	814032	814066	814100

## H=35 mm

Längd L mm	Höjd H mm	Tjocklek S mm	Artikel- nummer HSS	Artikel- nummer HSS-belagda	Artikel- nummer HW
60	35	3	814110	814044	810078
80	35	3	814112	8814046	810180
100	35	3	814114	16814048	810282
110	35	3	814116	24814050	810384
120	35	3	814118	32814052	810486
130	35	3	814120	40814054	810588
150	35	3	814122	48814056	810690
160	35	3	814124	56814058	810792
180	35	3	814126	64814060	810894
210	35	3	814128	72814062	810996
230	35	3	814130	80814064	811098
240	35	3	814132	88814066	811200
260	35	3	814134	96814068	811302
300	35	3	814136	104814070	811404
310	35	3	814138	112814072	811506
350	35	3	814140	120814074	811608
1050	35	3	814142	128814076	811710

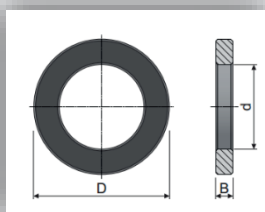
# Kapitel 11

## Distansringar och reduceringshylsor

<b>Sida</b>	<b>Verktygstyp</b>
190	Distansringar
191	Reduceringshylsor
192	Kopierkullager och kopierringar

# Distansringar

För önskad distans mellan verktyg alternativt att fylla ut spindel.



## Teknisk information

-Planslipade distansringar.

## Användningsområde

- Lägga mellan verktygsdelar på spindel för önskad distans mellan verktyg.

## Maskiner

-Snickerihyvlar, bordsfräsar, tappmaskiner, CNC-maskiner mm.



Diameter d $\emptyset$ mm	Diameter D $\emptyset$ mm	Bredd B mm	Artikelnummer
30	50	0,1	901100
30	50	0,2	901102
30	50	0,5	901104
30	50	1	901106
30	50	2	901108
30	50	3	901110
30	50	4	901112
30	50	5	901114
30	50	6	901116
30	50	8	901118
30	50	10	901120
30	50	12	901122
30	50	15	901124
30	50	20	901126
30	50	25	901128
30	50	30	901130
30	50	40	901132
30	50	50	901134

Diameter d $\emptyset$ mm	Diameter D $\emptyset$ mm	Bredd B mm	Artikelnummer
35	55	0,1	901140
35	55	0,2	901142
35	55	0,5	901144
35	55	1	901146
35	55	2	901148
35	55	3	901150
35	55	4	901152
35	55	5	901154
35	55	6	901156
35	55	8	901158
35	55	10	901160
35	55	12	901162
35	55	15	901164
35	55	20	901166
35	55	25	901168
35	55	30	901170
35	55	40	901172
35	55	50	901174

Diameter d $\emptyset$ mm	Diameter D $\emptyset$ mm	Bredd B mm	Artikelnummer
40	60	0,1	901180
40	60	0,2	901182
40	60	0,5	901184
40	60	1	901186
40	60	2	901188
40	60	3	901190
40	60	4	901192
40	60	5	901194
40	60	6	901196
40	60	8	901198
40	60	10	901200
40	60	12	901202
40	60	15	901204
40	60	20	901206
40	60	25	901208
40	60	30	901210
40	60	40	901212
40	60	50	901214

Diameter d $\emptyset$ mm	Diameter D $\emptyset$ mm	Bredd B mm	Artikelnummer
50	70	0,1	901220
50	70	0,2	901222
50	70	0,5	901224
50	70	1	901226
50	70	2	901228
50	70	3	901230
50	70	4	901232
50	70	5	901234
50	70	6	901236
50	70	8	901238
50	70	10	901240
50	70	12	901242
50	70	15	901244
50	70	20	901246
50	70	25	901248
50	70	30	901250
50	70	40	901252
50	70	50	901254

Diameter d $\emptyset$ mm	Diameter D $\emptyset$ mm	Bredd B mm	Artikelnummer
60	80	0,1	901260
60	80	0,2	901262
60	80	0,5	901264
60	80	1	901266
60	80	2	901268
60	80	3	901270
60	80	4	901272
60	80	5	901274
60	80	6	901276
60	80	8	901278
60	80	10	901280
60	80	12	901282
60	80	15	901284
60	80	20	901286
60	80	25	901288
60	80	30	901290
60	80	40	901292
60	80	50	901294

