



CNC- VERKTYG



CUTTING EXCELLENCE. CLOSE TO YOU.

LSAB
cutting excellence





INNEHÅLL

| | | | |
|------------------------------|----|----------------------------|----|
| Om LSAB | 4 | INSPÄNNING | |
| CNC-VERKTYG | | Chuckar | 55 |
| Spiralfräsar HW | 7 | Spännhylsor | 58 |
| Diamantverktyg | 15 | Verktysdornar, klingdornar | 61 |
| Vändskärsverktyg utan profil | 22 | Spånejektor | 64 |
| Profilande hårdmetallverktyg | 27 | Monteringshållare | 65 |
| Kap- och notklingor | 37 | VÄNDSKÄR | |
| BORR | | Vändskär | 67 |
| Centrumtappborr | 41 | Not- och radieskär | 72 |
| Genomgångsborr | 44 | KRINGPRODUKTER | |
| Beslagsborr, cylinderborr | 46 | Momentnyckel | 75 |
| Spiralborr, djuphålsborr | 48 | Mellanringar | 76 |
| Spännhylsor, borrhållare | 50 | Polerskiva MDF | 77 |
| Försänkare, avsatsborr | 51 | Kantputsning | 77 |
| | | Mätplatta | 78 |
| | | Malltejp | 78 |



MED RÖTTERNA I DEN SVENSKA MYLLAN

LSAB är verktygsleverantören som erbjuder hela den träbearbetande industrin verktygslösningar med tillhörande slipservice. Vi har specialistkunskaper inom alla områden och vi kan hjälpa er till den bästa lösningen med det bästa ekonomiska utfallet som följd.

VÅRT ERBJUDANDE

Genom vår specialistkunskap om era processer, ett brett utbud av produkter, tjänster och slipservice sätter vi er lönsamhet i fokus. Med ett nära samarbete med er får vi hög kännedom om era processer och det bidrar till utveckling av nya verktyg och lösningar som bidrar till högre produktivitet och effektivitet.

VI TILLHÖR LSAB WOOD SOLUTIONS I LSAB GROUP

LSAB Group AB är en del av Latour Industries - ett av sex helägda affärsområden inom Investment AB Latour. LSAB Wood Solutions är ett starkt internationellt affärsområde med egen-tillverkade diamant-, hyvel- och sågverksverktyg och med en mångårig tradition och erfarenhet av verktygstillverkning och service i världsklass.



CNC-VERKTYG

SLÄT SPIRALFRÄS Z1

För fräsning i alla träbaserade material och plaster.



Skärmaterial

- Massiv hårdmetall.

Bearbetningsmaterial

- Alla träbaserade material och plaster.

Teknisk information

- Spiralvridna skär.
- Slipat bottenkär för borrhåsnings.
- Positiv spiralform ger optimal spåntransport för spånutsuget.
- Negativ spiralform förbättrar vakuumpåspänningen för små arbetsstycken.

Övrigt

Specialutförande tillverkas enligt önskemål med kort leveranstid, t.ex:

- *Specialdiametrar och speciallängder*
- *Cylindriska skaft i andra dimensioner*
- *Vänstergående*
- *Profilerat utförande*

POSITIV SPIRAL

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. Hö |
|-----|----|-----|----|-------|------------|
| 1 | 4 | 50 | 4 | 24000 | K200190 |
| 1,5 | 6 | 50 | 4 | 24000 | K200191 |
| 2 | 8 | 50 | 4 | 24000 | K200192 |
| 3 | 12 | 50 | 3 | 24000 | K200200 |
| 4 | 12 | 50 | 4 | 24000 | K200210 |
| 4 | 17 | 50 | 4 | 24000 | K200211 |
| 5 | 17 | 50 | 5 | 24000 | K200220 |
| 6 | 17 | 60 | 6 | 24000 | K200230 |
| 6 | 22 | 70 | 6 | 24000 | K200231 |
| 6 | 27 | 60 | 6 | 24000 | K200232 |
| 7 | 22 | 80 | 8 | 24000 | K200233 |
| 8 | 22 | 80 | 8 | 24000 | K200240 |
| 8 | 27 | 80 | 8 | 24000 | K200241 |
| 8 | 32 | 80 | 8 | 24000 | K200242 |
| 8 | 42 | 100 | 8 | 24000 | K200243 |
| 10 | 32 | 80 | 10 | 24000 | K200250 |
| 10 | 42 | 100 | 10 | 24000 | K200251 |
| 10 | 52 | 105 | 10 | 24000 | K200252 |
| 12 | 32 | 80 | 12 | 24000 | K200260 |
| 12 | 42 | 100 | 12 | 24000 | K200261 |

NEGATIV SPIRAL

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. Hö |
|-----|----|-----|----|-------|------------|
| 1 | 4 | 50 | 4 | 24000 | K200190N |
| 1,5 | 6 | 50 | 4 | 24000 | K200191N |
| 2 | 8 | 50 | 4 | 24000 | K200192N |
| 3 | 12 | 50 | 3 | 24000 | K200200N |
| 4 | 12 | 50 | 4 | 24000 | K200210N |
| 4 | 17 | 50 | 4 | 24000 | K200211N |
| 5 | 17 | 50 | 5 | 24000 | K200220N |
| 6 | 17 | 60 | 6 | 24000 | K200230N |
| 6 | 22 | 70 | 6 | 24000 | K200231N |
| 6 | 27 | 60 | 6 | 24000 | K200232N |
| 7 | 22 | 80 | 8 | 24000 | K200233N |
| 8 | 22 | 80 | 8 | 24000 | K200240N |
| 8 | 27 | 80 | 8 | 24000 | K200241N |
| 8 | 32 | 80 | 8 | 24000 | K200242N |
| 8 | 42 | 100 | 8 | 24000 | K200243N |
| 10 | 32 | 80 | 10 | 24000 | K200250N |
| 10 | 42 | 100 | 10 | 24000 | K200251N |
| 10 | 52 | 105 | 10 | 24000 | K200252N |
| 12 | 32 | 80 | 12 | 24000 | K200260N |
| 12 | 42 | 100 | 12 | 24000 | K200261N |

SLÄT SPIRALFRÄS Z3

För fräsning i alla träbaserade material och plaster.



Skärmaterial

- Massiv hårdmetall.

Bearbetningsmaterial

- Alla träbaserade material och plaster.

Teknisk information

- Spiralvridna skär.
- Slipat bottenkår för borrarfräsning.
- Positiv spiralform ger optimal spåntransport för spånutsuget.
- Negativ spiralform förbättrar vakuumfastspänningen för små arbetsstycken.

Övrigt

Specialutförande tillverkas enligt önskemål med kort leveranstid, t.ex:

- *Specialdiametrar och speciallängder*
- *Cylindriska skaft i andra dimensioner*
- *Vänstergående*
- *Profilerat utförande*

POSITIV SPIRAL

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. Vä | Art.nr. Hö |
|----|-----|-----|----|-------|------------|------------|
| 8 | 22 | 60 | 8 | 24000 | K20044V | K20044 |
| 8 | 32 | 80 | 8 | 24000 | K20045V | K20045 |
| 8 | 42 | 100 | 8 | 24000 | K20046V | K20046 |
| 10 | 32 | 80 | 10 | 24000 | K20047V | K20047 |
| 10 | 42 | 100 | 10 | 24000 | K20048V | K20048 |
| 10 | 52 | 105 | 10 | 24000 | K20049V | K20049 |
| 12 | 32 | 80 | 12 | 24000 | K20014V | K20014 |
| 12 | 42 | 100 | 12 | 24000 | K20015V | K20015 |
| 12 | 52 | 105 | 12 | 24000 | K20016V | K20016 |
| 14 | 32 | 80 | 14 | 24000 | K20017V | K20017 |
| 14 | 42 | 100 | 14 | 24000 | K20018V | K20018 |
| 14 | 52 | 105 | 14 | 24000 | K20019V | K20019 |
| 16 | 32 | 80 | 16 | 24000 | K20020V | K20020 |
| 16 | 42 | 100 | 16 | 24000 | K20021V | K20021 |
| 16 | 52 | 105 | 16 | 24000 | K20022V | K20022 |
| 16 | 72 | 130 | 16 | 24000 | K20023V | K20023 |
| 18 | 52 | 105 | 18 | 24000 | K20024V | K20024 |
| 18 | 72 | 130 | 18 | 24000 | K20025V | K20025 |
| 18 | 102 | 160 | 18 | 24000 | K20026V | K20026 |
| 20 | 32 | 80 | 20 | 24000 | K20011V | K20011 |
| 20 | 42 | 100 | 20 | 24000 | K20010V | K20010 |
| 20 | 52 | 105 | 20 | 24000 | K20027V | K20027 |
| 20 | 72 | 130 | 20 | 24000 | K20028V | K20028 |
| 20 | 102 | 160 | 20 | 24000 | K20029V | K20029 |

NEGATIV SPIRAL

| D | SL | TL | S | Nmax. | Art.nr. Hö |
|----|----|-----|----|-------|------------|
| 8 | 22 | 60 | 8 | 24000 | K20044N |
| 8 | 32 | 80 | 8 | 24000 | K20045N |
| 8 | 42 | 100 | 8 | 24000 | K20046N |
| 10 | 32 | 80 | 10 | 24000 | K20047N |
| 10 | 42 | 100 | 10 | 24000 | K20048N |
| 10 | 52 | 105 | 10 | 24000 | K20049N |
| 12 | 32 | 80 | 12 | 24000 | K20014N |
| 12 | 42 | 100 | 12 | 24000 | K20015N |
| 12 | 52 | 105 | 12 | 24000 | K20016N |
| 14 | 32 | 80 | 14 | 24000 | K20017N |
| 14 | 42 | 100 | 14 | 24000 | K20018N |
| 14 | 52 | 105 | 14 | 24000 | K20019N |

FORTSÄTTNING NÄSTA SIDA

Skärmaterial

- Massiv hårdmetall.

Bearbetningsmaterial

- Alla träbaserade material och plaster.

Teknisk information

- Spiralvridna skär.
- Slipat bottenkär för borrarfräsning.
- Positiv spiralform ger optimal spåntransport för spånutsuget.
- Negativ spiralform förbättrar vakuumfastspänningen för små arbetsstycken.

Övrigt

Specialutförande tillverkas enligt önskemål med kort leveranstid, t.ex:

- *Specialdiametrar och speciallängder*
- *Cylindriska skaft i andra dimensioner*
- *Vänstergående*
- *Profilerat utförande*

NEGATIV SPIRAL

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. Hö |
|----|-----|-----|----|-------|------------|
| 16 | 32 | 80 | 16 | 24000 | K20020N |
| 16 | 42 | 100 | 16 | 24000 | K20021N |
| 16 | 52 | 105 | 16 | 24000 | K20022N |
| 16 | 72 | 130 | 16 | 24000 | K20023N |
| 18 | 52 | 105 | 18 | 24000 | K20024N |
| 18 | 72 | 130 | 18 | 24000 | K20025N |
| 18 | 102 | 160 | 18 | 24000 | K20026N |
| 20 | 32 | 80 | 20 | 24000 | K20011N |
| 20 | 42 | 100 | 20 | 24000 | K20010N |
| 20 | 52 | 105 | 20 | 24000 | K20027N |
| 20 | 72 | 130 | 20 | 24000 | K20028N |
| 20 | 102 | 160 | 20 | 24000 | K20029N |

SPIRALFRÄS POS/NEG

För fräsning i alla träbaserade material och plaster.

**Skärmaterial**

- Massiv hårdmetall.

Bearbetningsmaterial

- Detta verktyg är som mest användbart när arbetsstycket består av fanérat eller laminerat material på båda sidor.

Teknisk information

- Spiralvridna skär.
- Slipat bottenkär för borrarfräsning.
- Positiv och negativ spiralform vilket minimerar utflösnings i ytskikten.

Övrigt

Specialutförande tillverkas enligt önskemål med kort leveranstid, t.ex:

- *Specialdiametrar och speciallängder*
- *Cylindriska skaft i andra dimensioner*
- *Vänstergående*
- *Profilerat utförande*

SLÄTSPIRALFRÄS MED POSITIV/NEGATIV SPIRAL

| D | SL | TL | Z | N.Max | Art.nr. Hö |
|----|----|-----|-----|-------|------------|
| 8 | 32 | 80 | 2+2 | 24000 | K200100 |
| 10 | 32 | 80 | 2+2 | 24000 | K200101 |
| 12 | 42 | 90 | 2+2 | 24000 | K200105 |
| 16 | 55 | 110 | 2+2 | 24000 | K200110 |
| 18 | 55 | 110 | 2+2 | 24000 | K200115 |
| 20 | 55 | 130 | 2+2 | 24000 | K200120 |

SKRUBBFRÄS MED POSITIV/NEGATIV SPIRAL

| D | SL | TL | Z | N.Max | Art.nr. Hö |
|----|----|-----|-----|-------|------------|
| 16 | 32 | 80 | 2+2 | 24000 | K200500 |
| 16 | 42 | 100 | 2+2 | 24000 | K200501 |
| 16 | 52 | 110 | 2+2 | 24000 | K200502 |
| 20 | 32 | 80 | 2+2 | 24000 | K200503 |
| 20 | 42 | 100 | 2+2 | 24000 | K200504 |
| 20 | 52 | 110 | 2+2 | 24000 | K200505 |

SLÄTSKRUBBFRÄS Z3

När ni önskar en slätare yta, än med en normal skrubbfrens.



Skärmaterial

- Massiv hårdmetall.

Bearbetningsmaterial

- Främst avsedd för massivträ, men även plastbaserade och sammansatta material.

Teknisk information

- Spiralsvridna skär med spånbrötning.
- Slipat bottenskar för borrarfräsning.
- Positiv spiralform ger optimal spåntransport för spånutsuget.
- Negativ spiralform förbättrar vakuumsfästspänningen för små arbetsstycken.

Övrigt

Specialutförande tillverkas enligt önskemål med kort leveranstid, t.ex:

- *Specialdiametrar och speciallängder.*
- *Cylindriska skaft i andra dimensioner.*
- *Vänstergående.*
- *Profilerat utförande.*

POSITIV SPIRAL

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. Hö |
|----|----|-----|----|-------|------------|
| 10 | 32 | 80 | 10 | 24000 | K200400 |
| 10 | 42 | 100 | 10 | 24000 | K200401 |
| 10 | 52 | 105 | 10 | 24000 | K200402 |
| 12 | 32 | 80 | 12 | 24000 | K200403 |
| 12 | 42 | 100 | 12 | 24000 | K200404 |
| 12 | 52 | 105 | 12 | 24000 | K200405 |
| 14 | 32 | 80 | 14 | 24000 | K200406 |
| 14 | 42 | 100 | 14 | 24000 | K200407 |
| 14 | 52 | 105 | 14 | 24000 | K200408 |
| 16 | 32 | 80 | 16 | 24000 | K200409 |
| 16 | 42 | 100 | 16 | 24000 | K200410 |
| 16 | 52 | 105 | 16 | 24000 | K200411 |
| 18 | 32 | 80 | 18 | 24000 | K200412 |
| 18 | 42 | 100 | 18 | 24000 | K200413 |
| 18 | 52 | 105 | 18 | 24000 | K200414 |
| 20 | 34 | 80 | 18 | 24000 | K200415 |
| 20 | 42 | 100 | 20 | 24000 | K200416 |
| 20 | 52 | 105 | 20 | 24000 | K200417 |
| 20 | 72 | 130 | 20 | 24000 | K200418 |

NEGATIV SPIRAL

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. Hö |
|----|----|-----|----|-------|------------|
| 10 | 32 | 80 | 10 | 24000 | K200400N |
| 10 | 42 | 100 | 10 | 24000 | K204401N |
| 10 | 52 | 110 | 10 | 24000 | K200402N |
| 12 | 32 | 80 | 12 | 24000 | K200403N |
| 12 | 42 | 100 | 12 | 24000 | K200404N |
| 12 | 52 | 110 | 12 | 24000 | K200405N |
| 14 | 32 | 80 | 14 | 24000 | K200406N |
| 14 | 42 | 100 | 14 | 24000 | K200407N |
| 14 | 52 | 110 | 14 | 24000 | K200408N |
| 16 | 32 | 80 | 16 | 24000 | K200409N |
| 16 | 42 | 100 | 16 | 24000 | K200410N |
| 16 | 52 | 110 | 16 | 24000 | K200411N |
| 18 | 32 | 80 | 18 | 24000 | K200412N |
| 18 | 42 | 100 | 18 | 24000 | K200413N |
| 18 | 52 | 110 | 18 | 24000 | K200414N |
| 20 | 32 | 80 | 20 | 24000 | K200415N |
| 20 | 42 | 100 | 20 | 24000 | K200416N |
| 20 | 52 | 110 | 20 | 24000 | K200417N |
| 20 | 72 | 130 | 20 | 24000 | K200418N |

SPIRALSKRUBBFRÄS Z3

För grovbearbetning och uppdelning. Arbetar tystgående med hög prestanda.



Skärmaterial

- Massiv hårdmetall.

Bearbetningsmaterial

- Främst avsedd för massivträ, men även plastbaserade och sammansatta material.

Teknisk information

- Spiralvridna skär med spån­brytning.
- Slipat botten­skär för borrarfräsning.
- Positiv spiralform ger optimal spåntransport för spån­utsuget.
- Negativ spiralform för­bättrar vaku­umfastspänningen för små arbetsstycken.

Övrigt

Specialutförande tillverkas enligt önskemål med kort leveranstid, t.ex:

- *Specialdiametrar och speciallängder.*
- *Cylindriska skaft i andra dimensioner.*
- *Vänstergående.*
- *Profilerat utförande.*

POSITIV SPIRAL

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. Hö |
|----|-----|-----|----|-------|------------|
| 8 | 22 | 60 | 8 | 24000 | K20050 |
| 8 | 32 | 80 | 8 | 24000 | K20051 |
| 8 | 42 | 100 | 8 | 24000 | K20052 |
| 10 | 32 | 80 | 10 | 24000 | K20053 |
| 10 | 42 | 100 | 10 | 24000 | K20054 |
| 10 | 52 | 105 | 10 | 24000 | K20055 |
| 12 | 32 | 80 | 12 | 24000 | K20056 |
| 12 | 42 | 100 | 12 | 24000 | K20057 |
| 12 | 52 | 105 | 12 | 24000 | K20058 |
| 14 | 32 | 80 | 14 | 24000 | K20059 |
| 14 | 42 | 100 | 14 | 24000 | K20080 |
| 14 | 52 | 105 | 14 | 24000 | K20081 |
| 16 | 32 | 80 | 16 | 24000 | K20091 |
| 16 | 42 | 100 | 16 | 24000 | K20082 |
| 16 | 52 | 105 | 16 | 24000 | K20083 |
| 16 | 72 | 130 | 16 | 24000 | K20084 |
| 18 | 52 | 105 | 18 | 24000 | K20085 |
| 18 | 72 | 105 | 18 | 24000 | K20086 |
| 18 | 102 | 160 | 18 | 24000 | K20087 |
| 20 | 32 | 90 | 20 | 24000 | K20092 |
| 20 | 42 | 100 | 20 | 24000 | K20093 |
| 20 | 52 | 105 | 20 | 24000 | K20088 |
| 20 | 72 | 130 | 20 | 24000 | K20089 |
| 20 | 102 | 160 | 20 | 24000 | K20090 |
| 25 | 52 | 125 | 25 | 24000 | K20094 |
| 25 | 82 | 155 | 25 | 24000 | K20095 |
| 25 | 102 | 175 | 25 | 24000 | K20096 |

NEGATIV SPIRAL

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. Hö |
|----|----|-----|----|-------|------------|
| 8 | 22 | 60 | 8 | 24000 | K20050N |
| 8 | 32 | 80 | 8 | 24000 | K20051N |
| 8 | 42 | 100 | 8 | 24000 | K20052N |
| 10 | 32 | 80 | 10 | 24000 | K20053N |
| 10 | 42 | 100 | 10 | 24000 | K20054N |
| 10 | 52 | 105 | 10 | 24000 | K20055N |
| 12 | 32 | 80 | 12 | 24000 | K20056N |
| 12 | 42 | 100 | 12 | 24000 | K20057N |
| 12 | 52 | 105 | 12 | 24000 | K20058N |
| 14 | 32 | 80 | 14 | 24000 | K20059N |
| 14 | 42 | 100 | 14 | 24000 | K20080N |
| 14 | 52 | 105 | 14 | 24000 | K20081N |

FORTSÄTTNING NÄSTA SIDA

Skärmaterial

- Massiv hårdmetall.

Bearbetningsmaterial

- Främst avsedd för massivträ, men även plastbaserade och sammansatta material.