# Reduceringshylsor

För reducering av centrumhål i kutter



## Reduceringshylsa

Diameter $\varnothing D$ mm	Diameter $\varnothing d$ mm	Längd L mm	Artikel- nummer
35	30	10	902100
35	30	15	902102
35	30	20	902104
35	30	25	902106
35	30	30	902108
35	30	35	902110
35	30	40	902112
40	30	10	902114
40	30	15	902116
40	30	20	902118
40	30	25	902120
40	30	30	902122
40	30	35	902124
40	30	40	902126
40	35	10	902128
40	35	15	902130
40	35	20	902132
40	35	25	902134
40	35	30	902136
40	35	35	902138
40	35	40	902140

## Reduceringshylsa med fläns



Diameter yttre D $\varnothing$ mm	Diameter fläns D2 mm	Centrumhål d $\varnothing$ mm	Artikel- nummer
35	55	30	902150
40	60	30	902152
40	55	35	902154
50	70	30	902156
50	70	35	902158
50	70	40	902160

### Teknisk information

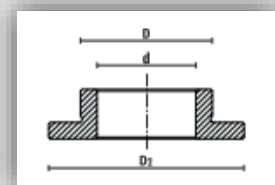
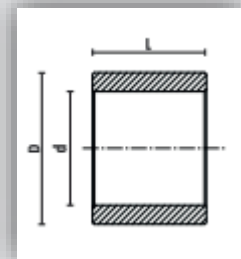
-Reduceringshylsor i stål

### Användningsområde

- Reducering av centrumhål i kutter.

### Maskiner

-Snickerihyvlar, bordsfräsar, tappmaskiner mm.



# Kopierkullager och kopieringar

För kurvfräsning mot mall i bordsfräs.

## Teknisk information

-Kopieringen monteras på kullagret, vilken i sin tur sätts på spindeln. Kopieringens ytterdiameter väljs efter verktygsdiametern.

## Användningsområde

- För kurvfräsning mot mall.

## Maskiner

-Bordsfräsar.



## Kopierkullager

Diameter ØD mm	Centrumhål Ød mm	Bredd B mm	Artikel- nummer
62	30	16	903100

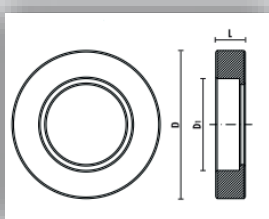
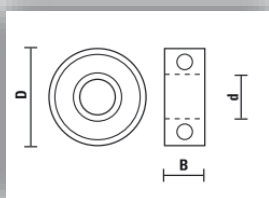


## Kopiering

Diameter ØD mm	Centrumhål Ød1 mm	Bredd B mm	Artikel- nummer
70	62	21,5	903110
75	62	21,5	903112
80	62	21,5	903114
85	62	21,5	903116
90	62	21,5	903118
95	62	21,5	903120
100	62	21,5	903122
105	62	21,5	903124
110	62	21,5	903126
115	62	21,5	903128
120	62	21,5	903130
125	62	21,5	903132

## Säkringsring

Diameter D mm	Centrumhål d1 mm	Bredd L mm	Artikel- nummer
62	30	21,5	903140





# Kapitel 12

## Kringprodukter

<b>Sida</b>	<b>Verktygstyp</b>
194	Momentnyckel för CNC
195	Höjdmätningsskit
196	Spånejektor <i>Tornado</i>
197	Monteringshållare
198	<i>Multi Clean</i> rengöringsspray för verktyg
199	<i>Clean up</i> , rengöringsvätska

# Momentnyckel för CNC-chuckar

För rätt vridmoment vid inspanning av skaftverktyg i spännhylschuck.

## Teknisk information

-Momentnyckel för rätt spännkraft vid montering av skaftverktyg i spännhylschuck.

-Kompletteras med nyckelgrepp för respektive spännhylse-typ och spännmutter.



Specifikation	Fäste mm	Moment Nm	Artikelnummer
Momentnyckelskaft	14x18	60-320	100001

Specifikation	För spännhylsa	För spännmutter	Moment Nm	Artikelnummer
Nyckelgrepp fäste 14x18	ER32	50	80	100003
Nyckelgrepp fäste 14x18	ER40 och EOC25	53&58/62	100	100004
Nyckelgrepp fäste 14x18	ER40 och EOC25	HP	180	100004

# Höjdmätningskit

För inmätning av verktyglängd i chuckar HSK63F, bestående av höjdritsmått och mätplan.



Specifikation	Dimension mm	Artikelnummer
Höjdritsmått	300	100010
Mätplan med justerbara fötter	300x300	100012

## Teknisk information

-Mätplan i kompaktlaminat med justerbara fötter och urtag för chuck med maskinfäste HSK63F.

-Höjdritsmått med digitalskala för precisionsinmätning av verktyglängd.

-Kan köpas separat eller i ett kit.

# Spånejektor *Tornado*

För effektiv spånevakuering i CNC-maskiner. Monteras på befintlig spännhylschuck

 *Tornado*



## Teknisk information

-Ejektorn ersätter den vanliga spännmuttern på spännhylschucken.

- Kropp i lättmetall.
- Max verktygsdiam. Ø70
- Max varvtal 20 000 rpm
- Balanserad till G2,5
- Vikt 0,4 kg
- Levereras med haknyckel

## Spånejektor *Tornado*

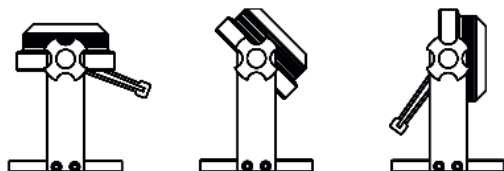
Diameter D mm	Bredd B mm	För hylsa	Gänga	Artikelnummer
98	42	ER32	M40x1,5	100020
90	42	ER40	M50x1,5	100022
90	42	ER25	M32x1,5	100024
90	42	E462	M48x2	100026

# Monteringshållare, ställbar

För säker montering av skaftverktyg i spännhylschuckar eller av hålverktyg på fräsdorn.



Specifikation	Artikelnummer
För ISO 30-kona Ø 50	100400
För ISO 30-kona Ø 58	100402
För HSK63-kona Ø 63	100404
För ISO 40-kona Ø63,5	100406



Specifikation	Artikelnummer
För HSK Ø 85-kona	100408

## Teknisk information

### Överst

-Justerbar hållare för att underlätta montering av verktyg i spännhylschuck eller på dorn.

-Ställbar från 0°-90°

### Nederst

Fast monteringshållare för HSK Ø85

# Rengöringspray, *MULTI CLEAN*

För rengöring av verktyg. Tar effektivt bort hartser och beläggningar på fräsar, klingor, borrar mm. **OBS, ej användbar för aluminium.**

## Teknisk information

Tar effektivt bort hartser och beläggningar på fräsar, klingor, borrar mm. OBS, ej användbar för aluminium.



**AKE**  
Cutting & better

Specifikation	Artikelnummer
Multi Clean 1 liter sprayflaska	100600

# Rengöringsvätska, *CLEAN UP*

För rengöring av verktyg. Tar effektivt bort hartser och beläggningar på fräsar, klingor, borrar mm.



## Teknisk information

Tar effektivt bort hartser och beläggningar på fräsar, klingor, borrar mm. användbar även för aluminium.