Teknisk information

- Spiralvridna skär med spånbrytning.
- Slipat bottenskar för borrarfräsning.
- Positiv spiralform ger optimal spåntransport för spånutsuget.
- Negativ spiralform förbättrar vakuumfastspänningen för små arbetsstycken.

Övrigt

Specialutförande tillverkas enligt önskemål med kort leveranstid, t.ex:

- *Specialdiametrar och speciallängder.*
- *Cylindriska skaft i andra dimensioner.*
- *Vänstergående.*
- *Profilerat utförande.*

NEGATIV SPIRAL

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. Hö |
|----|-----|-----|----|-------|------------|
| 16 | 32 | 100 | 16 | 24000 | K20091N |
| 16 | 42 | 100 | 16 | 24000 | K20082N |
| 16 | 52 | 105 | 16 | 24000 | K20083N |
| 16 | 72 | 130 | 16 | 24000 | K20084N |
| 18 | 52 | 105 | 18 | 24000 | K20085N |
| 18 | 72 | 130 | 18 | 24000 | K20086N |
| 18 | 102 | 160 | 18 | 24000 | K20087N |
| 20 | 32 | 90 | 20 | 24000 | K20092N |
| 20 | 42 | 100 | 20 | 24000 | K20093N |
| 20 | 52 | 105 | 20 | 24000 | K20088N |
| 20 | 72 | 130 | 20 | 24000 | K20089N |
| 20 | 102 | 160 | 20 | 24000 | K20090N |
| 25 | 52 | 125 | 25 | 24000 | K20094N |
| 25 | 82 | 155 | 25 | 24000 | K20095N |
| 25 | 102 | 175 | 25 | 24000 | K20096N |

SKRUBBFRÄS FÖR LÅSKISTOR

Skärmaterial

- Massiv hårdmetall.

Bearbetningsmaterial

- Alla träbaserade material och plaster.

Teknisk information

- Spiralvridna skär med spånbrytning.
- Slipat bottenskar för borrarfräsning.

Övrigt

Specialutförande tillverkas enligt önskemål med kort leveranstid, t.ex:

- *Specialdiametrar och speciallängder*
- *Cylindriska skaft i andra dimensioner*
- *Vänstergående*
- *Tillverkas även i vändskärsutförande.*

| D | SL | Z | TL | S | N.Max | Art.nr. |
|----|-------|---|-----|-------|-------|---------|
| 16 | 32/95 | 3 | 150 | 16x50 | 18000 | K200300 |
| 18 | 32/95 | 3 | 150 | 18x50 | 18000 | K200302 |
| 20 | 32/95 | 3 | 150 | 20x50 | 18000 | K200301 |



SKRUBBFRÄS FÖR GLASURTAG



Skärmaterial

- Massiv hårdmetall.

Bearbetningsmaterial

- Alla träbaserade material och plaster.

Teknisk information

- Spiralvridna skär med spånbrytning.
- Slipat bottenskar för borraräsning.

Övrigt

Specialutförande tillverkas enligt önskemål med kort leveranstid, t.ex:

- *Specialdiametrar och speciallängder*
- *Cylindriska skaft i andra dimensioner*
- *Vänstergående*

| D | SL | Z | TL | S | N.Max | Art.nr. |
|----|----|---|-----|----|-------|---------|
| 20 | 80 | 3 | 155 | 20 | 24000 | K200310 |

RADIEFRÄS



Skärmaterial

- Massiv hårdmetall.

Bearbetningsmaterial

- Alla träbaserade material och plaster.

Teknisk information

- Spiralvridna släta skär.

Övrigt

Specialutförande tillverkas enligt önskemål med kort leveranstid, t.ex:

- *Specialdiametrar och speciallängder*
- *Cylindriska skaft i andra dimensioner*
- *Vänstergående*

| D | Radie | SL | TL | Z | S | N.Max | Art.nr. |
|----|-------|----|-----|---|----|-------|---------|
| 10 | 5 | 32 | 80 | 2 | 10 | 24000 | K200810 |
| 12 | 6 | 32 | 80 | 3 | 12 | 24000 | K200820 |
| 16 | 8 | 42 | 100 | 3 | 16 | 24000 | K200830 |
| 20 | 10 | 52 | 105 | 3 | 20 | 24000 | K200840 |
| 20 | 10 | 72 | 130 | 3 | 20 | 24000 | K200841 |

LEITZ MARATHON SPIRALFRÄS

Leitz spiralskrubb/finfräs Marathon med en unik utformning för att ge bra yta och tystgång. Marathonbeläggning ger en lång livslängd som består även efter slipning.



Skärmaterial

- Massiv hårdmetall
Marathonbeläggning



Bearbetningsmaterial

- Främst avsedd för massivträ, men även plastbaserade och sammansatta material.

Teknisk information

- Unik utformning av spånbrytare för att uppnå en slät yta på arbetsstycket.
- Spiralvridna skär med spånbrytning.
- Slipat bottenskar för borrarfräsning.
- Positiv spiralform ger optimal spåntransport för spånutsuget.
- Negativ spiralform förbättrar vakuumbastspänningen för små arbetsstycken.

POSITIV SPIRAL

| D | SL | TL | Z | S | Art.nr. Hö |
|----|----|-----|---|-------|------------|
| 8 | 20 | 65 | 2 | 8x40 | V042277 |
| 8 | 25 | 80 | 2 | 8x55 | V042288 |
| 10 | 25 | 70 | 2 | 10x40 | V042278 |
| 12 | 25 | 70 | 3 | 12x40 | V042280 |
| 12 | 35 | 80 | 3 | 12x40 | V042270 |
| 16 | 40 | 100 | 3 | 16x55 | V042273 |
| 16 | 55 | 110 | 3 | 16x55 | V042274 |
| 20 | 45 | 100 | 3 | 20x50 | V042286 |
| 20 | 60 | 120 | 3 | 20x55 | V042275 |
| 20 | 75 | 130 | 3 | 20x50 | V042276 |
| 25 | 60 | 120 | 3 | 25x55 | V042287 |

NEGATIV SPIRAL

| D | SL | TL | Z | S | Art.nr. Hö |
|----|----|-----|---|-------|------------|
| 10 | 25 | 70 | 2 | 10x40 | V042279 |
| 12 | 25 | 70 | 3 | 12x40 | V042281 |
| 12 | 35 | 80 | 3 | 12x40 | V042290 |
| 16 | 40 | 100 | 3 | 16x55 | V042284 |
| 16 | 55 | 110 | 3 | 16x55 | V042293 |
| 20 | 60 | 120 | 3 | 20x55 | V042296 |

DIAMANTNOTFRÄS

Skärmaterial

- Diamant

Bearbetningsmaterial

- Belagda och fanérade plattmaterial.

Teknisk information

- Verktygsstomme i hårdmetall.
- Rakt placerade skär.
- För spårfräsning.

DIAMANTFRÄS MED STOMME AV HÅRDMETALL

| D | SL | TL | Z | S | Art.nr. |
|----|----|----|---|----|---------|
| 4 | 10 | 60 | 1 | 4 | K81180 |
| 5 | 10 | 60 | 1 | 5 | K81181 |
| 6 | 10 | 60 | 2 | 6 | K81182 |
| 6 | 15 | 70 | 2 | 6 | K81183 |
| 8 | 15 | 70 | 2 | 8 | K81184 |
| 10 | 20 | 70 | 2 | 10 | K81185 |
| 10 | 25 | 70 | 2 | 10 | K81186 |

DIAMANTFRÄS MED STOMME AV HÅRDMETALL OCH NEGATIV AXIALVINKEL

| D | SL | TL | Z | S | Art.nr. |
|----|----|----|---|----|---------|
| 6 | 10 | 60 | 2 | 6 | K81187 |
| 8 | 15 | 70 | 2 | 8 | K81188 |
| 10 | 20 | 70 | 2 | 10 | K81189 |



CNC-VERKTYG

DIAMASTER PLUS, Z2

Skärmaterial

- Diamant



Bearbetningsmaterial

- HPL, CPL, Corian och skivmaterial.

Teknisk information

- Verktyg med Ø10, 14 och 16 har negativ axiell vinkel, optimal för t.ex. notspår.
- Verktyg med Ø18 har raka skär.
- Diamantplattan i Pro är 3 mm hög, vilket ger minst två omskärpningar vid normalt slitage.
- Diamantplattan i Plus är 4,5 mm hög för ytterligare omskärpningar.
- Bör monteras i krympchuck för bästa resultat.

FÖR FORMATERING SOM GER BRA SNITT UTAN MARKERINGAR.

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. |
|----|----|----|-------|-------|---------|
| 14 | 16 | 80 | 20x50 | 24000 | V091157 |
| 16 | 18 | 80 | 20x50 | 24000 | V091156 |

DIAMASTER PRO, Z2

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. |
|----|----|----|-------|-------|---------|
| 10 | 12 | 70 | 14x40 | 24000 | V091158 |
| 18 | 25 | 90 | 16x50 | 24000 | V091190 |



DIAMANTFRÄS Z1

För formatfräsning och förfräsning.

Skärmaterial

- Diamant och hårdmetall i bottenskår.

Bearbetningsmaterial

- Belagda och fanerade plattmaterial

Teknisk information

- Skär i axiell vinkel.
- 2,5 hög diamantplatta vilket ger 1, max 2 omskärningar vid normalt slitage.
- Bör monteras i krypchuck för bästa resultat.

DIAMANTFRÄS POSITIV/NEGATIV Z1+Z1

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. Vä | Art.nr. Hö |
|----|----|-----|----|-------|------------|------------|
| 10 | 25 | 75 | 12 | 18000 | K80109 | K80108 |
| 12 | 25 | 75 | 12 | 18000 | K80111 | K80110 |
| 12 | 35 | 85 | 12 | 18000 | K80113 | K80112 |
| 12 | 25 | 90 | 25 | 18000 | K80137 | K80136 |
| 14 | 25 | 85 | 16 | 18000 | K80139 | K80138 |
| 16 | 25 | 85 | 16 | 18000 | K80115 | K80114 |
| 16 | 35 | 95 | 16 | 18000 | K80117 | K80116 |
| 16 | 43 | 103 | 16 | 18000 | K80141 | K80140 |
| 18 | 25 | 85 | 20 | 18000 | K80119 | K80118 |
| 18 | 35 | 96 | 20 | 18000 | K80121 | K80120 |
| 18 | 43 | 103 | 20 | 18000 | K80123 | K80122 |
| 18 | 25 | 90 | 25 | 18000 | K80125 | K80124 |
| 18 | 35 | 100 | 25 | 18000 | K80127 | K80126 |
| 18 | 43 | 108 | 25 | 18000 | K80129 | K80128 |
| 18 | 52 | 112 | 16 | 18000 | K80143 | K80142 |
| 20 | 52 | 117 | 16 | 18000 | K80145 | K80144 |
| 20 | 25 | 85 | 20 | 18000 | K80147 | K80146 |
| 20 | 35 | 95 | 20 | 18000 | K80149 | K80148 |
| 20 | 43 | 103 | 20 | 18000 | K80151 | K80150 |
| 20 | 52 | 112 | 20 | 18000 | K80153 | K80152 |
| 20 | 25 | 80 | 25 | 18000 | K80155 | K80154 |
| 20 | 35 | 100 | 25 | 18000 | K80157 | K80156 |
| 20 | 43 | 108 | 25 | 18000 | K80159 | K80158 |
| 20 | 52 | 117 | 25 | 18000 | K80161 | K80160 |



LEITZ DIAMASTER PRO

För formatfräsning och förfräsning.

Skärmaterial

- Diamant och hårdmetall i bottenskar.



Bearbetningsmaterial

- Belagda och fanerade plattmaterial

Teknisk information

- Växelvis snedställda skär i spiralform.
- Från och med Ø12 har skären axiell vinkel.
- 3 mm hög diamantplatta vilket ger minst 2 omskärningar vid normalt slitage.
- Det nedersta skäret har 4 mm hög diamantplatta för bättre hållfasthet.
- Bör monteras i krympchuck för bästa resultat.

DIAMASTER PRO, Z1+1, SPIRALFORM

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|----|----|-----|-------|-------|------------|------------|
| 10 | 22 | 70 | 12x40 | 24000 | V091264 | |
| 12 | 22 | 70 | 12x40 | 24000 | V091265 | |
| 12 | 28 | 100 | 25x60 | 24000 | V091266 | |
| 14 | 28 | 90 | 16x50 | 24000 | V091267 | |
| 16 | 28 | 90 | 16x50 | 24000 | V091270 | V091271 |
| 16 | 28 | 100 | 25x60 | 24000 | V091272 | |
| 16 | 35 | 100 | 16x50 | 24000 | V091273 | |
| 16 | 35 | 110 | 25x60 | 24000 | V091274 | |
| 16 | 43 | 115 | 25x60 | 24000 | V091275 | V091276 |
| 18 | 28 | 90 | 20x50 | 24000 | V091277 | |
| 18 | 35 | 95 | 20x50 | 24000 | V091278 | |
| 18 | 35 | 105 | 25x60 | 24000 | V091279 | |
| 18 | 43 | 105 | 20x50 | 24000 | V091280 | V091281 |
| 18 | 43 | 115 | 25x60 | 24000 | V091282 | |
| 20 | 28 | 90 | 16x50 | 24000 | V091283 | |
| 20 | 28 | 100 | 25x60 | 24000 | V091284 | V091285 |
| 20 | 35 | 95 | 20x50 | 24000 | V091286 | |
| 20 | 35 | 105 | 25x60 | 24000 | V091287 | |
| 20 | 43 | 115 | 25x60 | 24000 | V091290 | |
| 20 | 43 | 105 | 20x50 | 24000 | V091288 | V091289 |
| 20 | 48 | 110 | 20x50 | 24000 | V091291 | V091292 |
| 20 | 48 | 120 | 25x60 | 24000 | V091293 | V091294 |
| 20 | 53 | 125 | 25x60 | 24000 | V091295 | |

DIAMASTER PRO, Z2+1, SPIRALFORM

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. Hö |
|----|----|-----|-------|-------|------------|
| 22 | 28 | 90 | 20x50 | 24000 | V091222 |
| 22 | 28 | 100 | 25x60 | 24000 | V091224 |
| 22 | 38 | 100 | 20x50 | 24000 | V091226 |
| 22 | 38 | 110 | 25x60 | 24000 | V091228 |
| 22 | 48 | 110 | 20x50 | 24000 | V091230 |
| 22 | 48 | 120 | 25x60 | 24000 | V091232 |



LEITZ DIAMASTER PLUS

För formatfräsning och förfräsning.

Skärmaterial

- Diamant



Bearbetningsmaterial

- Fanérade, belagda, råa plattmaterial och plywood.

Teknisk information

- Treskärig (Z=3) med skär i spiralform för högsta prestanda.
- Bottenskar i diamant.
- Polerade diamantskar med 5 mm bestyckningshöjd.
- Utförandet med positiv spiral ger förbättrad spåntransport i riktning mot utsuget.
- Bör monteras i krympchuck för bästa resultat.

DIAMASTER PLUS MED SPIRALFORM, Z3+3, S=20

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. Hö |
|----|----|-----|-------|-------|------------|
| 20 | 24 | 90 | 20x50 | 24000 | V091207 |
| 20 | 30 | 95 | 20x50 | 24000 | V091169 |
| 20 | 46 | 110 | 20x50 | 24000 | V091172 |
| 25 | 30 | 95 | 20x50 | 24000 | V091175 |



DIAMASTER PLUS MED SPIRALFORM, Z3+3, S=25

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|----|----|-----|-------|-------|------------|------------|
| 18 | 24 | 100 | 25x60 | 24000 | V091204 | |
| 20 | 24 | 100 | 25x60 | 24000 | V091209 | |
| 20 | 30 | 105 | 25x60 | 24000 | V091171 | V091170 |
| 20 | 38 | 110 | 25x60 | 24000 | V091211 | |
| 20 | 46 | 120 | 25x60 | 24000 | V091174 | |
| 25 | 24 | 100 | 25x60 | 24000 | V091213 | |
| 25 | 30 | 105 | 25x60 | 24000 | V091177 | V091176 |
| 25 | 38 | 110 | 25x60 | 24000 | V091215 | V091214 |
| 25 | 46 | 120 | 25x60 | 24000 | V091180 | V091179 |

DIAMASTER PLUS MED SPIRALFORM, Z3+3, POSITIV SPIRAL

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|----|----|-----|-------|-------|------------|------------|
| 16 | 24 | 100 | 20x50 | 24000 | V091254 | - |
| 20 | 30 | 105 | 25x60 | 24000 | V191026 | - |
| 25 | 30 | 105 | 25x60 | 24000 | V191027 | - |
| 25 | 38 | 110 | 25x60 | 24000 | V091217 | - |
| 25 | 46 | 120 | 25x60 | 24000 | V091219 | V091218 |

DIAMANTFRÄS Z2, SPIRALFORM

Skärmaterial

- Diamant

Bearbetningsmaterial

- Fanérade, belagda, råa plattmaterial och plywood.

Teknisk information

- Tvåskärig (Z=2) med spiralform, ett ekonomiskt alternativ vid lägre matningshastigheter.
- Bottenskar i diamant.
- Polerade diamantskar med 4 mm bestyckningshöjd.
- Bör monteras i krympchuck för bästa resultat.

| D | SL | TL | Z | S | Art.nr. |
|----|----|-----|---|----|---------|
| 20 | 28 | 105 | 2 | 20 | K81144 |
| 20 | 28 | 105 | 2 | 25 | K81145 |
| 20 | 35 | 105 | 2 | 20 | K81146 |
| 20 | 35 | 105 | 2 | 25 | K81147 |
| 20 | 43 | 110 | 2 | 20 | K81148 |
| 20 | 43 | 110 | 2 | 25 | K81149 |



DIAMANTFRÄS Z3

För maximal matningshastighet och gångtid vid fräsningar av not, fog, fals och formatering i belagda, fanerade eller råa spånplattor och MDF. Diamantbestyckad fräs med skär i spiralform.



Skärmaterial

- Diamant

Bearbetningsmaterial

- Fanerade och belagda och råa plattmaterial, plywood.

Teknisk information

- Treskärig (Z=3) med skär i spiralform för högsta prestanda.
- Bottenskar i diamant.
- Polerade diamantskar med 4 mm bestyckningshöjd på Ø16 och 5mm bestyckningshöjd på Ø20 och Ø25.
- Utförandet med positiv spiral ger förbättrad spåntransport i riktning mot utsuget.
- Bör monteras i krympchuck för bästa resultat.

SPIRALFORMAD FULLBESTYCKAD DIAMANTFRÄS Z=3, NEGATIV SPIRAL MED POSITIVT SKÄR I BOTTEN

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. |
|----|----|-----|-------|-------|---------|
| 16 | 28 | 90 | 20x55 | 24000 | K81107 |
| 16 | 38 | 105 | 20x55 | 24000 | K81108 |
| 20 | 28 | 90 | 25x60 | 24000 | K81109 |
| 20 | 38 | 105 | 25x60 | 24000 | K81110 |
| 25 | 28 | 100 | 25x60 | 24000 | K81114 |
| 25 | 38 | 105 | 25x60 | 24000 | K81115 |
| 25 | 45 | 115 | 25x60 | 24000 | K81116 |
| 25 | 52 | 130 | 25x60 | 24000 | K81117 |

SPIRALFORMAD FULLBESTYCKAD DIAMANTFRÄS Z=3, POSITIV SPIRAL MED NEGATIVA SKÄR I OVANKANT

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. |
|----|----|-----|-------|-------|---------|
| 20 | 28 | 110 | 25x55 | 24000 | K81118 |
| 25 | 38 | 115 | 25x55 | 24000 | K81119 |
| 25 | 48 | 130 | 25x55 | 24000 | K81120 |

LEITZ NESTINGFRÄS

Skärmaterial

- Diamant



Användning

- Nestingfräsning med höga matningshastigheter.

Bearbetningsmaterial

- Spånskiva, MDF, HDF med eller utan beläggning.

Teknisk information

- Spiralformad med pos./neg. placerade skär.
- Z=2 och 3 över hela skärlängden.
- Verktygstomme i densimet gör att fräsen blir stabil. Omskärbar upp till 3 gånger.

Övrigt

- Bör monteras i krympchuck för bästa resultat.

| D | SL | TL | Z | S | Art.nr. |
|----|----|----|---|-------|-----------|
| 10 | 19 | 65 | 2 | 10x40 | V191059 |
| 12 | 24 | 70 | 2 | 12x42 | V191060 |
| 12 | 28 | 75 | 2 | 12x42 | V191061 |
| 12 | 19 | 65 | 3 | 12x40 | V191030 |
| 12 | 24 | 70 | 3 | 12x40 | V191031 |
| 12 | 28 | 75 | 3 | 12x40 | V191032 |
| 14 | 23 | 80 | 3 | 16x50 | V191033-1 |
| 14 | 33 | 90 | 3 | 16x50 | V191033 |



DIAMANTFRÄS

Diamantfräs med stor axialvinkel för bearbetning av kanter där stora krav ställs på snittkvalitet.

Skärmaterial

- Diamant

Bearbetningsmaterial

- Fanérade och belagda plattmaterial.

Teknisk information

- Kraftig axiell vinkel för urslagsfria ytskikt även i känsliga material.
- 3 mm bestyckningshöjd.

| D | SL | TL | Z | S | Art.nr. |
|----|----|-----|-----|----|---------|
| 20 | 28 | 105 | 1+1 | 20 | K81170 |
| 20 | 28 | 105 | 1+1 | 25 | K81171 |
| 20 | 35 | 110 | 1+1 | 20 | K81172 |
| 20 | 35 | 110 | 1+1 | 25 | K81173 |
| 25 | 35 | 110 | 2+2 | 20 | K81174 |
| 25 | 35 | 110 | 2+2 | 25 | K81175 |
| 25 | 50 | 120 | 2+2 | 20 | K81176 |
| 25 | 50 | 120 | 2+2 | 25 | K81177 |

Monteras med fördel i krypchuck för bästa resultat.



TRAKTORFRÄS

Skärmaterial

- Diamant

Bearbetningsmaterial

- Fanérade och belagda plattmaterial.

Teknisk information

- Verktyg med växelvis axiellt snedställda skär.
- 4,5mm höga diamantskär ger många omskärningar.

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. Hö |
|----|----|-----|----|-------|------------|
| 50 | 22 | 85 | 25 | 24000 | K81020 |
| 50 | 28 | 90 | 25 | 24000 | K81021 |
| 50 | 48 | 110 | 25 | 24000 | K81022 |

Bör monteras i krypchuck för bästa resultat.



LEITZ WHISPERCUT

Skärmaterial

- Diamant



Bearbetningsmaterial

- Fanérade och belagda plattmaterial.

Teknisk information

- Växelvis snedställda skär.
- Diamantplatta ger 10 omskärningar vid normalt slitage sedan bestyckas verktyget om.
- Tyst gång
- Aluminiumverktyg

| D | B | Z | A | S | Art.nr. |
|----|----|------|----|--------|------------|
| 75 | 33 | Z3x3 | 95 | HSK63F | V100232432 |



DIAMANTFRÄSAR



T-SPÄRFRÄS

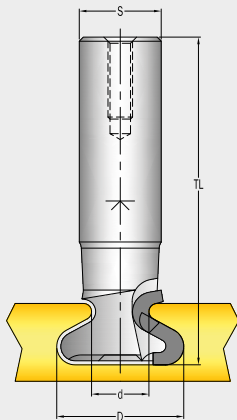
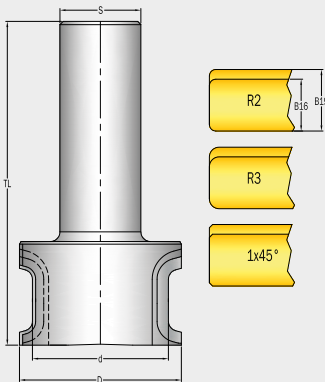
| D | SL | TL | S | Z | Art.nr. Hö |
|---------|-----|------|----|-----|------------|
| 30/10 | 6 | 70,5 | 16 | 2+1 | K80190 |
| 28/11 | 7,5 | 70 | 16 | 2+1 | K80191 |
| 28/12 | 7,5 | 70 | 16 | 2+1 | K80191-1 |
| 32/10,5 | 6,5 | 70 | 16 | 2+1 | K80192 |

RADIE-FASFRÄS

| D | TL | Z | S | Benämning | Art.nr. |
|-------|-----|---|----|-----------------|---------|
| 58/50 | 100 | 2 | 25 | R2-R2 Ämne 19 | K81200 |
| 58/50 | 100 | 2 | 25 | R2-R2 Ämne 16 | K81201 |
| 60/50 | 100 | 2 | 25 | R3-R3 Ämne 19 | K81202 |
| 60/50 | 100 | 2 | 25 | R3-R3 Ämne 16 | K81203 |
| 58/50 | 100 | 2 | 25 | Fas 45° Ämne 19 | K81205 |
| 58/50 | 100 | 2 | 25 | Fas 45° Ämne 16 | K81205 |

GREPPFRÄS

| D | TL | Z | S | Benämning | Art.nr. |
|-------|----|---|----|-----------|---------|
| 31/14 | 80 | 1 | 25 | Greppfräs | K81210 |



Skärmaterial

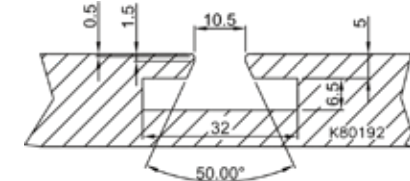
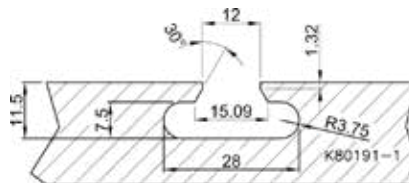
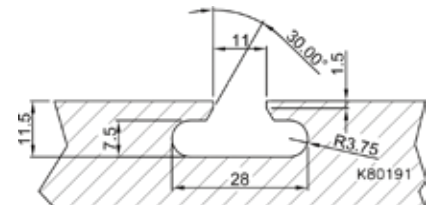
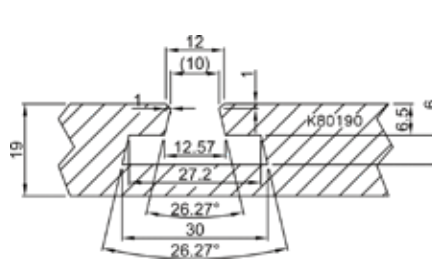
- Diamant

Bearbetningsmaterial

- MDF och spånplatta.

Teknisk information

- Verktyg bestyckat med två skär på största skärande diametern och ett skär på minsta skärande diametern.
- Bör monteras i krympchuck för bästa resultat.



FOG/FALSFRÄS

Skärmaterial

- Hårdmetall



Bearbetningsmaterial

- Mjuka och hårda träslag.
- Fanerade och belagda plattmaterial.
- Plaster
- Plywood

Teknisk information

- Verktyg i vändskärsutförande.
- Förskär för falsbearbetning utan urslag.
- Vändskär finns i andra kvalitéer.

FOG OCH FALSFRÄS

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. |
|----|----|-----|-------|-------|---------|
| 40 | 50 | 120 | 25x60 | 18000 | V039235 |
| 50 | 50 | 120 | 25x60 | 18000 | V039239 |
| 60 | 50 | 120 | 25x60 | 18000 | V039243 |

RESERVDELAR

| Benämning | Dimension | Avsedd för | Art.nr. |
|-----------|-----------|------------|---------|
| Nyckel | SW4 | - | V005445 |
| Skruv | M5x12 | - | V005744 |
| Skruv | M8x14 | D=60 | V006073 |
| Skruv | M8x8 | D=40/50 | V006245 |
| Spännkil | 50mm | - | V009871 |



GROVFRÄS

För grovbearbetning, falsning, fogning när en stor mängd material ska bearbetas bort.

Skärmaterial

- HW hårdmetall



Bearbetningsmaterial

- Massivträ, plywood och plattmaterial.

Teknisk information

- Spiralformad vändskärskutter.
- Axiellt snedställda skär.
- Förskär för falsning.
- D=80 har förskär i botten.
- D=125 har förskär på båda sidor.

Övrigt

- Monteras på fräsdorn anpassad för olika maskintyper.

SKÄR FÖR OVANSTÅENDE VERKTYG

| Benämning | Dimension | HW-kvalité | Art.nr. |
|-----------|-----------|------------|---------|
| Förskär | 14x14x2,0 | HW04F | K53850 |
| Vändskär | 50x12x1,5 | HW04F | K53831 |

| D | B | d | Z | N.Max | Art.nr. |
|-----|----|----|------|-------|---------|
| 80 | 84 | 20 | 12/2 | 18000 | V407193 |
| 125 | 84 | 30 | 12/4 | 18000 | V407196 |

RESERVDELAR

| Benämning | Dimension | Art.nr. |
|------------------|-----------|---------|
| Bricka | D9x1,2 | V006747 |
| Inställningsmall | 0,3/0,8 | V005374 |
| Nyckel | T20 | V117503 |
| Nyckel | T25 | V117504 |
| Skruv | M6x18,5 | V007818 |
| Skruv försänkt | M5x8,5 | V007808 |
| Spännkil | - | V009670 |

SKÄR FÖR OVANSTÅENDE VERKTYG

| Benämning | Dimension | HW-kvalité | Art.nr. |
|-----------|------------|------------|---------|
| Förskär | 14x14x2,0 | HW04F | K53850 |
| Vändskär | 14,7x8x1,5 | HW-F | V005070 |



GROVFRÄS HELICUT

För bearbetning av rundfönster.

Skärmaterial

- Hårdmetall



Bearbetningsmaterial

- Massivträ, plywood och plattmaterial.

Teknisk information

- Spiralformad vändskärskutter.
- Axiellt snedställda skär.
- Förskär för falsning.

Övrigt

- Monteras på fräsdorn anpassad för olika maskintyper.

GROVAVERKARE HELICUT, LEITZ

| D | SL | Z | S | Art.nr. |
|----|------|-----|--------|---------|
| 85 | 81,5 | 2/2 | HSK63F | V132717 |

RESERVDELAR TILL OVANSTÅENDE VERKTYG

| Benämning | Dimension | Kvalité | Art.nr. |
|------------|-----------|---------|---------|
| Skär | 15x15x2,5 | HW04F | V009543 |
| Skruv TX20 | M5x15,5 | - | V114030 |



PLANFRÄS MED RUNDA SKÄR

Skärmaterial

- Hårdmetall

Bearbetningsmaterial

- Mallar, CNC-bord, plaster och massivträ.

Teknisk information

- Planfräs med rundskär vilka vrids fram till ny egg efter förslitning.

PLANFRÄS

| D | TL | S | Z | N.Max | Art.nr. |
|----|----|-------|---|-------|----------|
| 80 | 90 | 20x60 | 4 | 12000 | K16-1620 |

RESERVDELAR

| Benämning | Dimension | Art.nr. |
|-----------|-----------|---------|
| Nyckel | T20 | V117503 |
| Skruv | M5x10,5 | K54135 |

SKÄR FÖR OVANSTÅENDE VERKTYG

| Benämning | Dimension | HW-kvalité | Art.nr. |
|-----------|-----------|------------|---------|
| Rundskär | 11x4 | HW03SMG | K54130 |



PLANFRÄS

Skärmaterial

- Hårdmetall



Bearbetningsmaterial

- Mjuka och hårda träslag.
- Fanerade och belagda skivmaterial.
- Plast
- Plywood

Teknisk information

- Verktyg med vändskär.
- Vändskären har fyra skärsidor och är monterade med axiell vinkel.

PLANFRÄS

| D | SL | TL | S | Z | N.Max | Art.nr. |
|-----|----|-----|-------|---|-------|---------|
| 80 | 12 | 90 | 20x50 | 3 | 12000 | V041550 |
| 80 | 12 | 100 | 25x60 | 3 | 12000 | V041551 |
| 180 | 12 | 90 | 25x60 | 5 | 8400 | V041552 |



RESERVDLAR

| Benämning | Dimension | Art.nr. |
|-----------|-----------|---------|
| Skruv | M4x6 | V006225 |
| Nyckel | T15 | V005457 |

SKÄR FÖR OVANSTÅENDE VERKTYG

| Benämning | Dimension | HW-kvalité | Typ | Art.nr. |
|-----------|-----------|------------|-------|---------|
| Vändskär | 12x12x1,5 | HW04F | 4-sid | K53810 |

SLÄTKANTFRÄS POS/NEG

För formatfräsning och renfräsning.

Skärmaterial

- Hårdmetall

Bearbetningsmaterial

- Fanerade och belagda plattmaterial.

Teknisk information

- Axiellt vinklade skär pos/neg vilka "drar" mot mitten för fin snittyta i framför allt belagda plattmaterial.
- Vändskär finns i andra kvalitéer.

SLÄTKANTFRÄS

| D | SL | TL | Z | S | N.Max | Art.nr. |
|----|----|-------|-----|----|-------|---------|
| 20 | 38 | 103 | 2+2 | 20 | 18000 | K53310 |
| 20 | 58 | 126,5 | 2+2 | 20 | 18000 | K53311 |



RESERVDLAR

| Benämning | Dimension | Art.nr. |
|-----------|-----------|---------|
| Skruv | M3,5x9 | K53393 |

SKÄR FÖR OVANSTÅENDE VERKTYG

| Benämning | Dimension | HW-kvalité | Typ | Art.nr. |
|-----------|-------------|------------|-------|---------|
| Vändskär | 20x12x135 | HW04F | - | K53820 |
| Vändskär | 30x12x1,5 | HW04F | - | K53822 |
| Vändskär | 19,5x12x1,5 | HW04F | 4-sid | K53860 |
| Vändskär | 29,5x12x1,5 | HW04F | 4-sid | K53861 |

LEITZ VÄNDSKÄRSFRÄS Z1

För formatfräsning och falsfräsning med konstant diameter.

Skärmaterial

- Härdmetall



Bearbetningsmaterial

- Mjuka och hårda träslag, obelagda plattmaterial, plywood, plastmaterial.

Teknisk information

- Verktyg med huvudskär och bottenskar i vändskärsutförande.
- Vändskär finns i andra kvalitéer.

FRÄS MED VÄNDSKÄR

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. Hö | Art.nr.Vä |
|----|----|-----|-------|-------|------------|-----------|
| 16 | 30 | 80 | 10x35 | 20000 | V040861 | - |
| 16 | 30 | 85 | 12x40 | 20000 | V040867 | - |
| 16 | 30 | 95 | 16x50 | 20000 | V040878 | V040877 |
| 16 | 30 | 95 | 20x50 | 20000 | V040879 | - |
| 16 | 30 | 105 | 25x60 | 20000 | V040872 | - |
| 18 | 30 | 85 | 12x40 | 20000 | V040869 | - |
| 20 | 30 | 85 | 12x40 | 20000 | V040871 | - |
| 20 | 30 | 95 | 20x50 | 20000 | V040882 | - |

RESERVDLAR

| Benämning | Dimension | Avsedd för | Art.nr. |
|---------------|-----------|------------|---------|
| Nyckel | T15 | - | V005457 |
| Skruv (D=7mm) | M3,5x4 | 16-20 | V006068 |
| Skruv (D=9mm) | M3,5x4 | 16-20 | V006226 |



CNC-VERKTYG

LEITZ VÄNDSKÄRSFRÄS Z1+1

För formatfräsning, urtag och fogbearbetning med färdigyta.

Skärmaterial

- Härdmetall



Bearbetningsmaterial

- Fanerade och belagda plattmaterial.

Teknisk information

- Skafffräs med överlappande vändskär och bottenskar.
- Lämplig för förfäring eftersom risken för markering mellan skären finns.
- Vändskär finns i andra kvalitéer.

SKAFTFRÄS

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. Hö | Art.nr.Vä |
|----|----|-----|-------|-------|------------|-----------|
| 18 | 50 | 115 | 16x50 | 20000 | V040847 | V040846 |
| 18 | 50 | 115 | 20x50 | 20000 | V040848 | - |
| 18 | 50 | 125 | 25x60 | 20000 | V040850 | V040849 |

RESERVDLAR

| Benämning | Dimension | Art.nr. |
|-----------|-----------|---------|
| Nyckel | T15 | V005457 |
| Skruv D=7 | M4x5 | V007037 |
| Skruv D=9 | M4x5 | V007038 |

SKÄR FÖR OVANSTÅENDE VERKTYG

| Benämning | Dimension | HW-kvalité | Typ | Art.nr. |
|-----------|------------|------------|-------|---------|
| Vändskär | 7,5x12x1,5 | HW04F | - | K53799 |
| Vändskär | 50x12x1,7 | HW04F | 3-hål | K53881 |
| Vändskär | 30x12x1,5 | HW04F | - | K53822 |



LEITZ VÄNSKÄRSFRÄS Z2

För formatfräsning, urtag och fogbearbetning med färdigyta.



Skärmaterial

- Hårdmetall



Bearbetningsmaterial

- Fanerade och belagda plattmaterial.

Teknisk information

- Skaffräs med huvudfräs och bottenkår.
- Vändskär finns i andra kvalitéer.

SKAFTFRÄS

| D | SL | TL | S | N.Max | Art.nr. Hö | Art.nr.Vä |
|----|----|-----|-------|-------|------------|-----------|
| 25 | 50 | 125 | 25x60 | 20000 | V040858 | V040857 |
| 30 | 30 | 105 | 25x60 | 20000 | V040854 | - |
| 30 | 50 | 125 | 25x60 | 20000 | V040853 | - |

SKÄR FÖR OVANSTÅENDE VERKTYG

| Benämning | Dimension | HW-kvalité | Typ | Art.nr. |
|-----------|------------|------------|-------|---------|
| Vändskär | 7,5x12x1,5 | HW04F | - | K53799 |
| Vändskär | 12x12x1,5 | HW04F | - | K53810 |
| Vändskär | 30x12x1,5 | HW04F | 4-sid | V005161 |
| Vändskär | 50x12x1,5 | HW04F | 4-sid | V006506 |

STÄLLBAR FASFRÄS

För fog- och fasfräsningar med steglöst ställbar vinkel.



Skärmaterial

- Hårdmetall



Bearbetningsmaterial

- Mjuka och hårda träslag.
- Fanerade och belagda plattmaterial.
- Plywood.

Teknisk information

- Verktyg i vändskärsutförande.
- Noggrann lättläst vinkelskala för inställning av önskad fäsvinkel.
- Stort ställområde 0-85 grader möjliggör förutom fasfräsning även vissa typer av frisfräsning.
- Vändskär finns i andra kvalitéer.

STÄLLBAR FASFRÄS

| D | B | TL | S | N.Max | Art.nr. |
|-----|----|-----|-------|-------|---------|
| 100 | 40 | 110 | 20x50 | 12000 | V042852 |
| 100 | 40 | 110 | 25x60 | 12000 | V042850 |

RESERVDELAR

| Benämning | Dimension | Art.nr. |
|--------------|-----------|---------|
| Nyckel | SW3 | V005433 |
| Skruv | M6x12 | V006035 |
| Spännback Hö | 40 | V005348 |

SKÄR FÖR OVANSTÅENDE VERKTYG

| Benämning | Dimension | HW-kvalité | Art.nr. |
|-----------|-------------|------------|---------|
| Vändskär | 39,5x12x1,5 | HW04F | K53862 |
| Vändskär | 40x12x1,5 | HW04F | K53830 |

SPEEDFLEX CNC

SpeedFlex är namnet på vårt universalprofilsystem med utbytbara HW-skär. Systemet innehåller en rad olika modeller för att tillgodose era behov. SpeedFlex är ett säkert system och är konstruerat, för att skydda maskinoperatören.



Bearbetningsmaterial

- Massivträ och skivmaterial.

Teknisk information

- Skruvad stödplatta för maximal säkerhet.
- Både 1,5 och 2mm skär kan användas.
- Spännkil med fals för maximal säkerhet.
- SpeedFlex konstruktion gör det möjligt att arbeta med högre skärhastigheter än traditionella system.

Förklaring av hårdmetallkvaliteter

- 04F = Standardkvalitet
- 08SMG = För massivträ
- 03SMG = För skivmaterial
- L15 = Mycket bra för mjuka träslag.
- SH = För extremt hårda material.