Specifikation	Artikelnummer
Clean up 1 liter, koncentrat	99868066917

# Kapitel 13

## Fönsterverktyg

### Sida

201-208

### Verktystyp

*Combine* verktygssats för småskalig  
fönstertillverkning

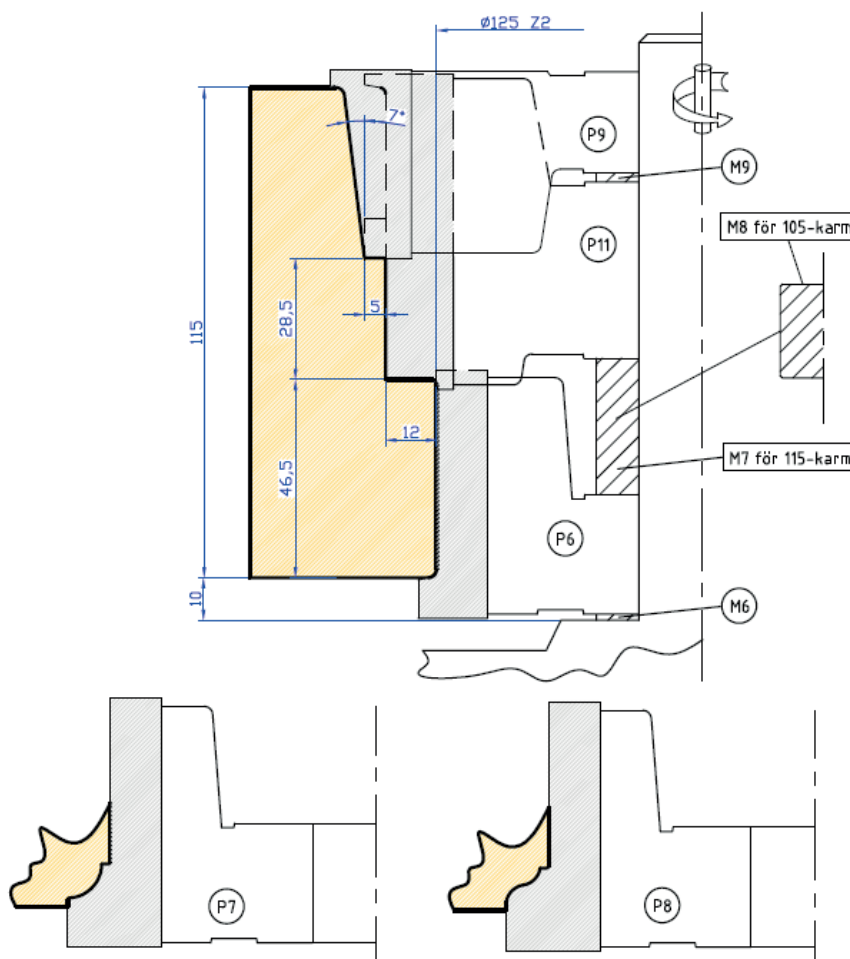


# Combi line verktygssats för fönster

Combi line® är en verktygssats för småskalig tillverkning av svenska utåtgående fönster. Verktygssatsen består av ett antal olika verktygsdelar som kombineras ihop på frässpindelns till önskad profil. Fullt utbyggd kan ni tillverka 1+1, dubbel/trippel enkel isolerbåge. Samma karm används till samtliga typer. Utvändig körning av bågar kan göras med ihopsatta bågar eller i delar. Som standard finns två olika profiler (se ritningar på kommande sidor) som kan köras på båge och karm. Ni kan också beställa er egen profil om ni så önskar.

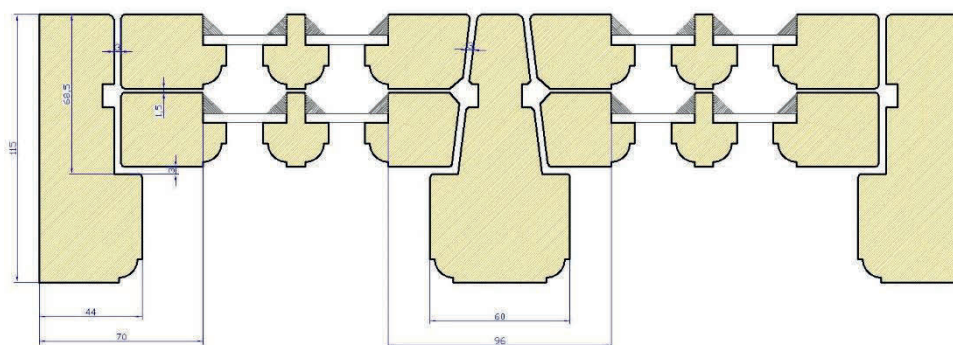
## Combi line® finns i följande varianter:

1. Profiler och tappning i bordsfräs. Invändig diameter profilverktyg  $\varnothing 125$  mm, utvändig nollpunktsdiameter på tappverktyg  $\varnothing 200$  mm.
2. Profiler i bordsfräs och tappning i enkeltapp. Invändig diameter profilverktyg  $\varnothing 125$  mm, utvändig nollpunktsdiameter på tappverktyg  $\varnothing 250$  mm.
3. Profiler i snickerihyvel och tappning i enkeltapp. Invändig diameter profilverktyg  $\varnothing 125$  mm, utvändig nollpunktsdiameter på tappverktyg  $\varnothing 250$  mm.