SPEEDFLEX CNC

| D | Inre d | B | Skafttyp | Z | Max profildjup | Profil-platta | Art.nr. |
|------|--------|----|----------|---|----------------|---------------|--------------|
| 80 | 58 | 40 | Ø20 | 2 | 11 | A,E | KBSFS804003 |
| 85,6 | 58 | 40 | Ø20 | 2 | 13,3 | B | KBSFS804003 |
| 91,6 | 58 | 40 | Ø20 | 2 | 16,8 | A,D | KBSFS804003 |
| 80 | 58 | 40 | Ø25 | 2 | 11 | A,E | KBSFS804002 |
| 85,6 | 58 | 40 | Ø25 | 2 | 13,3 | B | KBSFS804002 |
| 91,6 | 58 | 40 | Ø25 | 2 | 16,8 | C,D | KBSFS804002 |
| 80 | 58 | 40 | HSK63F | 2 | 11 | A,E | KBSFS804016 |
| 85,6 | 58 | 40 | HSK63F | 2 | 13,8 | B | KBSFS804016 |
| 91,6 | 58 | 40 | HSK63F | 2 | 16,8 | C,D | KBSFS804016 |
| 115 | 70 | 40 | Ø25 | 2 | 22,5 | F | KBSFS1154001 |
| 78 | 57 | 60 | Ø25 | 2 | 10,5 | G,J | KBSFS806001 |
| 85,5 | 57 | 60 | Ø25 | 2 | 14 | H | KBSFS806001 |
| 80 | 53 | 60 | HSK63F | 2 | 13,5 | G,J | KBSFS806003 |
| 87,8 | 53 | 60 | HSK63F | 2 | 17 | H | KBSFS806003 |
| 110 | 62 | 60 | Ø25 | 2 | 24 | K | KBSFS1106001 |
| 110 | 62 | 60 | HSK63F | 2 | 24 | K | KBSFS1106003 |
| 110 | 79 | 80 | Ø25 | 2 | 15,5 | L | KBSFS1108001 |

STANDARDPROFILER

| Profil | Dimension | HW-kvalité | Art.nr. |
|------------|-----------|------------|---------|
| R2-R2-16mm | 40x28x1,5 | HW04F | K54800 |
| R2-R2-19mm | 40x28x1,5 | HW04F | K54801 |
| R2-R2-30mm | 40x28x1,5 | HW04F | K54802 |
| R3-R3-16mm | 40x28x1,5 | HW04F | K54803 |
| R3-R3-19mm | 40x28x1,5 | HW04F | K54804 |
| R3-R3-30mm | 40x28x1,5 | HW04F | K54805 |
| Fas-16mm | 40x28x1,5 | HW04F | K54806 |
| Fas-19mm | 40x28x1,5 | HW04F | K54807 |
| Fas-30mm | 40x28x1,5 | HW04F | K54808 |

FORTSÄTTNING NÄSTA SIDA

Bearbetningsmaterial

- Massivträ och skivmaterial.

Teknisk information

- Skruvad stödplatta för maximal säkerhet.
- Både 1,5 och 2mm skär kan användas.
- Spännkil med fals för maximal säkerhet.
- SpeedFlex konstruktion gör det möjligt att arbeta med högre skärhastigheter än traditionella system.

Förklaring av hårdmetallkvaliteter

- 04F = Standardkvalitet
- 08SMG = För massivträ
- 03SMG = För skivmaterial
- L15 = Mycket bra för mjuka träslag.
- SH = För extremt hårda material.

RESERVDLAR

| Benämning | Dimension | Art.nr. |
|-------------------------|-----------|---------------|
| Kil till skär 40x28x1,5 | 40 | KBSFKIL402801 |
| Kil till skär 41x41x2 | 40 | KBSFKIL414101 |
| Kil till skär 60x30x1,5 | 60 | KBSFKIL613101 |
| Kil till skär 60x45x2 | 60 | KBSFKIL6145LP |
| Kil till skär 80x32x1,5 | 80 | KBSFKIL813201 |
| Kil till skär 80x45x2 | 80 | KBSFKIL814501 |
| Tryckskruv | M8x12 | K53632 |
| Tryckskruv | M8x20 | K58705 |
| Tryckskruv till MAN | M8x25 | K30290 |
| Skruv till stödplatta | M4x5,8 | KSR14-556 |
| T-Nyckel | Insex 4 | K53531 |
| Torx Nyckel | T10 | K535331 |

PROFILVERKTYG "MINI"

Verktyg med liten skärdiameter. Utförande med utbytbart profilskår och stödplatta. Profilerade skär finns i olika HW-kvalité för bästa resultat i olika bearbetningsmaterial.



Skärmaterial

- Hårdmetall

Bearbetningsmaterial

- Massivträ och MDF.

Teknisk information

- Tvåskärigt profilverktyg med utbytbara skär och stödplattor, för profilering inom begränsningarna för profildjup och profilbredd.

PROFILVERKTYG "MINI"

| D | B | S | Max profildjup | N.Max | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|----|----|-------|----------------|-------|------------|------------|
| 69 | 40 | 16x50 | 14 | 15000 | K52630 | K52631 |
| 69 | 40 | 20x50 | 14 | 15000 | K52632 | K52633 |
| 69 | 40 | 25x50 | 14 | 15000 | K52634 | K52635 |

RESERVDELAR

| Benämning | Dimension | Art.nr. |
|------------------|-----------|---------|
| Nyckel | SW4 | V005445 |
| Profilstödplatta | 40x25,3x4 | K50569 |
| Skruv | M8x12 | K53632 |
| Spännkil | 36x11x6,0 | K59010 |

SKÄR FÖR PROFILERING ENLIGT ÖNSKEMÅL

| Råplatta | Dimension | HW-kvalité | Max | Art.nr. |
|----------|-----------|------------|-----|---------------|
| WT40 | 40x28x1,5 | HW04F | 14 | Specialnummer |
| WTA40P | 40x28x1,5 | HW08SMG | 14 | Specialnummer |
| WTL40/P | 40x28x1,5 | HWL15 | 14 | Specialnummer |
| WTM40 | 40x28x1,5 | HW03SMG | 14 | Specialnummer |

GERINGSVERKTYG



Bearbetningsmaterial

- Massivträ och skivmaterial.

Teknisk information

- Profilerad kropp med utbyteskär.
- För 90 graders gering i olika ämnestjocklekar.

GERINGSVERKTYG TILL CNC-MASKIN

| D | Z | TL | S | Art.nr. |
|----|---|-----|----|---------|
| 90 | 2 | 110 | 25 | K52340 |



RESERVDELAR

| Benämning | Dimension | Kvalité | Art.nr. |
|------------|-----------|---------|---------|
| Profilskär | 40x25x1,5 | HW04F | K52345 |
| Kil | B=40 | - | K59027 |
| Tryckskruv | M8x20 | - | K58705 |
| T-nyckel | 4x100 | - | K53531 |

DEKORFRÄS Z1

Skärmaterial

- Hårdmetall

Bearbetningsmaterial

- Massivträ och MDF.

Teknisk information

- Enskärigt profilverktyg med axialvinkel.

Övrigt

- Vi slipar fram profil enligt ert önskemål.

DEKORATIONSSPÅRFRÄS MED ETT SKÄR I AXIALVINKEL. GER MYCKET FIN SNITTYTA I FRAMFÖR ALLT MASSIVTRÄ.

| D | B | TL | S | N.Max | Art.nr. |
|----|----|----|-------|-------|---------|
| 26 | 20 | 80 | 20x50 | 18000 | K52382 |

DEKORATIONSSPÅRFRÄS MED ETT SKÄR UTAN AXIALVINKEL. HÖGERROTATION.

| D | B | TL | S | N.Max | Art.nr. |
|----|----|----|-------|-------|---------|
| 26 | 20 | 80 | 20x50 | 18000 | K52383 |



RESERVDELAR

| Benämning | Dimension | Art.nr. |
|-----------|-----------|---------|
| Nyckel | T15 | V005457 |
| Skruv | M4x6 | K53391 |

SKÄR, PROFILERAS ENLIGT ÖNSKEMÅL

| Platta | Dimension | HW-kvalité | Art.nr. |
|--------|-----------|------------|---------------|
| WT82 | 15x20x2,0 | HW04F | Specialnummer |

SUPREME

Skärmaterial

- HS-kvalité.

Bearbetningsmaterial

- Massivträ

Teknisk information

- Profilverktyg med utbytbara skär, för profilering inom begränsningarna för profildjup och profilbredd.
- Med HS-profilskär får du extremt fina ytor och långa gångtider.
- Vi tillverkar även kundanpassade verktyg till er profil.



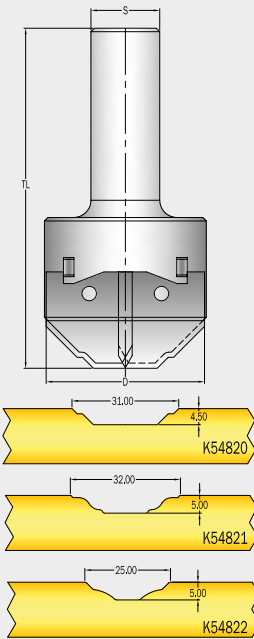
| D | B | Z | S | Profildjup | Art.nr. |
|----|----|---|----|------------|----------|
| 90 | 40 | 2 | 25 | 16 | GHS10801 |
| 90 | 60 | 2 | 25 | 16 | GHS10802 |

RESERVDLAR

| Benämning | Dimension | Art.nr. |
|------------|-----------|-----------|
| Profilsjär | 40x4x36 | G40365SG |
| Profilsjär | 60x4x36 | G60365SG |
| Skruv | M8x16 | K58703 |
| Spännkil | B=40 | KIL4020-1 |
| Spännkil | B=60 | KIL6020-1 |
| T-Nyckel | Insex 4 | K53531 |

DEKORFRÄS Z2

Dekorationsspårfräs med två skär i axialvinkel, vilket ger en bra snittyta i framförallt massivträ.



Skärmaterial

- Hårdmetall

Bearbetningsmaterial

- Massivträ och MDF.

Teknisk information

- Tvåskärigt profilverktyg med 10 graders axialvinkel.

Övrigt

- Vi slipar fram profil enligt ert önskemål.

| D | TL | S | Max profildjup | N.Max | Art.nr. |
|----|-----|----|----------------|-------|---------|
| 46 | 100 | 20 | 14 | 18000 | K52350 |
| 46 | 105 | 25 | 14 | 18000 | K52351 |
| 66 | 100 | 20 | 14 | 18000 | K52370 |
| 66 | 105 | 25 | 14 | 18000 | K52371 |

RESERVDELAR

| Benämning | Dimension | Avsedd för | Art.nr. |
|----------------|-----------|------------|---------|
| Nyckel | SW4 | - | V005445 |
| Profstödplatta | 25x27x4 | D=46 | K52399 |
| Profstödplatta | 35x27x4 | D=66 | K52398 |
| Skruv | M8x12 | - | K53632 |
| Spännkil | 20x14x10 | D=46,D=66 | K52362 |

RESERVDELAR

| Råplatta | Dimension | HW-kvalité | Max | Art.nr. |
|----------|-----------|------------|-----|---------------|
| WT50 | 25x28x2,0 | HW04F | 14 | Specialnummer |
| WTA50 | 25x28x2,0 | HW08SMG | 14 | Specialnummer |
| WTM50 | 25x28x2,0 | HW03SMG | 14 | Specialnummer |
| WT21 | 35x28x2,0 | HW04F | 14 | Specialnummer |
| WTM21 | 35x28x2,0 | HW03SMG | 14 | Specialnummer |

STANDARD PROFILSKÄR

| Profil | Dimension | HW-kvalité | Art.nr. |
|--------|-----------|------------|---------|
| 31 mm | 25x28x2 | HW04F | K54820 |
| 32 mm | 25x28x2 | HW04F | K54821 |
| 25 mm | 25x28x2 | HW04F | K54822 |

FRISFRÄS

Verktyg för fräsning av exempelvis fyllningar på dörrar och luckor. Utförande med profilerade skär och stödplattor, vilka profileras enligt önskemål.



Skärmaterial

- Hårdmetall

Bearbetningsmaterial

- Massivträ och MDF.

Teknisk information

- Tvåskärigt profilverktyg med axialvinkel.

Övrigt

- Vi slipar fram profil enligt ert önskemål.

FRISFRÄS

| Maskin | D | TL | Max profildjup | S | N.Max | Art.nr. |
|----------------|-----|-----|----------------|--------|-------|---------|
| - | 116 | 170 | 14 | 25x70 | 10000 | K53160 |
| Biesse | 116 | 170 | 14 | ISO 30 | 10000 | K53162 |
| CMS | 116 | 170 | 14 | ISO 30 | 10000 | K53164 |
| Morbidelli/SCM | 116 | 170 | 14 | ISO 30 | 10000 | K53166 |

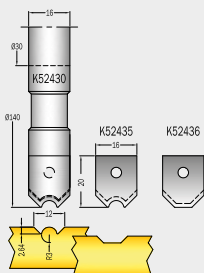
RESERVDELAR

| Benämning | Dimension | Art.nr. |
|------------------|-----------|---------|
| Nyckel | SW4 | V005445 |
| Profilstödplatta | 60x27,3x4 | K50297 |
| Skruv | M8x16 | K53631 |
| Spännkil | 55x14x10 | K59000 |

SKÄR PROFILERAS ENLIGT ÖNSKEMÅL

| Råplatta | Dimension | HW-kvalité | Max | Art.nr. |
|----------|-----------|------------|-----|---------------|
| WT84 | 60x30x1,5 | HW04F | 14 | Specialnummer |
| WTA84 | 60x30x1,5 | HW08SMG | 14 | Specialnummer |
| WTL84 | 60x30x1,5 | HWL15 | 14 | Specialnummer |
| WTM84 | 60x30x1,5 | HW03SMG | 14 | Specialnummer |

HW PÄRLSPONTFRÄS



Bearbetningsmaterial

- Massivträ och skivmaterial.

Teknisk information

- Alu.verktyg för CNC-maskiner.
- Monteras på verktygsdorn som är anpassade för er maskin.

| D | B | Z | d | Art.nr. |
|-----|----|---|----|---------|
| 140 | 16 | 4 | 30 | K52430 |

TILLBEHÖR

| Benämning | Dimension | Kvalité | Art.nr. |
|-------------------|-----------|---------|---------|
| Profilsjär, pärla | 16x20x2 | HW04F | K52435 |
| Profilsjär, fas | 16x20x2 | HW04F | K52436 |



V-SPÅRFRÄS

Fräsverktyg för dekorfräsning av V-spår eller "skriffränsning".

Skärmaterial

- Hårdmetall

Bearbetningsmaterial

- Alla träbaserade material samt plaster.

Teknisk information

- Verktyg i bestyckat alt. vändskärsutförande.



V-SPÅRFRÄS HW-BESTYCKAD

| Benämning | D | SL | TL | Z | S | N.Max | Art.nr. Hö |
|-----------|------|------|----|---|----|-------|------------|
| 60 grader | 12,7 | 11 | 45 | 2 | 8 | 24000 | K21509 |
| 90 grader | 12,7 | 12,7 | 45 | 2 | 8 | 24000 | K21510 |
| 90 grader | 40 | 20 | 62 | 1 | 12 | 24000 | K21511 |

V-SPÅRFRÄS VÄNDSKÄR

| Benämning | D | SL | TL | Z | S | N.Max | Art.nr. Hö |
|-----------|----|----|----|---|----|-------|------------|
| 68 grader | 30 | 15 | 90 | 1 | 12 | 24000 | V042932 |

RESERVDELAR

| Benämning | Dimension | Art.nr. |
|-----------|-----------|---------|
| Skruv | M5x5 | V007381 |

SKÄR FÖR VERKTYG OVAN

| Benämning | Dimension | HW-kvalité | Art.nr. |
|-----------|-----------|------------|---------|
| Vändskär | 19x19x2,0 | HW04F | V009528 |

V-NOTFRÄS 91 GRADER I VÄNDSKÄRSUTFÖRANDE

| D | B | Z | S | Art.nr. |
|----|----|---|----|---------|
| 55 | 24 | 1 | 25 | K52321 |
| 71 | 35 | 1 | 25 | K52322 |



TILLBEHÖR

| Benämning | Dimension | Kvalité | Art.nr. |
|------------|-------------|---------|---------|
| Vändskär | 39,5x12x1,5 | HW04F | K52323 |
| Vändskär | 49,5x12x1,5 | HW04F | K52324 |
| Skruv | M4x6 T15 | - | K53391 |
| Torxnyckel | T15 | - | K53534 |

SPÅRFRÄS FÖR TÄTNINGSLIST

Spårfräs för bearbetning av spår i CNC-bord och mallar.

Skärmaterial

- Härdmetall

Bearbetningsmaterial

- Mallar, CNC-bord, plaster och massivträ.

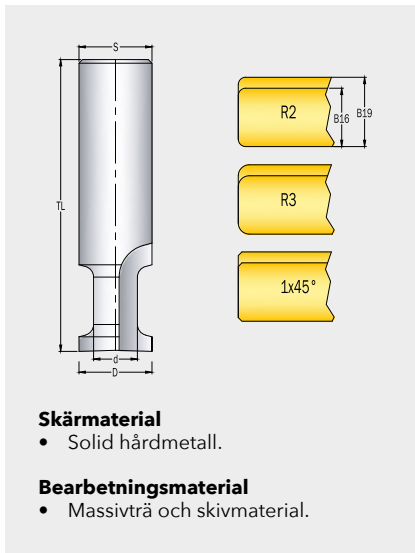
SPÅRFRÄS

| D | R | TL | S | Z | Art.nr. |
|---|-----|----|-------|---|---------|
| 3 | 1,5 | 60 | 8x40 | 1 | K20379 |
| 4 | 2 | 65 | 8x50 | 1 | K20382 |
| 5 | 2,5 | 65 | 10x50 | 1 | K20380 |
| 6 | 3 | 65 | 10x50 | 1 | K20383 |
| 8 | 4 | 65 | 10x50 | 1 | K20381 |



CNC-VERKTYG

SOLIDA PROFILFRÄSAR



Skärmaterial

- Solid härdmetall.

Bearbetningsmaterial

- Massivträ och skivmaterial.

SOLIDA PROFILFRÄSAR

| D | d | TL | S | Benämning | N.Max | Art.nr. |
|----|----|----|----|--------------------|-------|---------|
| 16 | 10 | 80 | 16 | R2-R2 Ämne 16 mm | 18000 | K200800 |
| 16 | 10 | 80 | 16 | R2-R2 Ämne 19 mm | 18000 | K200801 |
| 20 | 12 | 90 | 20 | R3-R3 Ämne 16 mm | 18000 | K200802 |
| 20 | 12 | 90 | 20 | R3-R3 Ämne 19 mm | 18000 | K200803 |
| 16 | 10 | 80 | 16 | F45-F45 Ämne 16 mm | 18000 | K200808 |
| 16 | 10 | 80 | 16 | F45-F45 Ämne 19 mm | 18000 | K200809 |



FRÄSSATS FÖR 90 GRADERS HÖRN

Dekorationsfräsar för fräsning av 90 graders hörn i luckor.
(En komplett sats består av 4 verktyg, men de kan också köpas separat.)

Skärmaterial

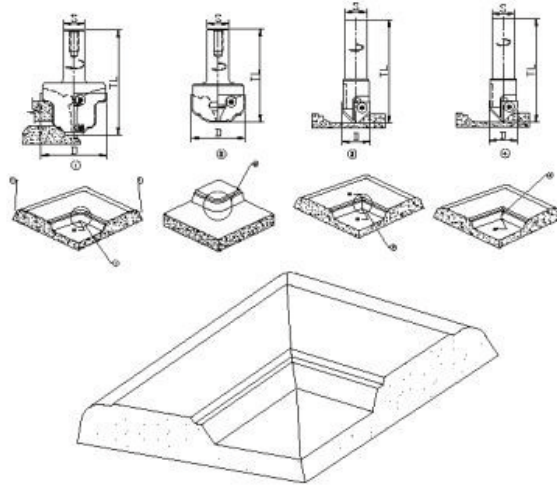
- Hårdmetall

Bearbetningsmaterial

- MDF och trä.

Teknisk information

- Profilverktyg med växelskär.



FRÄSSATS

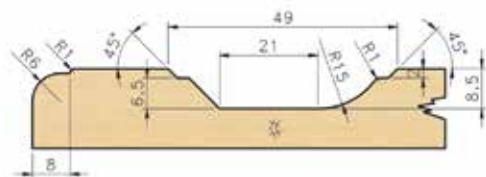
| D | Z | TL | S | N.Max | Art.nr. |
|----|---|-----|----|-------|---------|
| 62 | 2 | 100 | 20 | 18000 | K52380 |
| 49 | 2 | 85 | 20 | 18000 | K52381 |
| 26 | 1 | 90 | 20 | 18000 | K52382 |
| 26 | 1 | 90 | 20 | 18000 | K52383 |

RESERVDLAR

| Benämning | Dimension | Art.nr. |
|-----------|-----------|---------|
| Nyckel | T15 | V005457 |
| Skruv | M4x6 | K53391 |

SKÄR

| Benämning | Dimension | För verktyg | HW-kvalité | Art.nr. |
|------------|-------------|-------------|------------|---------|
| Profilskär | 39,8x31,5x2 | K52380 | HW04F | K52391 |
| Profilskär | 24,8x25x2 | K52381 | HW04F | K52392 |
| Profilskär | 14,9x20x2 | K52382 | HW04F | K52393 |
| Profilskär | 14,9x20x2 | K52383 | HW04F | K52394 |



NOTKLINGA

Raktandad notklinga MAN.



Teknisk information

- Härdmetall tänder.
- Rak tand.
- För spårfräsning.
- MAN, godkänd för manuell matning.
- Tillverkas även i mellanliggande dimensioner.
- Lämpligt dorn se sid 62.