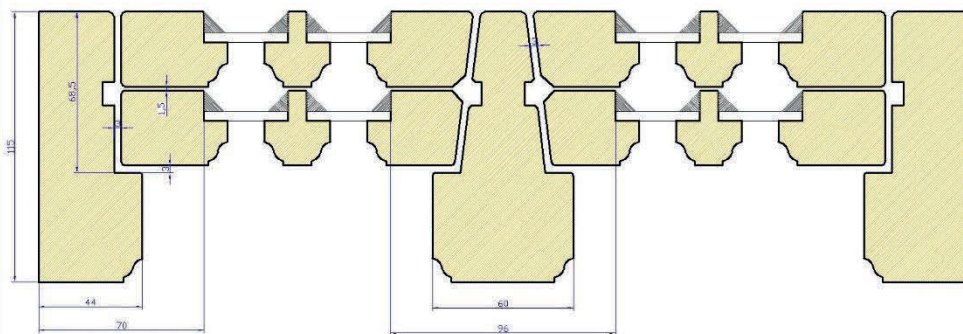


# Combine® 1+1 utåtgående fönster

Horizontalsnitt 1+1 utåtgående hålkälsprofil, med raka falser i sidostycke

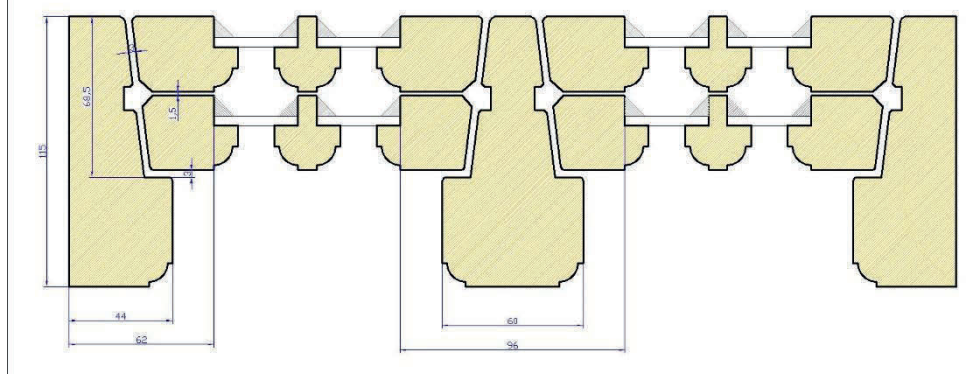


Horizontalsnitt 1+1 utåtgående med raka falser i sidostycke s-profil

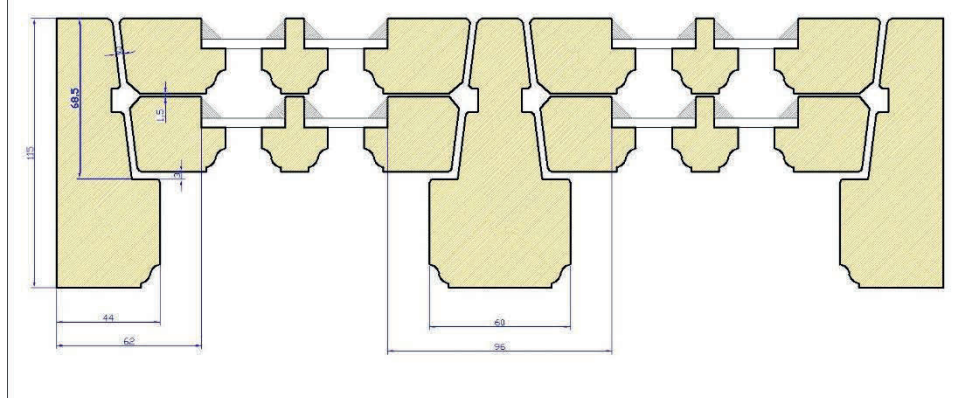


# Combine® 1+1 utåtgående fönster

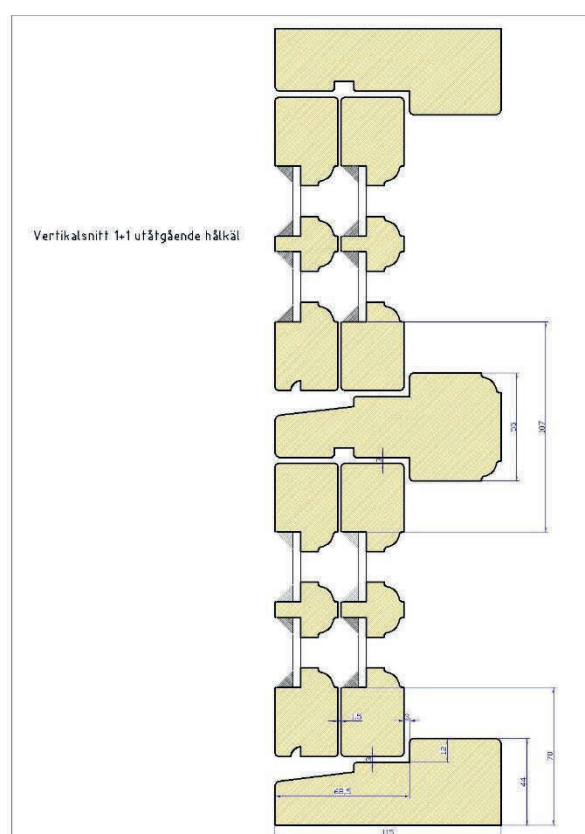
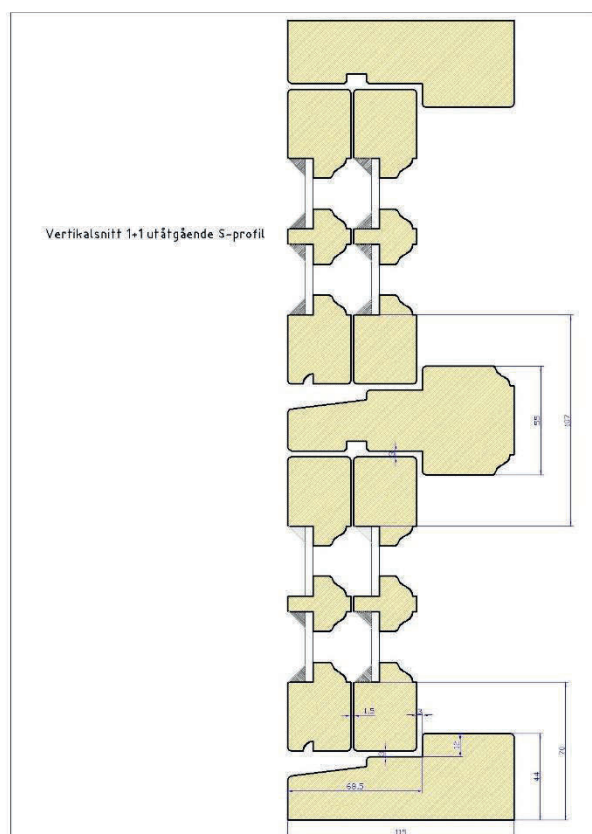
Horisontalsnitt 1+1 utåtgående hålkål med sneda falser i sidostycke