Pinnhål

Exempel: 4/7/48

- 4=4st fästhål.
- 7=7mm diameter på fästhålen.
- 48=c/c avstånd mellan fästhålen.

| D | B | b | Z | Fästhål | d | Art.nr. |
|-----|------|-----|----|---------|----|-----------|
| 125 | 1,5 | 0,8 | 12 | - | 30 | A020241 |
| 125 | 1,5 | 0,8 | 12 | 4/7/48 | 30 | A020241-1 |
| 125 | 1,8 | 1,0 | 12 | - | 30 | A020242 |
| 125 | 1,8 | 1,0 | 12 | 4/7/48 | 30 | A020242-1 |
| 125 | 2,0 | 1,2 | 12 | - | 30 | A020243 |
| 125 | 2,0 | 1,2 | 12 | 4/7/48 | 30 | A020243-1 |
| 125 | 2,2 | 1,2 | 12 | - | 30 | A020244 |
| 125 | 2,2 | 1,2 | 12 | 4/7/48 | 30 | A020244-1 |
| 125 | 2,5 | 1,4 | 12 | - | 30 | A020245 |
| 125 | 2,5 | 1,4 | 12 | 4/7/48 | 30 | A020245-1 |
| 125 | 3,0 | 2,0 | 12 | - | 30 | A020246 |
| 125 | 3,0 | 2,0 | 12 | 4/7/48 | 30 | A020246-1 |
| 125 | 3,5 | 2,2 | 12 | - | 30 | A020247 |
| 125 | 3,5 | 2,2 | 12 | 4/7/48 | 30 | A020247-1 |
| 125 | 4,0 | 2,5 | 12 | - | 30 | A020248 |
| 125 | 4,0 | 2,5 | 12 | 4/7/48 | 30 | A020248-1 |
| 125 | 4,5 | 3,0 | 12 | - | 30 | A020249 |
| 125 | 4,5 | 3,0 | 12 | 4/7/48 | 30 | A020249-1 |
| 150 | 4,0 | 2,5 | 12 | - | 30 | A020252 |
| 150 | 5,0 | 3,5 | 12 | - | 30 | A020254 |
| 150 | 6,0 | 4,5 | 12 | - | 30 | A020255 |
| 150 | 7,0 | 5,0 | 12 | - | 30 | A020256 |
| 150 | 8,0 | 6,0 | 12 | - | 30 | A020257 |
| 150 | 9,0 | 6,5 | 12 | - | 30 | A020258 |
| 150 | 10,0 | 7,0 | 12 | - | 30 | A020259 |

KLINGOR CNC-MASKINER

Såg- och notklingor.



Teknisk information

- Hårdmetall
- Tillverkas även i mellanliggande dimensioner.

Övrigt

- Klingdornar finns under inspänning.

Pinnhål

Exempel: 4/7/48

- 4=4st fästhål.
- 7=7mm diameter på fästhålen.
- 48=c/c avstånd mellan fästhålen.



| Maskin | D | B | b | d | Fästhål | Z | Tandform | Art.nr. |
|-----------|-----|-----|-----|----|----------|----|----------|---------|
| Biesse | 180 | 3,2 | 2,2 | 30 | 4/5,5/45 | 58 | WZ | A058322 |
| Biesse | 180 | 3,2 | 2,2 | 30 | 2/6/42 | 58 | WZ | A058323 |
| Biesse | 215 | 4,0 | 2,8 | 35 | 6/5,5/54 | 50 | WZ | A058321 |
| Biesse | 250 | 3,2 | 2,2 | 35 | 2/6/50 | 60 | WZ | A069546 |
| Biesse | 250 | 3,2 | 2,2 | 48 | 4/5,5/61 | 60 | WZ | A069547 |
| Biesse | 270 | 3,2 | 2,2 | 35 | 2/6/50 | 60 | WZ | A058233 |
| Holzher | 180 | 3,5 | 2,5 | 30 | 4/5,5/52 | 36 | WZ | A058076 |
| Holzher | 180 | 3,2 | 2,2 | 30 | 2/6/42 | 58 | WZ | A058323 |
| Holzher | 220 | 3,2 | 2,2 | 30 | 2/7/42 | 64 | WZ | A060662 |
| Holzher | 220 | 3,2 | 2,2 | 30 | 4/5,5/45 | 64 | WZ | A050663 |
| Holzher | 250 | 3,2 | 2,2 | 30 | KNL | 60 | WZ | A058382 |
| Homag | 125 | 2,4 | 1,6 | 30 | 8/6,5/48 | 36 | WZ | A058234 |
| Homag | 180 | 3,5 | 2,5 | 30 | 8/5,5/52 | 36 | WZ | A058076 |
| Homag | 220 | 3,2 | 2,2 | 40 | 8/5,5/52 | 64 | FZ/TR | A061363 |
| Homag | 240 | 3,0 | 1,8 | 30 | 4/5,5/52 | 48 | WZ | A058077 |
| Homag | 240 | 3,0 | 1,8 | 40 | 8/5,5/52 | 48 | WZ | A070125 |
| Homag | 240 | 3,2 | 2,2 | 40 | 8/5,5/52 | 54 | FZ/TR | A059703 |
| Homag | 280 | 3,2 | 2,2 | 30 | KNL | 48 | WZ | A060672 |
| Universal | 120 | 4,0 | 3,0 | 20 | 1/6/46 | 30 | WZ | A058226 |
| Universal | 150 | 4,0 | 3,0 | 20 | - | 30 | WZ | A058227 |
| Universal | 160 | 4,0 | 3,0 | 20 | 1/6/46 | 36 | WZ | A058228 |
| Universal | 180 | 4,0 | 3,0 | 20 | 1/6/46 | 42 | WZ | A058229 |
| Universal | 200 | 4,0 | 3,0 | 20 | 1/6/46 | 42 | WZ | A058230 |
| Universal | 250 | 3,2 | 2,2 | 30 | KNL | 48 | WZ | A058202 |
| Weeke | 125 | 2,4 | 1,6 | 30 | 8/6,5/48 | 36 | WZ | A058234 |
| Weeke | 125 | 3,2 | 2,5 | 30 | 8/6,5/48 | 36 | FZ | A060641 |
| Weeke | 125 | 4,0 | 2,8 | 30 | 8/6,5/48 | 36 | FZ | A061300 |
| Weeke | 220 | 3,2 | 2,2 | 40 | 8/5,5/52 | 64 | FZ/TR | A061363 |
| Weeke | 240 | 3,0 | 1,8 | 30 | 4/5,5/52 | 48 | WZ | A058077 |
| Weeke | 240 | 3,0 | 1,8 | 40 | 8/5,5/52 | 48 | WZ | A070125 |
| Weeke | 240 | 3,2 | 2,2 | 40 | 8/5,5/52 | 54 | FZ/TR | A059703 |

SÅGKLINGA FÖR EXTREMT FINA SNITT I MED AXIEL BRÖSTVINKEL

| D | B | b | d | Fästhål | Z | Tandform | Art.nr. |
|-----|-----|-----|----|-------------------|-----|----------|---------|
| 220 | 3,0 | 2,2 | 30 | 8/5,5/90-6/6,8/90 | 70 | WZ/WZ/FZ | A058238 |
| 250 | 3,0 | 2,2 | 30 | 8/5,5/90-6/6,8/90 | 75 | WZ/WZ/FZ | A058239 |
| 300 | 3,2 | 2,4 | 30 | 8/5,5/90-6/6,8/90 | 100 | WZ/WZ/FZ | A058240 |
| 320 | 3,2 | 2,4 | 30 | 8/5,5/90-6/6,8/90 | 100 | WZ/WZ/FZ | A058241 |
| 350 | 3,2 | 2,4 | 30 | 8/5,5/90-6/6,8/90 | 120 | WZ/WZ/FZ | A058242 |

**Teknisk information**

- Härdmetall
- Tillverkas även i mellanliggande dimensioner.

Övrigt

- Klingdornar finns under inspänning.

Fästhål**Exempel: 4/7/48**

- 4=4st fästhål.
- 7=7mm diameter på fästhålen.
- 48=c/c avstånd mellan fästhålen.

OPTICUT-KLINGA FÖR CNC-MASKINER

| D | B | b | d | Fästhål | Z | Tandform | Art.nr. |
|-----|-----|-----|----|----------|----|----------|-----------|
| 250 | 3,2 | 2,2 | 30 | 8/5,5/90 | 40 | WZ | A069005-1 |
| 300 | 3,2 | 2,2 | 30 | 8/5,5/90 | 48 | WZ | A069006-1 |
| 350 | 3,2 | 2,2 | 30 | 8/5,5/90 | 54 | WZ | A069007-1 |



BORR



LEITZ EXCELLENT/ MARATHON



Premiumborr för högt ställda krav på snitt, kvalitet och livslängd.

Skärmaterial

- Lödd krona i hårdmetall.



Teknisk information

- Centrumspets, 2 huvudskär, 2 runda förskär.
- Skaft med planyta och ställskruv.

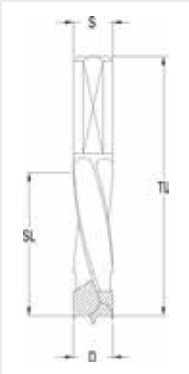
TL=70 MM, WB 120-0-30

| D | SL | TL | S | Art.nr Vä | Art.nr. Hö |
|------|----|----|-------|-----------|------------|
| 4,0 | 35 | 70 | 10x30 | V033482 | V033483 |
| 5,0 | 35 | 70 | 10x30 | V033484 | V033485 |
| 5,1 | 35 | 70 | 10x30 | V033492 | V033493 |
| 6,0 | 35 | 70 | 10x30 | V033486 | V033487 |
| 8,0 | 35 | 70 | 10x30 | V033488 | V033489 |
| 8,2 | 35 | 70 | 10x30 | V033494 | V033495 |
| 10,0 | 35 | 70 | 10x30 | V033490 | V033491 |

CENTRUMTAPPBORR



För borrning i centrumtappborrmaskin, point-to-point och genomloppsborrmaskiner. Ett allround-borr för de flesta träbaserade material.



Skärmaterial

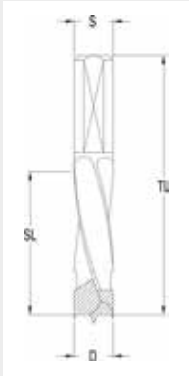
- Lödd krona i hårdmetall.

Teknisk information

- Centrumspets, 2 huvudskär, 2 förskär.
- Skaft med plan yta och ställskruv.

STANDARD, TL=70 MM

| D | SL | TL | S | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|------|----|----|-------|------------|------------|
| 4,5 | 35 | 70 | 10x30 | K10250 | K10251 |
| 5,0 | 35 | 70 | 10x30 | K10200 | K10201 |
| 5,2 | 35 | 70 | 10x30 | K10254 | K10255 |
| 5,2 | 35 | 70 | 10x30 | K102011 | K102012 |
| 6,0 | 35 | 70 | 10x30 | K10202 | K10203 |
| 6,2 | 35 | 70 | 10x30 | K10204 | K10205 |
| 6,5 | 35 | 70 | 10x30 | K102050 | K102051 |
| 7,0 | 35 | 70 | 10x30 | K10206 | K10207 |
| 7,5 | 35 | 70 | 10x30 | K102111 | K102112 |
| 8,0 | 35 | 70 | 10x30 | K10208 | K10209 |
| 8,2 | 35 | 70 | 10x30 | K10210 | K10211 |
| 8,5 | 35 | 70 | 10x30 | K102113 | K102114 |
| 9,0 | 35 | 70 | 10x30 | K10212 | K10213 |
| 10,0 | 35 | 70 | 10x30 | K10214 | K10215 |
| 10,2 | 35 | 70 | 10x30 | K10216 | K10217 |
| 10,5 | 35 | 70 | 10x30 | K10252 | K10253 |
| 11,0 | 35 | 70 | 10x30 | K10218 | K10219 |
| 12,0 | 35 | 70 | 10x30 | K10220 | K10221 |
| 13,0 | 35 | 70 | 10x30 | K10222 | K10223 |
| 14,0 | 35 | 70 | 10x30 | K10224 | K10225 |
| 15,0 | 35 | 70 | 10x30 | K10228 | K10229 |
| 16,0 | 35 | 70 | 10x30 | K10226 | K10227 |



Skärmaterial

- Lödd krona i hårdmetall.

Teknisk information

- Centrumspets,
- 2 huvudskär, 2 förskär.
- Skaft med plan yta och ställskruv.
- Spiral med ryggstyrning.

STANDARD, TL=77 MM

| D | SL | TL | S | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|------|----|----|-------|------------|------------|
| 5,0 | 45 | 77 | 10x30 | V033371 | V033370 |
| 5,5 | 44 | 77 | 10x30 | K10238 | K10239 |
| 6,0 | 45 | 77 | 10x30 | V033373 | V033372 |
| 7,0 | 45 | 77 | 10x30 | V033375 | V033374 |
| 8,0 | 45 | 77 | 10x30 | V033377 | V033376 |
| 10,0 | 45 | 77 | 10x30 | V033379 | V033378 |
| 12,0 | 45 | 77 | 10x30 | V033381 | V033380 |

STANDARD, TL=80 MM

| D | SL | TL | S | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|------|----|----|-------|------------|------------|
| 5,5 | 50 | 80 | 10x27 | K102200 | K102201 |
| 6,0 | 50 | 80 | 10x27 | K102202 | K102203 |
| 7,0 | 50 | 80 | 10x27 | K102204 | K102205 |
| 8,0 | 50 | 80 | 10x27 | K102206 | K102207 |
| 9,0 | 50 | 80 | 10x27 | K102208 | K102209 |
| 10,0 | 50 | 80 | 10x27 | K102210 | K102211 |
| 10,5 | 50 | 80 | 10x27 | K102212 | K102213 |
| 11,0 | 50 | 80 | 10x27 | K102214 | K102215 |
| 12,0 | 50 | 80 | 10x27 | K102216 | K102217 |
| 13,0 | 50 | 80 | 10x27 | K102218 | K102219 |
| 14,0 | 50 | 80 | 10x27 | K102220 | K102221 |

STANDARD, TL=90 MM

| D | SL | TL | S | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|------|----|----|-------|------------|------------|
| 6,0 | 60 | 90 | 10x27 | K102230 | K102231 |
| 7,0 | 60 | 90 | 10x27 | K102232 | K102233 |
| 8,0 | 60 | 90 | 10x27 | K102234 | K102235 |
| 9,0 | 60 | 90 | 10x27 | K102236 | K102237 |
| 10,0 | 60 | 90 | 10x27 | K102238 | K102239 |
| 10,5 | 60 | 90 | 10x27 | K102240 | K102241 |
| 11,0 | 60 | 90 | 10x27 | K102242 | K102243 |
| 12,0 | 60 | 90 | 10x27 | K102244 | K102245 |
| 13,0 | 60 | 90 | 10x27 | K102246 | K102247 |
| 14,0 | 60 | 90 | 10x27 | K102248 | K102249 |

FORTSÄTTNING NÄSTA SIDA

**Skärmaterial**

- Lödd krona i hårdmetall.

Teknisk information

- Centrumspets, 2 huvudskär, 2 förskär.
- Skaft med plan yta och ställskruv.
- Spiral med ryggstyrning.

STANDARD, TL=100 MM

| D | SL | TL | S | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|------|----|-----|-------|------------|------------|
| 6,0 | 70 | 100 | 10x27 | K102260 | K102261 |
| 7,0 | 70 | 100 | 10x27 | K102262 | K102263 |
| 8,0 | 70 | 100 | 10x27 | K102264 | K102265 |
| 9,0 | 70 | 100 | 10x27 | K102266 | K102267 |
| 10,0 | 70 | 100 | 10x27 | K102268 | K102269 |
| 10,5 | 70 | 100 | 10x27 | K102270 | K102271 |
| 11,0 | 70 | 100 | 10x27 | K102272 | K102273 |
| 12,0 | 70 | 100 | 10x27 | K102274 | K102275 |
| 13,0 | 70 | 100 | 10x27 | K102276 | K102277 |
| 14,0 | 70 | 100 | 10x27 | K102278 | K102279 |

STANDARD, TL=120 MM

| D | SL | TL | S | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|------|----|-----|-------|------------|------------|
| 6,0 | 90 | 120 | 10x27 | K102290 | K102291 |
| 7,0 | 90 | 120 | 10x27 | K102292 | K102293 |
| 8,0 | 90 | 120 | 10x27 | K102294 | K102295 |
| 9,0 | 90 | 120 | 10x27 | K102296 | K102297 |
| 10,0 | 90 | 120 | 10x27 | K102298 | K102299 |
| 10,5 | 90 | 120 | 10x27 | K102300 | K102301 |
| 11,0 | 90 | 120 | 10x27 | K102302 | K102303 |
| 12,0 | 90 | 120 | 10x27 | K102304 | K102305 |
| 13,0 | 90 | 120 | 10x27 | K102306 | K102307 |
| 14,0 | 90 | 120 | 10x27 | K102308 | K102309 |

LASER SOLID

**Arbetsstycke**

- Belagda och obelagda skivmaterial och laminater.

Skärmaterial

- HW hårdmetall.

Teknisk information

- Laserslipade borrar.
- Borrkrona och spiral i massiv hårdmetall.
- Centerspets, 2 huvudskär och 2 rundslipade förskär, 15° spiralstigning.

TL=70 MM, FÄSTE 10

| D | SL | TL | S | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|-----|----|----|-------|------------|------------|
| 3 | 35 | 70 | 10x22 | K10440 | K10441 |
| 3,2 | 35 | 70 | 10x22 | K104410 | K104411 |
| 4 | 35 | 70 | 10x22 | K10442 | K10443 |
| 5 | 35 | 70 | 10x22 | K10444 | K10445 |
| 6 | 35 | 70 | 10x22 | K10446 | K10447 |
| 8 | 35 | 70 | 10x22 | K10448 | K10449 |
| 10 | 35 | 70 | 10x22 | K10450 | K10451 |

LASER SOLID

Avsedda för genomborring i skivmaterial när höga krav på hållkvalité och borrets gångtid ställs.



Skärmaterial

- Solid hårdmetall.

Teknisk information

- Utförande med "laserslipad" spets för optimal kvalité på både in- och utgångshål.

| D | SL | TL | S | Art.nr. Vä | Art.nr. Hö |
|-----|----|----|-------|------------|------------|
| 3,0 | 35 | 70 | 10x24 | K104597 | K104596 |
| 4,0 | 35 | 70 | 10x24 | K104595 | K104594 |
| 5,0 | 35 | 70 | 10x24 | K10461 | K10460 |
| 8,0 | 35 | 70 | 10x24 | K10463 | K10462 |

LEITZ EXCELLENT/ MARATHON

Premiumborr för högt ställda krav på snittkvalité och livslängd. För borring i centrumtappbormaskin, point-to-point och genomloppsborrmaskiner. Avsedda för genomborring med minimal utflisning.



Skärmaterial

- Lödd krona i hårdmetall.



Teknisk information

- Centrumspets, 2 huvudskär, 2 runda förskär.
- Skaft med planyta och ställskruv.

| D | SL | TL | S | Art.nr. Vä | Art.nr. Hö |
|-----|----|------|-------|------------|------------|
| 5,0 | 25 | 57,5 | 10x25 | V033960 | V033961 |
| 8,0 | 25 | 57,5 | 10x25 | V033962 | V033963 |

| D | SL | TL | S | Art.nr. Vä | Art.nr. Hö |
|-----|----|----|-------|------------|------------|
| 5,0 | 35 | 70 | 10x25 | V033964 | V033965 |
| 8,0 | 35 | 70 | 10x25 | V033966 | V033967 |

SPETSBORR STANDARD



För borrning i centrumtappborrmaskin, point-to-point och genomloppsborrmaskiner. Avsedda för genomborrning med minimal utflysning.

Skärmaterial

- Lödd krona i hårdmetall.

Teknisk information

- Borr med 60° spetsvinkel, 2 huvudskär.
- Skaft med planyta och ställskruv.

SPETSBORR, TL=70 MM

| D | SL | TL | S | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|------|----|----|-------|------------|------------|
| 4,5 | 35 | 70 | 10x26 | K10530 | K10531 |
| 5,0 | 35 | 70 | 10x26 | K10520 | K10521 |
| 6,0 | 35 | 70 | 10x26 | K10522 | K10523 |
| 6,5 | 35 | 70 | 10x26 | K10528-1 | K10529-1 |
| 7,0 | 35 | 70 | 10x26 | K10528 | K10529 |
| 7,5 | 35 | 70 | 10x26 | K1052716 | K1052717 |
| 8,0 | 35 | 70 | 10x26 | K10524 | K10525 |
| 8,5 | 35 | 70 | 10x26 | K1052718 | K1052719 |
| 9,0 | 35 | 70 | 10x26 | K10536 | K10537 |
| 10,0 | 35 | 70 | 10x26 | K10526 | K10527 |
| 10,2 | 35 | 70 | 10x26 | K10532 | K10533 |
| 10,5 | 35 | 70 | 10x26 | K10534 | K10535 |
| 11,0 | 35 | 70 | 10x26 | K1052714 | K1052715 |
| 12,0 | 35 | 70 | 10x26 | K1052712 | K1052713 |
| 14,0 | 35 | 70 | 10x26 | K1052720 | K1052721 |
| 16,0 | 35 | 70 | 10x26 | K1052722 | K1052723 |
| 17,0 | 35 | 70 | 10x26 | K1052724 | K1052725 |

SPETSBORR, TL=70 MM, S=8

| D | SL | TL | S | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|-----|----|----|------|------------|------------|
| 5,0 | 35 | 70 | 8x26 | K10500 | K10501 |
| 8,0 | 40 | 70 | 8x26 | K10502 | K10503 |

SPETSBORR, TL=77 MM

| D | SL | TL | S | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|------|----|----|-------|------------|------------|
| 5,0 | 44 | 77 | 10x26 | K10550 | K10551 |
| 6,0 | 44 | 77 | 10x26 | K10552 | K10553 |
| 8,0 | 44 | 77 | 10x26 | K10554 | K10555 |
| 10,0 | 44 | 77 | 10x26 | K10556 | K10557 |
| 12,0 | 44 | 77 | 10x26 | K10558 | K10559 |

FORTSÄTTNING NÄSTA SIDA

Skärmaterial

- Lödd krona i hårdmetall.

Teknisk information

- Borr med 60° spetsvinkel, 2 huvudskär.
- Skaft med planyta och ställskruv.

SPETSBORR, TL=100 MM

| D | SL | TL | S | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|------|----|-----|-------|------------|------------|
| 5 | 60 | 100 | 10x20 | K10560 | K10561 |
| 6 | 60 | 100 | 10x20 | K10562 | K10563 |
| 7 | 60 | 100 | 10x20 | K10564 | K10565 |
| 7,5 | 60 | 100 | 10x20 | K10566 | K10567 |
| 8 | 60 | 100 | 10x20 | K10568 | K10569 |
| 8,5 | 60 | 100 | 10x20 | K10570 | K10571 |
| 9 | 60 | 100 | 10x20 | K10572 | K10573 |
| 10 | 60 | 100 | 10x20 | K10574 | K10575 |
| 10,5 | 60 | 100 | 10x20 | K10576 | K10577 |
| 11 | 60 | 100 | 10x20 | K10578 | K10579 |
| 12 | 60 | 100 | 10x20 | K10580 | K10581 |
| 13 | 60 | 100 | 10x20 | K10582 | K10583 |
| 14 | 60 | 100 | 10x20 | K10584 | K10585 |

LEITZ SOLIDA BESLAGSBORR

Premiumborr med solid hårdmetallkrona för högt ställda krav på snittkvalitet och livslängd.



Skärmaterial

- Solid hårdmetallkrona.



Teknisk information

- Runda förskär för bästa snittkvalitet.
- Kort centerspets för att klara djupa hål i tunna material.
- Skaft med planyta och ställskruv.

TL=57,5, FÄSTE 10, Z=2

| D | TL | S | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|----|----|-------|------------|------------|
| 15 | 57 | 10x26 | V034842 | V034841 |
| 20 | 57 | 10x26 | V034844 | V034843 |
| 25 | 57 | 10x26 | V034846 | V034845 |
| 26 | 57 | 10x26 | V034848 | V034847 |
| 30 | 57 | 10x26 | V037200 | V034849 |
| 35 | 57 | 10x26 | V037202 | V037201 |

TL=70, FÄSTE 10, Z=2

| D | TL | S | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|----|----|-------|------------|------------|
| 15 | 70 | 10x26 | V037204 | V037203 |
| 20 | 70 | 10x26 | V037206 | V037205 |
| 25 | 70 | 10x26 | V037208 | V037207 |
| 26 | 70 | 10x26 | V037210 | V037209 |
| 30 | 70 | 10x26 | V037212 | V037211 |
| 35 | 70 | 10x26 | V037214 | V037213 |

BESLAGSBORR



Skärmaterial

- Lödda skär i hårdmetall.

Teknisk information

- Med centerspets, huvudskär och förskär.
- Skaft med planyta och ställskruv.
- De 3-skäriga beslagsborren är utan centerspets.

TL=57,5, Z2+V2

| D | TL | S | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|----|------|-------|------------|------------|
| 15 | 57,5 | 10x26 | K10600 | K10601 |
| 16 | 57,5 | 10x26 | K10602 | K10603 |
| 18 | 57,5 | 10x26 | K10604 | K10605 |
| 20 | 57,5 | 10x26 | K10606 | K10607 |
| 22 | 57,5 | 10x26 | K10608 | K10609 |
| 24 | 57,5 | 10x26 | K10610 | K10611 |
| 25 | 57,5 | 10x26 | K10612 | K10613 |
| 26 | 57,5 | 10x26 | K10614 | K10615 |
| 28 | 57,5 | 10x26 | K10616 | K10617 |
| 30 | 57,5 | 10x26 | K10618 | K10619 |
| 32 | 57,5 | 10x26 | K10620 | K10621 |
| 35 | 57,5 | 10x26 | K10622 | K10623 |
| 38 | 57,5 | 10x26 | K10624 | K10625 |
| 40 | 57,5 | 10x26 | K10626 | K10627 |

TL=70, Z2+V2

| D | TL | S | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|----|----|-------|------------|------------|
| 14 | 70 | 10x26 | K10670 | K10671 |
| 15 | 70 | 10x26 | K10672 | K10673 |
| 16 | 70 | 10x26 | K10674 | K10675 |
| 18 | 70 | 10x26 | K10676 | K10677 |
| 20 | 70 | 10x26 | K10678 | K10679 |
| 22 | 70 | 10x26 | K10680 | K10681 |
| 25 | 70 | 10x26 | K10682 | K10683 |
| 26 | 70 | 10x26 | K10684 | K10685 |
| 30 | 70 | 10x26 | K10686 | K10687 |
| 35 | 70 | 10x26 | K10688 | K10689 |
| 40 | 70 | 10x26 | K10690 | K10691 |

TL=57,5, UTAN CENTERSPETS, Z3+V3

| D | TL | S | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|----|------|-------|------------|------------|
| 20 | 57,5 | 10x26 | K10650 | K10651 |
| 25 | 57,5 | 10x26 | K10652 | K10653 |
| 26 | 57,5 | 10x26 | K10654 | K10655 |
| 30 | 57,5 | 10x26 | K10656 | K10657 |
| 35 | 57,5 | 10x26 | K10658 | K10659 |
| 40 | 57,5 | 10x26 | K10660 | K10661 |

HW-CYLINDERBORR



Skärmaterial

- Hårdmetall

Bearbetningsmaterial

- Massivträ och skivmaterial.

Teknisk information

- Borr med centrumspets, 2 huvuskär och 2 förskär.
- Skaft med planya och ställskruv.
- Andra dimensioner mot förfrågan.

SKAFT=10

| D | TL | S | Art.nr. Hö |
|----|----|----|------------|
| 14 | 90 | 10 | K11000 |
| 15 | 90 | 10 | K11001 |
| 16 | 90 | 10 | K11002 |
| 17 | 90 | 10 | K11003 |
| 18 | 90 | 10 | K11004 |
| 19 | 90 | 10 | K11005 |
| 20 | 90 | 10 | K11010 |
| 21 | 90 | 10 | K11011 |
| 22 | 90 | 10 | K11012 |
| 23 | 90 | 10 | K11013 |
| 24 | 90 | 10 | K11014 |
| 25 | 90 | 10 | K11015 |
| 26 | 90 | 10 | K11016 |
| 27 | 90 | 10 | K11017 |
| 28 | 90 | 10 | K11018 |
| 30 | 90 | 10 | K11020 |
| 32 | 90 | 10 | K11021 |

SPIRALBORR

För borring i massivträ.



Skärmaterial

- HS Snabbstål

Teknisk information

- Spiralbör med centerspets och förskär.

Övrigt

- Kan användas ihop med borrhållare alternativt slitsad spännhylsa i centrumsapp-borrmaskiner.

SPIRALBORR HS

| D | SL | TL | S | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|------|-----|-----|------|------------|------------|
| 2,0 | 33 | 49 | 2,0 | K11300 | K11301 |
| 2,5 | 33 | 49 | 2,5 | K11302 | K11303 |
| 3,0 | 33 | 61 | 3,0 | K11305 | K11306 |
| 3,2 | 33 | 61 | 3,2 | K11347 | K11348 |
| 3,5 | 39 | 70 | 3,5 | K11307 | K11308 |
| 4,0 | 43 | 75 | 4,0 | K11310 | K11311 |
| 4,5 | 47 | 80 | 4,5 | K11312 | K11313 |
| 5,0 | 52 | 86 | 5,0 | K11315 | K11316 |
| 5,5 | 57 | 93 | 5,5 | K11317 | K11318 |
| 6,0 | 57 | 93 | 6,0 | K11320 | K11321 |
| 6,5 | 63 | 101 | 6,5 | K11322 | K11323 |
| 7,0 | 69 | 109 | 7,0 | K11325 | - |
| 7,5 | 69 | 109 | 7,5 | K11326 | - |
| 8,0 | 75 | 117 | 8,0 | K11330 | - |
| 8,5 | 75 | 117 | 8,5 | K11331 | - |
| 9,0 | 81 | 125 | 9,0 | K11335 | - |
| 10,0 | 87 | 133 | 10,0 | K11340 | - |
| 11,0 | 95 | 150 | 11,0 | K11345 | - |
| 12,0 | 100 | 155 | 12,0 | K11346 | - |

FORTSÄTTNING NÄSTA SIDA

För borrar i hårda träslag och skivmaterial.

Skärmaterial

- Hårdmetall



Teknisk information

- Borr med centrumspets och förskär.
- Högerrotation

Övrigt

- Kan användas ihop med spännhylsa alternativt slitsad spännhylsa i centrumtapp-borrmaskiner.

SPIRALBORR HW

| D | SL | TL | S | Art.nr. |
|------|-----|-----|---------|---------|
| 4,0 | 55 | 80 | 4,0x25 | V035882 |
| 4,5 | 60 | 85 | 4,5x25 | V035883 |
| 5,0 | 60 | 90 | 5,0x30 | V035872 |
| 5,5 | 65 | 100 | 5,5x35 | V035873 |
| 6,0 | 65 | 100 | 6,0x35 | V035874 |
| 6,5 | 70 | 110 | 6,5x40 | V035875 |
| 7,0 | 70 | 110 | 7,0x45 | V035876 |
| 8,0 | 75 | 120 | 8,0x45 | V035877 |
| 8,5 | 80 | 130 | 8,5x50 | V035884 |
| 9,0 | 80 | 130 | 9,0x50 | V035878 |
| 10,0 | 90 | 140 | 10,0x50 | V035879 |
| 11,0 | 95 | 150 | 11,0x55 | V035880 |
| 12,0 | 100 | 155 | 12,0x55 | V035881 |



För borrar i hårda träslag och skivmaterial.

Skärmaterial

- Hårdmetall

Teknisk information

- Spetslipat borr i massiv hårdmetall, för långa gångtider i skivmaterial.

Övrigt

- Kan användas ihop med spännhylsa alternativt slitsad spännhylsa i centrumtapp-borrmaskiner.

SOLID HW

| D | SL | TL | S | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|-----|----|----|-----|------------|------------|
| 2,0 | 22 | 49 | 2,0 | K11430 | K11431 |
| 2,5 | 27 | 55 | 2,5 | K11432 | K11433 |
| 3,0 | 27 | 55 | 3,0 | K11434 | K11435 |
| 3,2 | 27 | 55 | 3,2 | K11436 | K11437 |
| 3,5 | 30 | 55 | 3,5 | K11438 | K11439 |
| 4,0 | 30 | 55 | 4,0 | K11440 | K11441 |



DJUPHÅLSBORR "LEVIN"



För borrar i massivträ.

Skärmaterial

- Hårdmetall



Bearbetningsmaterial

- Massivträ

Teknisk information

- Borrar av stora borrhål i ett steg, utan mellantömning.

| D | SL | TL | S | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|----|----|-----|-------|------------|------------|
| 12 | 80 | 110 | 10x25 | V036175 | V036174 |
| 14 | 80 | 110 | 10x25 | V036177 | V036176 |
| 16 | 80 | 110 | 10x25 | V036179 | V036178 |

BORRHÅLLARE



Teknisk information

- Borrhållare med stoppskruv från sidan för justering av borrhållarens längd, används för infästning av spiralborr.

BORRHÅLLARE

| d | D | S | TL | Art.nr. |
|-----|----|----|----|---------|
| 2,0 | 16 | 10 | 37 | K11370 |
| 2,5 | 16 | 10 | 37 | K11371 |
| 3,0 | 16 | 10 | 37 | K11372 |
| 3,2 | 16 | 10 | 37 | K11373 |
| 3,5 | 16 | 10 | 37 | K11374 |
| 4,0 | 16 | 10 | 37 | K11375 |
| 4,5 | 16 | 10 | 37 | K11376 |
| 5,0 | 16 | 10 | 37 | K11377 |
| 5,5 | 16 | 10 | 37 | K11378 |
| 6,0 | 16 | 10 | 37 | K11379 |

LEITZ BORRHÅLLARE MED M5 GÄNGA I SKAFLET FÖR WEEKE SNABBVÄXELHÅLLARE

| d | D | S | TL | Art.nr. |
|-----|----|-------|----|---------|
| 2,0 | 15 | 10/M5 | 38 | V034490 |
| 2,5 | 15 | 10/M5 | 38 | V034491 |
| 3,0 | 15 | 10/M5 | 38 | V034492 |
| 3,2 | 15 | 10/M5 | 38 | V034495 |
| 3,5 | 15 | 10/M5 | 38 | V034493 |
| 4,0 | 15 | 10/M5 | 38 | V034494 |
| 5,0 | 15 | 10/M5 | 83 | V034499 |

SLITSAD SPÄNNHYLSA FÖR INFÄSTNING AV SPIRALBORR

| d | S | TL | Art.nr. |
|-----|----|----|---------|
| 2,0 | 10 | 23 | K11350 |
| 2,5 | 10 | 23 | K11351 |
| 3,0 | 10 | 23 | K11352 |
| 3,2 | 10 | 23 | K11353 |
| 3,5 | 10 | 23 | K11354 |
| 4,0 | 10 | 23 | K11355 |
| 4,5 | 10 | 23 | K11360 |
| 5,0 | 10 | 23 | K11361 |
| 5,5 | 10 | 23 | K11362 |
| 6,0 | 10 | 23 | K11363 |
| 6,5 | 10 | 23 | K11364 |
| 7,0 | 10 | 23 | K11365 |

FÖRSÄNKARE MED SKAFT



Skärmaterial

- Hårdmetall

Teknisk information typ 1

- Tvåskärig försänkare för spiralborr.

Teknisk information typ 2

- Treskärig fast försänkare för hål 2-18 mm.

FÖRSÄNKARE 90° FÖR SPIRALBORR

| d | D | TL | S | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|-----|----|----|-------|------------|------------|
| 3,0 | 16 | 60 | 10x30 | K11650 | K11651 |
| 3,5 | 16 | 60 | 10x30 | K11658 | K11659 |
| 4,0 | 16 | 60 | 10x30 | K11652 | K11653 |
| 4,5 | 16 | 60 | 10x30 | K11660 | K11661 |
| 5,0 | 16 | 60 | 10x30 | K11654 | K11655 |
| 6,0 | 16 | 60 | 10x30 | K11656 | K11657 |

HW FÖRSÄNKARE PÅ SKAFT 90° TYP 2

| D | TL | S | Art.nr. Hö |
|----|----|-------|------------|
| 20 | 58 | 10x40 | V036255 |



BORR

PÅSTICKSFÖRSÄNKARE

Skärmaterial

- Lödda skär i hårdmetall.

Teknisk information

- Art.nr 11630-11645 för montering i spiralen på spiralborr.
- Art.nr 11600-11605 för montering på borrar skaft 10 mm.

90° FÖRSÄNKARE TILL SPIRALBORR

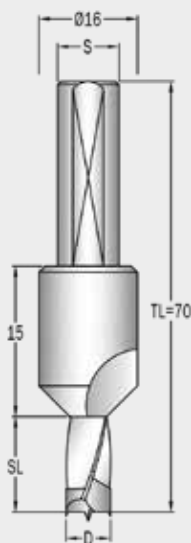
| d | TL | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|----|----|------------|------------|
| 4 | 16 | K11630 | K11631 |
| 5 | 16 | K11632 | K11633 |
| 6 | 16 | K11634 | K11635 |
| 7 | 16 | K11636 | K11637 |
| 8 | 18 | K11638 | K11639 |
| 9 | 18 | K11640 | K11641 |
| 10 | 20 | K11642 | K11643 |
| 12 | 20 | K11644 | K11645 |



90° FÖRSÄNKARE TILL CENTRUMTAPPBORR, MONTERAS PÅ 10 MM SKAFT

| d | TL | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|-------|------|------------|------------|
| 5-10 | 15,5 | K11600 | K11601 |
| 5-10 | 20 | K11602 | K11603 |
| 11-12 | 22 | K11604 | K11605 |

FÖRSÄNKARBORR



Skärmaterial

- Lödda skär i HW hårdmetall.

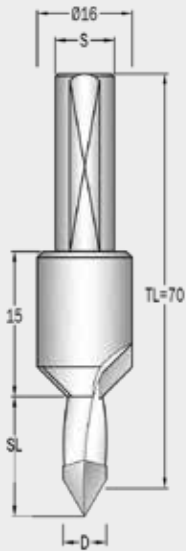
Teknisk beskrivning

- Försänkning 90°, centerspets och förskär på förborr.
- Skaft med spännyta och ställskruv.

| D | SL | TL | S | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|----|----|----|----|------------|------------|
| 5 | 13 | 70 | 10 | K10800 | K10801 |
| 5 | 20 | 70 | 10 | K10802 | K10803 |
| 5 | 25 | 70 | 10 | K10804 | K10805 |
| 5 | 30 | 70 | 10 | K10806 | K10807 |
| 6 | 13 | 70 | 10 | K10808 | K10909 |
| 6 | 20 | 70 | 10 | K10810 | K10811 |
| 6 | 25 | 70 | 10 | K10812 | K10813 |
| 6 | 30 | 70 | 10 | K10814 | K10815 |
| 8 | 13 | 70 | 10 | K10816 | K10817 |
| 8 | 20 | 70 | 10 | K10818 | K10819 |
| 8 | 25 | 70 | 10 | K10820 | K10821 |
| 8 | 30 | 70 | 10 | K10822 | K10823 |
| 10 | 13 | 70 | 10 | K10824 | K10825 |
| 10 | 20 | 70 | 10 | K10826 | K10827 |
| 10 | 25 | 70 | 10 | K10828 | K10829 |
| 10 | 30 | 70 | 10 | K10830 | K10831 |
| 12 | 13 | 70 | 10 | K10832 | K10833 |
| 12 | 20 | 70 | 10 | K10834 | K10835 |
| 12 | 25 | 70 | 10 | K10836 | K10837 |
| 12 | 30 | 70 | 10 | K10838 | K10839 |
| 14 | 13 | 70 | 10 | K10840 | K10841 |
| 14 | 20 | 70 | 10 | K10842 | K10843 |
| 14 | 25 | 70 | 10 | K10844 | K10845 |
| 14 | 30 | 70 | 10 | K10846 | K10847 |
| 16 | 13 | 70 | 10 | K10848 | K10849 |
| 16 | 20 | 70 | 10 | K10850 | K10851 |
| 16 | 25 | 70 | 10 | K10852 | K10853 |
| 16 | 30 | 70 | 10 | K10854 | K10855 |

FÖRSÄNKARBORR

Försänkarborr för genomborring.



Skärmaterial

- Lötta skär i hårdmetall.