Horisontalsnitt 1+1 utåtgående med sneda falser i sidostycke s-profil

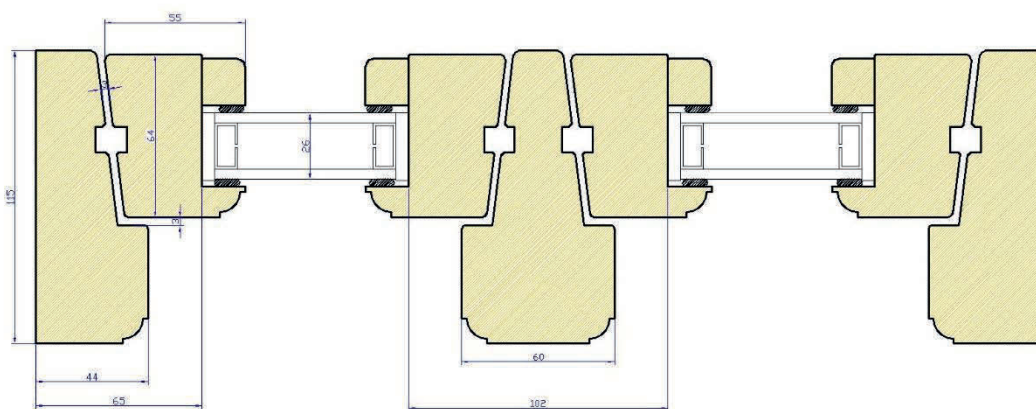


# Combine® 1+1 utåtgående fönster

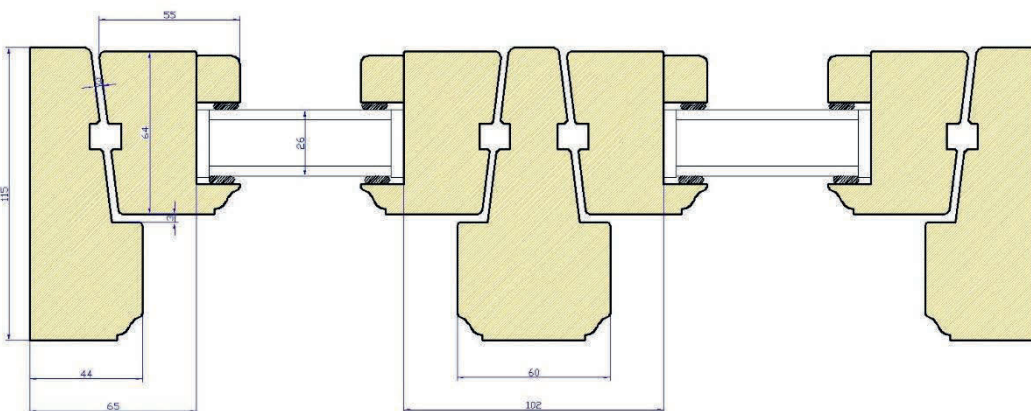


# Combine® dubbelt isolerglas utåtgående

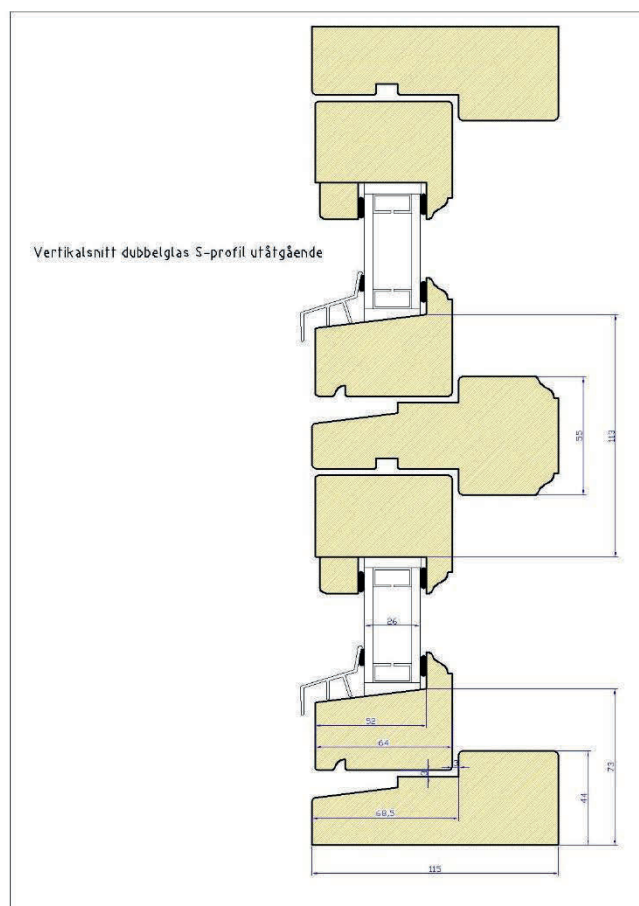
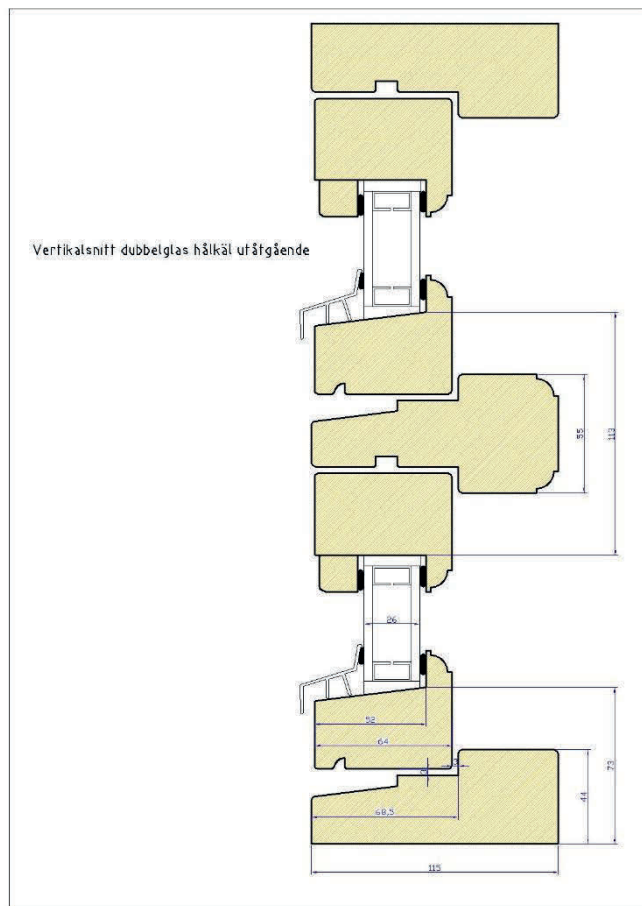
Horizontalsnitt dubbelglas hålkäl utåtgående



Horizontalsnitt dubbelglas S-profil utåtgående

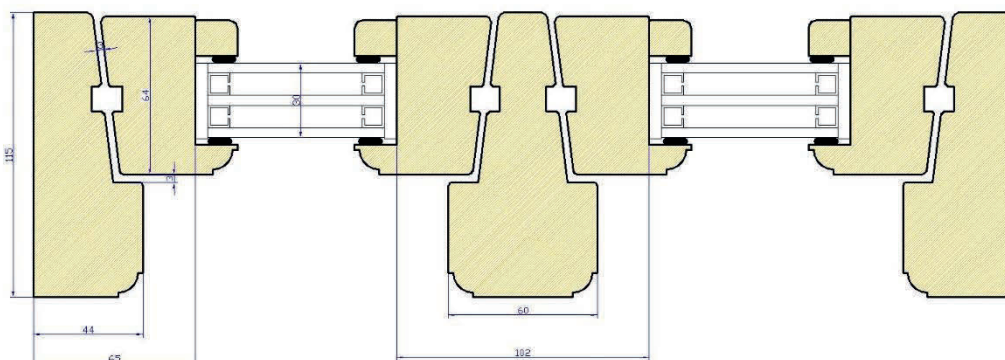


# Combine® dubbelt isolerglas utåtgående

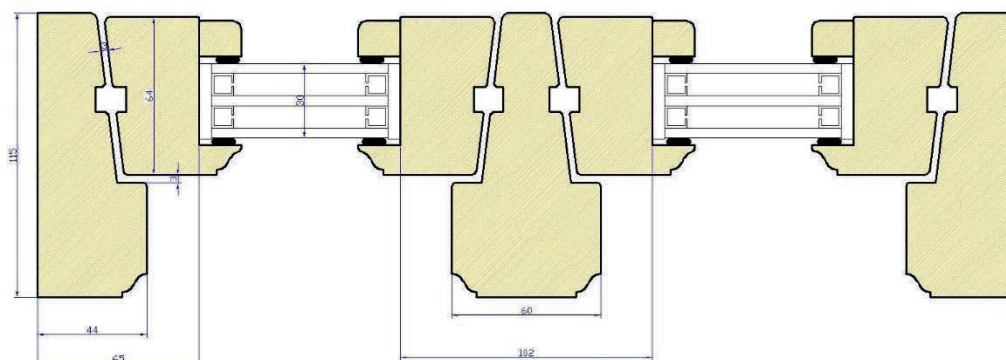


# Combine® trippel isolerglas utåtgående

Horizontalsnitt trippelglas hålkäl utåtgående



Horizontalsnitt trippelglas S-profil utåtgående



# Combine® trippel isolerglas utåtgående