Teknisk beskrivning

- Försänkning 90° och 60° spets på förborr för genomborring.
- Skaft med planyta och ställskruv.

| D | SL | TL | S | Art.nr. Hö | Art.nr. Vä |
|----|----|----|----|------------|------------|
| 5 | 13 | 70 | 10 | K10900 | K10901 |
| 5 | 20 | 70 | 10 | K10902 | K10903 |
| 5 | 25 | 70 | 10 | K10904 | K10905 |
| 5 | 30 | 70 | 10 | K10906 | K10907 |
| 6 | 13 | 70 | 10 | K10908 | K10909 |
| 6 | 20 | 70 | 10 | K10910 | K10911 |
| 6 | 25 | 70 | 10 | K10912 | K10913 |
| 6 | 30 | 70 | 10 | K10914 | K10915 |
| 8 | 13 | 70 | 10 | K10916 | K10917 |
| 8 | 20 | 70 | 10 | K10918 | K10919 |
| 8 | 25 | 70 | 10 | K10920 | K10921 |
| 8 | 30 | 70 | 10 | K10922 | K10923 |
| 10 | 13 | 70 | 10 | K10924 | K10925 |
| 10 | 20 | 70 | 10 | K10926 | K10927 |
| 10 | 25 | 70 | 10 | K10928 | K10929 |
| 10 | 30 | 70 | 10 | K10930 | K10931 |
| 12 | 13 | 70 | 10 | K10932 | K10933 |
| 12 | 20 | 70 | 10 | K10934 | K10935 |
| 12 | 25 | 70 | 10 | K10936 | K10937 |
| 12 | 30 | 70 | 10 | K10938 | K10939 |
| 14 | 13 | 70 | 10 | K10940 | K10941 |
| 14 | 20 | 70 | 10 | K10942 | K10943 |
| 14 | 25 | 70 | 10 | K10944 | K10945 |
| 14 | 30 | 70 | 10 | K10946 | K10947 |
| 16 | 13 | 70 | 10 | K10948 | K10949 |
| 16 | 20 | 70 | 10 | K10950 | K10951 |
| 16 | 25 | 70 | 10 | K10952 | K10953 |
| 16 | 30 | 70 | 10 | K10954 | K10955 |



INSPÄNNING

HSK-63F

Precisionschuck för inspänning av skaftverktyg i CNC-maskiner.

Teknisk information

- Bästa rundgång genom härdade och dubbelslitsade spännhylsor.
- Noggrant balanserad chuck och mutter.
- Kullagrad mutter för maximal spännkraft och bästa rundgångsnoggrannhet.
- Max varvtal: 24000 v/min



Övrigt

Rekommenderad inspänningslängd:

- Hela hylsans längd bör om möjligt fyllas, dock minst 2 x diametern av skaftet.

| D | d | A | Vikt kg | Hylsa | Art.nr Hö |
|----|------|-----|---------|-------|-----------|
| 60 | 3-25 | 78 | 1,10 | 462E | V037412 |
| 60 | 3-25 | 105 | 1,50 | 462E | V037924 |

TILLBEHÖR FÖR CHUCK OVAN

| Benämning | Dim | För | Art.nr. |
|---------------------------|-------|------|---------|
| Haknyckel | D=60 | | V005458 |
| Momentnyckel 60-300Nm | | | K20475 |
| C-Grepp till momentnyckel | D=60 | 462E | K20476 |
| Kullagrad mutter D60mm | M48x2 | Hö | V005714 |



LÅNG CHUCK HSK63F

Teknisk information

- Lång chuck lämplig för 5-axlig fräsning.
- Bästa rundgång genom härdade och dubbelslitsade spännhylsor.
- Noggrant balanserad chuck och mutter.
- Max varvtal: 24000 v/min

Övrigt

Rekommenderad inspänningslängd:

- Hela hylsans längd bör om möjligt fyllas, dock minst 2 x diametern av skaftet.

LÅNG CHUCK HSK63F

| D | d | A | S | Hylsa | Art.nr. |
|----|------|-----|--------|-------|---------|
| 35 | 3-16 | 160 | HSK63F | ER25 | K20350 |
| 22 | 1-10 | 160 | HSK63F | ER16 | K20351 |

TILLBEHÖR

| Benämning | Dim | Hylsa | Art.nr. |
|-----------|-----|-------|---------|
| Haknyckel | 35 | ER25 | K20359 |
| Haknyckel | 22 | ER16 | K20345 |



INSPÄNNING

CHUCK MED CYLINDRISKT SKAFT



Teknisk information

- Bästa rundgång genom härdade och dubbelslitsatde spännhylsor.
- Noggrant balanserad chuck och mutter.

Övrigt

Rekommenderad inspänningslängd:

- Hela hylsans längd bör om möjligt fyllas, dock minst 2 x diametern av skaftet.

PRECISIONSCHUCK MED INSPÄNNING AV SKAFTVERKTYG

| D | d | A | S | Hylsa | Art.nr. Hö |
|----|------|----|---------|-------|------------|
| 43 | 2-16 | 55 | MK2/M30 | 415E | V037493 |
| 43 | 2-16 | - | 25x60 | 415E | V037494 |

CHUCK MED CYLINDRISKT SKAFT

| D | d | TL | S | Hylsa | Art.nr. |
|----|------|-----|--------|-------|---------|
| 22 | 1-10 | 135 | 20x100 | ER16 | K20340 |
| 22 | 1-10 | 165 | 20x130 | ER16 | K20341 |
| 22 | 1-10 | 193 | 20x160 | ER16 | K20342 |

TILLBEHÖR

| Benämning | D | Hylsa | Art.nr. |
|-----------|----|-------|---------|
| Haknyckel | 22 | ER16 | K20345 |

KRYMPCHUCK

Krympchuck för montering av skaftverktyg när höga krav på stabilitet och rundgångsnoggrannhet ställs.



Teknisk information

- Används både för höger- eller vänsterrotation.
- Krymptekniken är ett sätt att montera skaftverktyg med toleranser samma som om verktyg och chuck är 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 högt vridmoment och precision.
- Krympchuck kräver att skaft på verktyg som ska monteras håller tolerans g6.
- Vi utför krympning av verktyg före leverans. Verktyg kan även krympas av och ett nytt verktyg krympas fast i befintlig krympchuck.



| d | A | D | S | Art.nr. |
|----|----|----|--------|---------|
| 12 | 75 | 34 | HSK63F | V037712 |
| 14 | 75 | 34 | HSK63F | V037716 |
| 16 | 75 | 34 | HSK63F | V037709 |
| 18 | 75 | 42 | HSK63F | V037718 |
| 20 | 75 | 42 | HSK63F | V037710 |
| 25 | 75 | 42 | HSK63F | V037711 |
| 32 | 90 | 53 | HSK63F | V670001 |

HYDROCHUCK

Teknisk information

- Snabba verktygsbyte.
- Bästa rundgång genom hydrotryck.
- Max varvtal: 24000 v/min.
- Används både för höger- eller vänsterrotation.

HSK63F

| d | A | S | Art.nr. |
|----|----|--------|---------|
| 16 | 80 | HSK63F | K20630 |
| 20 | 80 | HSK63F | K20631 |
| 25 | 85 | HSK63F | K20632 |



RESERVDELAR

| Benämning | Dimension | Art.nr. |
|-----------|-----------|---------|
| T-nyckel | 5x150 | K53532 |
| T-nyckel | 6x150 | K53523 |

TRIBOS-CHUCK

Teknisk information

- Chuck utan rörliga delar, där man behöver en monteringspress vid verktygsbyte.
- Används både för höger- eller vänsterrotation.

TRIBOS HSK63F

| d | A | D | Art.nr. |
|----|----|----|---------|
| 12 | 75 | 19 | K20601 |
| 16 | 75 | 25 | K20602 |
| 20 | 75 | 30 | K20603 |
| 25 | 75 | 36 | K20604 |



INSPÄNNING

BORRCHUCK

Teknisk information

- 3-backschuck för bormning.
- Används både för höger- eller vänsterrotation.

BORRCHUCK HSK63F

| D | d | A | S | Art.nr. |
|----|------|----|--------|---------|
| 50 | 1-13 | 98 | HSK63F | K20460 |
| 57 | 3-16 | 98 | HSK63F | K20461 |

RESERVDELAR

| Benämning | Dimension | Art.nr. |
|-----------|-----------|---------|
| T-nyckel | 6x150 | K53523 |



SPÄNNHYLSOR

Teknisk information

- Dubbelslitsade spännhylsor för högsta spännkraft och bästa rundgångsnoggrannhet.

462E

| d | D | L | Art.nr. |
|----|------|----|---------|
| 3 | 35,5 | 52 | K20550 |
| 4 | 35,5 | 52 | K20552 |
| 5 | 35,5 | 52 | K20554 |
| 6 | 35,5 | 52 | V037429 |
| 7 | 35,5 | 52 | K20557 |
| 8 | 35,5 | 52 | V037430 |
| 9 | 35,5 | 52 | K20559 |
| 10 | 35,5 | 52 | V037431 |
| 11 | 35,5 | 52 | K20568 |
| 12 | 35,5 | 52 | V037432 |
| 13 | 35,5 | 52 | V037433 |
| 14 | 35,5 | 52 | V037434 |
| 15 | 35,5 | 52 | K20569 |
| 16 | 35,5 | 52 | V037435 |
| 18 | 35,5 | 52 | V037436 |
| 20 | 35,5 | 52 | V037437 |
| 25 | 35,5 | 52 | V037438 |



ER16

| d | D | L | Art.nr. |
|------|----|------|----------|
| 1,0 | 17 | 27,5 | N1125005 |
| 1,5 | 17 | 27,5 | N1295604 |
| 2,0 | 17 | 27,5 | N1123683 |
| 2,5 | 17 | 27,5 | N1126832 |
| 3,0 | 17 | 27,5 | N1136014 |
| 3,5 | 17 | 27,5 | N1108458 |
| 4,0 | 17 | 27,5 | N1123978 |
| 4,5 | 17 | 27,5 | N1110558 |
| 5,0 | 17 | 27,5 | N1107148 |
| 5,5 | 17 | 27,5 | N1110557 |
| 6,0 | 17 | 27,5 | N1123829 |
| 6,5 | 17 | 27,5 | N1108459 |
| 7,0 | 17 | 27,5 | N1123759 |
| 7,5 | 17 | 27,5 | N1110559 |
| 8,0 | 17 | 27,5 | N1123945 |
| 8,5 | 17 | 27,5 | N1154644 |
| 9,0 | 17 | 27,5 | N1123931 |
| 9,5 | 17 | 27,5 | N1154645 |
| 10,0 | 17 | 27,5 | N1123730 |



Teknisk information

- Dubbelslitsade spännhylsor för högsta spännkraft och bästa rundgångsnoggrannhet.

ER20

| d | D | L | Art.nr |
|----|----|------|-----------|
| 5 | 21 | 31,5 | V037974 |
| 6 | 21 | 31,5 | V037975 |
| 8 | 21 | 31,5 | V037976 |
| 10 | 21 | 31,5 | V037977 |
| 12 | 21 | 31,5 | V037978 |
| 13 | 21 | 31,5 | V037978-1 |

**ER25**

| d | D | L | Art.nr. |
|----|----|----|-----------|
| 3 | 26 | 34 | V037979-3 |
| 4 | 26 | 34 | V037979-2 |
| 5 | 26 | 34 | V037979-1 |
| 6 | 26 | 34 | V037979 |
| 7 | 26 | 34 | V037979-4 |
| 8 | 26 | 34 | V037980 |
| 10 | 26 | 34 | V037981 |
| 12 | 26 | 34 | V037982 |
| 13 | 26 | 34 | V037983-1 |
| 14 | 26 | 34 | V037983 |
| 16 | 26 | 34 | V037984 |

**ER32**

| d | D | L | Art.nr. |
|----|----|----|---------|
| 3 | 33 | 40 | K20410 |
| 4 | 33 | 40 | K20411 |
| 5 | 33 | 40 | K20412 |
| 6 | 33 | 40 | K20413 |
| 7 | 33 | 40 | K20414 |
| 8 | 33 | 40 | K20415 |
| 9 | 33 | 40 | K20416 |
| 10 | 33 | 40 | K20417 |
| 11 | 33 | 40 | K20418 |
| 12 | 33 | 40 | K20419 |
| 13 | 33 | 40 | K20420 |
| 14 | 33 | 40 | K20421 |
| 15 | 33 | 40 | K20422 |
| 16 | 33 | 40 | K20423 |
| 17 | 33 | 40 | K20424 |
| 18 | 33 | 40 | K20425 |
| 19 | 33 | 40 | K20426 |
| 20 | 33 | 40 | K20427 |



Teknisk information

- Dubbelslitsade spännhylsor för högsta spännkraft och bästa rundgångsnoggrannhet.

ER40

| d | D | L | Art.nr. |
|----|----|----|---------|
| 3 | 41 | 46 | K20518 |
| 4 | 41 | 46 | K20519 |
| 5 | 41 | 46 | K20520 |
| 6 | 41 | 46 | K20521 |
| 7 | 41 | 46 | K20522 |
| 8 | 41 | 46 | K20523 |
| 10 | 41 | 46 | K20524 |
| 12 | 41 | 46 | K20525 |
| 13 | 41 | 46 | K20526 |
| 14 | 41 | 46 | K20527 |
| 16 | 41 | 46 | K20528 |
| 18 | 41 | 46 | K20529 |
| 20 | 41 | 46 | K20530 |
| 25 | 41 | 46 | K20531 |

**ER415E**

| d | D | L | Art.nr. |
|------|------|----|----------|
| 2 | 25,5 | 40 | V02B020 |
| 2,5 | 25,5 | 40 | V02B025 |
| 3 | 25,5 | 40 | V02B030 |
| 3,5 | 25,5 | 40 | V02B035 |
| 4 | 25,5 | 40 | V02B040 |
| 4,5 | 25,5 | 40 | V02B045 |
| 5 | 25,5 | 40 | V02B050 |
| 5,5 | 25,5 | 40 | V02B055 |
| 6 | 25,5 | 40 | V02B060 |
| 6,35 | 25,5 | 40 | V02B0635 |
| 6,5 | 25,5 | 40 | V02B065 |
| 7 | 25,5 | 40 | V02B070 |
| 7,5 | 25,5 | 40 | V02B075 |
| 8 | 25,5 | 40 | V02B080 |
| 8,5 | 25,5 | 40 | V02B085 |
| 9 | 25,5 | 40 | V02B090 |
| 9,5 | 25,5 | 40 | V02B095 |
| 10 | 25,5 | 40 | V02B100 |
| 10,5 | 25,5 | 40 | V02B105 |
| 11 | 25,5 | 40 | V02B110 |
| 12 | 25,5 | 40 | V02B120 |
| 13 | 25,5 | 40 | V02B130 |
| 14 | 25,5 | 40 | V02B140 |
| 15 | 25,5 | 40 | V02B150 |
| 16 | 25,5 | 40 | V02B160 |



Teknisk information

- Dubbelslitsade spännhylsor för högsta spännkraft och bästa rundgångsnoggrannhet.

ETS32

| d | D | L | Art.nr. |
|----|----|----|---------|
| 3 | 33 | 40 | K20580 |
| 4 | 33 | 40 | K20581 |
| 5 | 33 | 40 | K20582 |
| 6 | 33 | 40 | K20583 |
| 8 | 33 | 40 | K20584 |
| 10 | 33 | 40 | K20585 |
| 12 | 33 | 40 | K20586 |
| 14 | 33 | 40 | K20587 |
| 16 | 33 | 40 | K20588 |
| 18 | 33 | 40 | K20589 |
| 20 | 33 | 40 | K20590 |



HSK-63F

Teknisk information

- Noggrant balanserad.
- Rotationssäkring av verktyg genom stift eller förskruvning.
- Rotationssäkrad spännbricka.

**FRÄSDORN KORT UTFÖRANDE**

| d | l | A | TK | Vikt kg | Art.nr. |
|----|----|----|-------|---------|---------|
| 20 | 70 | 45 | 32/M5 | 1,20 | V042987 |
| 30 | 80 | 45 | 48/M6 | 1,60 | V042988 |

FRÄSDORN LÅNGT UTFÖRANDE

| d | l | A | TK | Vikt kg | Art.nr. |
|----|----|----|-------|---------|---------|
| 20 | 70 | 80 | 32/M5 | 1,70 | V042847 |
| 30 | 80 | 80 | 48/M6 | 2,10 | V042951 |



FRÄSDORN MED CYLINDRISKT SKAFT

Teknisk information

- Kort utförande för notfräsar och klingor med max navbredd 10 mm. Levereras med 4 st skruvar M6x16, DTK=48mm.
- Långt utförande för verktyg och verktygssatser.
- Rotationssäkring av verktyg genom stift eller förskruvning.



FRÄSDORN KORT UTFÖRANDE

| d | D | TL | I | TK | S | Art.nr. |
|----|----|-----|---|-------|--------|---------|
| 30 | 59 | 102 | 4 | 48/M6 | 25x90 | V041367 |
| 30 | 59 | 102 | 4 | 48/M6 | 20x90 | V041368 |
| 30 | 59 | 127 | 4 | 48/M6 | 25x115 | V042980 |

FRÄSDORN LÅNGT UTFÖRANDE

| d | D | TL | I | TK | S | Art.nr. |
|----|----|-----|----|-------|-------|---------|
| 20 | 50 | 107 | 40 | 32/M5 | 25x60 | V041124 |
| 20 | 50 | 122 | 55 | 32/M5 | 25x60 | V041125 |
| 20 | 50 | 113 | 55 | 32/M5 | 25x50 | V042984 |
| 20 | 50 | 137 | 70 | 32/M5 | 25x60 | V041126 |
| 30 | 59 | 98 | 40 | 48/M6 | 20x50 | V042986 |
| 30 | 59 | 108 | 40 | 48/M6 | 25x60 | V041128 |



HSK-F 63

För 5-axlig CNC-bearbetning, sågklingor med diameter upp till 350 mm och dubbla klingflänsar för bästa stabilitet eller montering med försänkta skruvar utan yttre fläns.

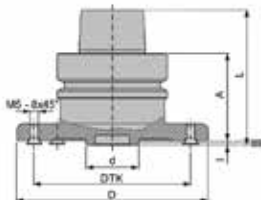
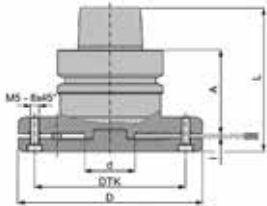


HSK-F 63, DIN 69893, TI 501-0-07

| Maskin | A | d | D | l _{max} | TK | L | Vikt kg | Art.nr. |
|--------|----|----|-----|------------------|----|------|---------|---------|
| Homag | 40 | 30 | 110 | 3,5 | 90 | 75,5 | 2,0 | V663094 |
| Homag | 50 | 30 | 110 | 3,5 | 90 | 85,5 | 2,2 | V663093 |

RESERVDELAR

| Benämning | Dimension | Art.nr. |
|--------------------|-----------|---------|
| Försänkt skruv T20 | M5x12 | V006247 |
| Skruv | M5x16 | V005921 |
| T-nyckel | SW4 | K53531 |
| Torxnyckel | TX20 | V006091 |



KLINGFLÄNS

För 5-axlig CNC-bearbetning, sågklingor med diameter upp till 350 mm och infälld infästning.

Teknisk information

- Klingfläns monteras på verktygshållare för önskat A mått. (V066752 är fläns utan verktygshållare)



HSK-F 63, DIN 69893, TI 501-0-07

| A | d | D | l _{max} | TK | Vikt kg | Art.nr. |
|----|----|-----|------------------|------|---------|---------|
| 22 | 30 | 110 | 3,5 | 90x8 | 0,6 | V066752 |

RESERVDELAR

| Benämning | Dimension | Art.nr. |
|----------------|-----------|---------|
| Försänkt skruv | M5x12 | V006247 |
| T-nyckel | Torx20 | V117511 |
| Skruv | M6x80 | V005938 |



TORNADO

Teknisk information

- Suger upp spånen på ett effektivt sätt vid delning och spårfräsning.
- Spånejektorn är tillverkad i aluminium för minimal vikt.
- Monteras enkelt på en spännhylschuck där den ersätter muttern.



SPÅNEJEKTOR

| D | B | d | För chuck med spännhylsa | Art.nr. |
|----|----|-------|--------------------------|---------|
| 92 | 42 | M48x2 | 462E | K20485 |

KONRENGÖRARE

För rengöring av maskinspindelns inspänningsytor.

| Kona typ | Art.nr. |
|----------|----------|
| HSK63F | N1514497 |
| ISO-30 | N1288838 |
| SK40 | N1606113 |



MONTERINGSHÅLLARE

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

KLINGDORN

| Typ av maskinkona | D | d | Höjd | Art.nr. |
|--|-----|------|------|---------|
| HSK-63F, HSK-63E | 120 | 63 | 140 | V079003 |
| ISO30-Biesse, HSK-50E, HSK-50F, HSK-40E Alberti | 120 | 50 | 140 | V079000 |
| ISO30 SCM, Morbidelli | 120 | 49 | 140 | V079004 |
| ISO30 CMS | 120 | 46 | 140 | V079005 |
| ISO40, BT40 | 120 | 63,5 | 140 | V079001 |
| BT35 | 120 | 53 | 140 | V079009 |
| ISO30 ESSETEAM | 120 | 58 | 140 | V079010 |
| HSK85 Weinig | 139 | 85 | 169 | V079008 |



VÄNDSKÄR



VÄNSKÄR



Teknisk information

- Kvalité HW04F är en allround-kvalité som passar för de flesta träbaserade material:

| | |
|---------------|----|
| MDF | ++ |
| Spånplatta | ++ |
| Hårda träslag | + |
| Mjuka träslag | + |
| Limfog | + |

| | |
|---------------------------|-------|
| <i>Förklaring:</i> | |
| <i>Utomordentligt bra</i> | = +++ |
| <i>Mycket bra</i> | = ++ |
| <i>Bra</i> | = + |
| <i>Inte bra</i> | = - |
| <i>Dålig</i> | = -- |

VÄNSKÄR, TVÅSIDIGT SLIPADE

| Dimension | Kvalité | Art.nr. |
|-------------------|---------|---------|
| 6,5x12x1,5 | HW04F | K53801 |
| 7,5x12x1,5 | HW04F | K53799 |
| 7,65x12x1,5 | HW04F | K53800 |
| 8,6x12x1,5 | HW04F | K54010 |
| 9,0x12x1,5 | HW04F | K53802 |
| 9,6x12x1,5 | HW04F | K54011 |
| 11,6x12x1,5 | HW04F | K54012 |
| 13,6x12x1,5 | HW04F | K53815 |
| 14,6x12x1,5 | HW04F | K53812 |
| 15x12x1,5 | HW04F | K53811 |
| 17x12x1,5 | HW04F | K53816 |
| 20x12x1,5 | HW04F | K53820 |
| 25x12x1,5 (2 hål) | HW04F | K53821 |
| 25x12x1,5 (1 hål) | HW04F | Y585461 |
| 30x12x1,5 | HW04F | K53822 |
| 40x12x1,5 | HW04F | K53830 |
| 50x12x1,5 | HW04F | K53831 |
| 60x12x1,5 | HW04F | K53832 |
| 80x13x2,2 | HW04F | K53840 |
| 100x13x2,2 | HW04F | K53841 |
| 120x13x2,2 | HW04F | K53842 |

VÄNSKÄR, FYRSIDIGT SLIPADE

| Dimension | Kvalité | Art.nr. |
|-------------------|---------|---------|
| 9x9x1,5 | HW04F | K53848 |
| 12x12x1,5 | HW04F | K53810 |
| 19,5x12x1,5 | HW04F | K53860 |
| 29,5x12x1,5 | HW04F | K53861 |
| 30x12x1,5 | HW04F | V005161 |
| 39,5x12x1,5 | HW04F | K53862 |
| 49,5x12x1,5 | HW04F | K53863 |
| 50x12x1,7 (3 hål) | HW04F | K53881 |
| 59,5x12x1,5 | HW04F | K53864 |

VÄNDSKÄR



Teknisk information

- HW03SMG är en kvalitet som lämpar sig bäst för hårda plattmaterial:

| | |
|---------------|-----|
| MDF | +++ |
| Spånplatta | ++ |
| Hårda träslag | - |
| Mjuka träslag | -- |
| Limfog | - |
- HW02SMG är en extrahård kvalitet som lämpad för mycket hårt slitande material:

| | |
|---------------|-----|
| MDF | +++ |
| Spånplatta | +++ |
| Hårda träslag | -- |
| Mjuka träslag | -- |
| Limfog | -- |

Förklaring:

Utomordentligt bra = +++
 Mycket bra = ++
 Bra = +
 Inte bra = -
 Dålig = --

VÄNDSKÄR, TVÅSIDIGT SLIPEDE

| Dimension | Benämning | Kvalité | Art.nr. |
|------------|------------|---------|----------|
| 7,5x12x1,5 | Hård | HW03SMG | K53870 |
| 15x12x1,5 | Hård | HW03SMG | K53872 |
| 20x12x1,5 | Hård | HW03SMG | K53873 |
| 30x12x1,5 | Hård | HW03SMG | K53874 |
| 50x12x1,5 | Hård | HW03SMG | K53876 |
| 30x12x1,5 | Extra hård | HW02SMG | K53963 |
| 50x12x1,5 | Extra hård | HW02SMG | K53995 |
| 60x12x1,5 | Hård | HW03SMG | K53880 |
| 80x13x2,2 | Hård | HW03SMG | K53840-1 |
| 100x13x2,2 | Hård | HW03SMG | K53841-1 |

VÄNDSKÄR, FYRSIDIGT SLIPEDE

| Dimension | Benämning | Kvalité | Art.nr. |
|-------------------|------------|---------|---------|
| 12x12x1,5 | Hård | HW03SMG | K53871 |
| 19,5x12x1,5 | Hård | HW03SMG | K53878 |
| 29,5x12x1,5 | Hård | HW03SMG | K53875 |
| 49,5x12x1,5 | Hård | HW03SMG | K53877 |
| 29,5x12x1,5 | Extra hård | HW02SMG | K53943 |
| 49,5x12x1,5 | Extra hård | HW02SMG | K53945 |
| 50x12x1,7 (3 hål) | Hård | HW03SMG | K53882 |

VÄNSKÄR



Teknisk information

- H, SH och SH+ är kvalitéer som lämpar sig bäst för hårda och framförallt belagda plattmaterial:

| | |
|---------------|-----|
| MDF | +++ |
| Spånplatta | ++ |
| Hårda träslag | - |
| Mjuka träslag | -- |
| Limfog | - |

Förklaring:

| | |
|--------------------|-------|
| Utomordentligt bra | = +++ |
| Mycket bra | = ++ |
| Bra | = + |
| Inte bra | = - |
| Dålig | = -- |

VÄNSKÄR, TVÅSIDIGT SLIPADE

| Dimension | Benämning | Kvalité | Art.nr. |
|-----------|------------|---------|---------|
| 12x12x1,5 | Hård | H | K54140 |
| 12x12x1,5 | Superhård | SH | K54141 |
| 20x12x1,5 | Hård | H | K54142 |
| 20x12x1,5 | Superhård | SH | K54143 |
| 20x12x1,5 | Superhård+ | SH+ | K54144 |
| 30x12x1,5 | Hård | H | K54145 |
| 30x12x1,5 | Superhård | SH | K54146 |
| 30x12x1,5 | Superhård+ | SH+ | K54147 |
| 40x12x1,5 | Hård | H | K54148 |
| 40x12x1,5 | Superhård | SH | K54149 |
| 40x12x1,5 | Superhård+ | SH+ | K54150 |
| 50x12x1,5 | Hård | H | K54151 |
| 50x12x1,5 | Superhård | SH | K54152 |
| 50x12x1,5 | Superhård+ | SH+ | K54153 |
| 60x12x1,5 | Hård | H | K54154 |
| 60x12x1,5 | Superhård | SH | K54155 |

VÄNSKÄR, FYRSIDIGT SLIPADE

| Dimension | Benämning | Kvalité | Art.nr. |
|-------------|------------|---------|---------|
| 29,5x12x1,5 | Hård | H | K54160 |
| 29,5x12x1,5 | Superhård | SH | K54161 |
| 29,2x12x1,5 | Superhård+ | SH+ | K54162 |
| 49,2x12x1,5 | Hård | H | K54163 |
| 49,2x12x1,5 | Superhård | SH | K54164 |
| 49,2x12x1,5 | Superhård+ | SH+ | K54165 |

VÄNDSKÄR LEITZ



Teknisk information

- Kvalité HW lämpad för:
 - MDF ++
 - Spånplatta ++
 - Hårda träslag +
 - Mjuka träslag +
 - Limfog +



Förklaring:
 Utomordentligt bra = +++
 Mycket bra = ++
 Bra = +
 Inte bra = -
 Dålig = --

FYRSIDIGT SLIPADE VÄNDSKÄR FÖR ÖVERFRÄSBORR

| Dimension | Benämning | Kvalité | Art.nr. |
|------------|-----------|---------|---------|
| 20x4,1x1,1 | WL100-1 | HW | V005186 |
| 20x5,5x1,1 | WL100-1 | HW | V005187 |
| 25x5,5x1,1 | WL100-1 | HW | V005188 |
| 30x5,5x1,1 | WL100-1 | HW | V005189 |
| 40x5,5x1,1 | WL100-1 | HW | V005190 |
| 50x5,5x1,1 | WL100-1 | HW | V005191 |

VÄNDSKÄR LEITZ



Teknisk information

- Kvalité HF-F är lämpad för:
 - MDF -
 - Spånplatta +
 - Hårda träslag ++
 - Mjuka träslag ++
 - Limfog +
- Kvalité HW är lämpad för:
 - MDF ++
 - Spånplatta ++
 - Hårda träslag +
 - Mjuka träslag +
 - Limfog +



Förklaring:
 Utomordentligt bra = +++
 Mycket bra = ++
 Bra = +
 Inte bra = -
 Dålig = --

VÄNDSKÄR, TVÅSIDIGT SLIPADE 8MM, HW-F

| Dimension | Benämning | Kvalité | Art.nr. |
|------------|-----------|---------|---------|
| 7,7x8x1,5 | WP8/8 | HW-F | V005068 |
| 9,7x8x1,5 | WP8/10 | HW-F | V005197 |
| 11,7x8x1,5 | WP8/12 | HW-F | V005069 |
| 14,7x8x1,5 | WP8/15 | HW-F | V005070 |
| 19,7x8x1,5 | WP8/20 | HW-F | V005071 |
| 25x8x1,5 | WP8/25 | HW-F | V005198 |
| 30x8x1,5 | WP8/30 | HW-F | V005072 |
| 35x8x1,5 | WP8/35 | HW-F | V005073 |
| 40x8x1,5 | WP8/40 | HW-F | V005074 |
| 45x8x1,5 | WP8/45 | HW-F | V007679 |
| 50x8x1,5 | WP8/50 | HW-F | V005075 |
| 60x8x1,5 | WP8/60 | HW-F | V005076 |
| 70x8x1,5 | WP8/70 | HW-F | V007680 |
| 80x8x1,5 | WP8/80 | HW-F | V005077 |
| 100x8x1,5 | WP8/100 | HW-F | V005184 |
| 120x8x1,5 | WP8/120 | HW-F | V005185 |

FORTSÄTTNING NÄSTA SIDA

Teknisk information

- Kvalité HF-F är lämpad för:
 - MDF -
 - Spånplatta +
 - Hårda träslag ++
 - Mjuka träslag ++
 - Limfog +
- Kvalité HW är lämpad för:
 - MDF ++
 - Spånplatta ++
 - Hårda träslag +
 - Mjuka träslag +
 - Limfog +

Förklaring:

- Utomordentligt bra = +++
- Mycket bra = ++
- Bra = +
- Inte bra = -
- Dålig = --

VÄNSKÄR, TVÅSIDIGT SLIPADE 8MM, HW

| Dimension | Benämning | Kvalité | Art.nr. |
|------------|-----------|---------|---------|
| 7,7x8x1,5 | WP8/8 B | HW | V005053 |
| 9,7x8x1,5 | WP8/10 B | HW | V005054 |
| 11,7x8x1,5 | WP8/12 B | HW | V005055 |
| 14,7x8x1,5 | WP8/15 B | HW | V005056 |
| 19,7x8x1,5 | WP8/20 B | HW | V005057 |
| 25x8x1,5 | WP8/25 B | HW | V005058 |
| 30x8x1,5 | WP8/30 B | HW | V005059 |
| 35x8x1,5 | WP8/35 B | HW | V005400 |
| 40x8x1,5 | WP8/40 B | HW | V005401 |
| 45x8x1,5 | WP8/45 B | HW | V007681 |
| 50x8x1,5 | WP8/50 B | HW | V005402 |
| 60x8x1,5 | WP8/60 B | HW | V005403 |
| 70x8x1,5 | WP8/70 B | HW | V007682 |
| 80x8x1,5 | WP8/80 B | HW | V005404 |
| 100x8x1,5 | WP8/100 B | HW | V005405 |
| 120x8x1,5 | WP8/120 B | HW | V005406 |

**FÖRSKÄR****Teknisk information**

- Kvalité HW04F är en allround-kvalité som passar för de flesta träbaserade material:
 - MDF ++
 - Spånplatta ++
 - Hårda träslag +
 - Mjuka träslag +
 - Limfog +

Förklaring:

- Utomordentligt bra = +++
- Mycket bra = ++
- Bra = +
- Inte bra = -
- Dålig = --

FYRSIDIGA FÖRSKÄR

| Benämning | HW-kvalité | Art.nr. |
|---------------|------------|---------|
| 10,5x10,5x1,5 | HWTL15 | K53849 |
| 14x14x1,2 | HW04F | K54006 |
| 14x14x1,7 | HW04F | K54009 |
| 14x14x2,0 | HW04F | K53850 |
| 15x15x2,5 | HW04F | K53893 |

TRESIDIGT FÖRSKÄR

| Benämning | HW-kvalité | Art.nr. |
|-----------|------------|---------|
| 22x19x2,0 | HW04F | K53895 |

KANTSKÄR



Teknisk information

- Kvalité HW04F är en allround-kvalité som passar för de flesta träbaserade material:

| | |
|---------------|----|
| MDF | ++ |
| Spånplatta | ++ |
| Hårda träslag | + |
| Mjuka träslag | + |
| Limfog | + |

Förklaring:

| | |
|--------------------|-------|
| Utomordentligt bra | = +++ |
| Mycket bra | = ++ |
| Bra | = + |
| Inte bra | = - |
| Dålig | = -- |

RADIE/FASSKÄR

| Dimension | Radie | Kvalité | Art.nr. |
|-----------|---------------|---------|---------|
| 16x22x5 | 1,5 | HW04F | K54220 |
| 16x22x5 | 2 | HW04F | K54221 |
| 16x22x5 | 2,5 | HW04F | K54222 |
| 16x22x5 | 3 | HW04F | K54223 |
| 16x22x5 | 4 | HW04F | K54224 |
| 16x22x6 | 5 | HW04F | K54225 |
| 16x22x5 | Fas 45 grader | HW04F | K54230 |

RADIE/FASSKÄR



Teknisk information

- Kvalité HW04F är en allround-kvalité som passar för de flesta träbaserade material:

| | |
|---------------|----|
| MDF | ++ |
| Spånplatta | ++ |
| Hårda träslag | + |
| Mjuka träslag | + |
| Limfog | + |

Förklaring:

| | |
|--------------------|-------|
| Utomordentligt bra | = +++ |
| Mycket bra | = ++ |
| Bra | = + |
| Inte bra | = - |
| Dålig | = -- |

RADIE/FASSKÄR STANDARD

| Dimension | Radie | Kvalité | Art.nr. |
|-----------|---------------|---------|---------|
| 16x17,5x2 | 1 | HW04F | K54408 |
| 16x17,5x2 | 1,5 | HW04F | K54407 |
| 16x17,5x2 | 2 | HW04F | K54400 |
| 16x17,5x2 | 2,5 | HW04F | K54401 |
| 16x17,5x2 | 3 | HW04F | K54402 |
| 16x17,5x2 | 4 | HW04F | K54403 |
| 16x17,5x2 | 5 | HW04F | K54404 |
| 16x17,5x2 | 6 | HW04F | K54406 |
| 16x17,5x2 | Fas 45 grader | HW04F | K54405 |

RADIE/FASSKÄR TYP FAPIL

| Dimension | Radie | Kvalité | Art.nr. |
|-----------|---------------|---------|----------|
| 16x17,5x2 | 1 | HW04F | K54481 |
| 16x17,5x2 | 1,5 | HW04F | K54481-1 |
| 16x17,5x2 | 2 | HW04F | K54482 |
| 16x17,5x2 | 2,5 | HW04F | K54487 |
| 16x17,5x2 | 3 | HW04F | K54483 |
| 16x17,5x2 | 4 | HW04F | K54484 |
| 16x17,5x2 | 5 | HW04F | K54485 |
| 16x17,5x2 | 6 | HW04F | K54486 |
| 16x17,5x2 | Fas 45 grader | HW04F | K54405 |

RUNDSKÄR

Teknisk information

- Kvalité HW03SMG är en kvalité som lämpar sig bäst för hårda plattmaterial:

| | |
|---------------|-----|
| MDF | +++ |
| Spånplatta | ++ |
| Hårda träslag | - |
| Mjuka träslag | -- |
| Limfog | - |

Förklaring:

| | |
|--------------------|-------|
| Utomordentligt bra | = +++ |
| Mycket bra | = ++ |
| Bra | = + |
| Inte bra | = - |
| Dålig | = -- |

| Dimension | HW-kvalité | Art.nr. |
|-----------|------------|---------|
| 11x4 | HW03SMG | K54130 |



KRING- PRODUKTER

MOMENTNYCKEL MED MEJSLSKAFT

För att dra åt spännskruvar i vändskärsverktyg till rätt moment. Spar på skruv och nycklar, men framförallt för att minimera risken för felaktig åtdragning och därmed risk för utkast av skär.

| Benämning | Dimension | Art.nr. |
|--------------------|---------------------|---------|
| Mejselskaft moment | 1-5 Nm | V745513 |
| Bits | Torx 8, L=175mm | V745551 |
| Bits | Torx 9, L=175mm | V745552 |
| Bits | Torx 10, L=175mm | V745553 |
| Bits | Torx 15, L=175mm | V745554 |
| Bits | Torx 20, L=175mm | V745555 |
| Bits | Torx 25, L=175mm | V745556 |
| Bits | Insex 2,5mm L=175mm | V745558 |
| Bits | Insex 3,0mm L=175mm | V745559 |



MOMENTNYCKEL MED T-HANDTAG

För att dra åt skruvar i vändskärsverktyg till rätt moment. Spar på skruv och nycklar, men framförallt för att minimera risken för felaktig åtdragning och därmed risk för utkast av skär.

| Benämning | Dimension | Art.nr. |
|------------------------|---------------------|---------|
| T-handtag moment | 5-14 Nm | V745500 |
| Bitshållare exkl. bits | 1/4, S=6mm, L=105mm | V745540 |
| Bits | 3mm insex, L=50mm | V745541 |
| Bits | 4mm insex, L=50mm | V745542 |
| Bits | 5mm insex, L=50mm | V745543 |
| Bits | 6mm insex, L=50mm | V745544 |
| Bits | Torx 10, L=50mm | V745545 |
| Bits | Torx 15, L=50mm | V745546 |
| Bits | Torx 20, L=50mm | V745547 |
| Bits | Torx 25, L=50mm | V745548 |
| Bits | Torx 30, L=50mm | V745549 |
| Bits | Torx 40, L=50mm | V745550 |





MOMENTNYCKEL FÖR SPÄNNHYLSCHUCK

För säker fastspänning av verktyg i er spännhylschuck.
Momentnyckeln kompletteras med C-grepp för den spännhylstyp ni använder.

| Benämning | Specifikation | Dimension | Art.nr. |
|----------------------------|-------------------|-----------|---------|
| Momentnyckel exkl. C-grepp | 60-300 Nm | - | K20475 |
| C-grepp | För E462 och ER40 | 60-63 | K20476 |
| C-grepp | För ER25 | 42 | K20477 |
| C-grepp | För ER32 | 50 | K20478 |

DISTANSRINGAR FÖR FRÄSDORNAR



DISTANSRINGAR FÖR FRÄSDORN D=20 MED 4 HÅL

| D | Tjocklek | d | NLA | Art.nr. |
|----|----------|----|--------|---------|
| 45 | 0,1 | 20 | 4/6/32 | V029208 |
| 45 | 0,3 | 20 | 4/6/32 | V029209 |
| 45 | 0,5 | 20 | 4/6/32 | V029210 |
| 45 | 1,0 | 20 | 4/6/32 | V029211 |
| 45 | 3,0 | 20 | 4/6/32 | V028089 |
| 45 | 5,0 | 20 | 4/6/32 | V028089 |
| 45 | 10,0 | 20 | 4/6/32 | V028090 |
| 45 | 20,0 | 20 | 4/6/32 | V028639 |

DISTANSRINGAR FÖR FRÄSDORN D=30 MED 6 HÅL

| D | Tjocklek | d | NLA | Art.nr. |
|----|----------|----|--------|---------|
| 60 | 0,1 | 30 | 6/7/48 | V027914 |
| 60 | 0,3 | 30 | 6/7/48 | V027915 |
| 60 | 0,5 | 30 | 6/7/48 | V027916 |
| 60 | 1,0 | 30 | 6/7/48 | V027917 |
| 60 | 3,0 | 30 | 6/7/48 | V028580 |
| 60 | 4,0 | 30 | 6/7/48 | V028581 |
| 60 | 5,0 | 30 | 6/7/48 | V028582 |
| 60 | 6,0 | 30 | 6/7/48 | V028583 |
| 60 | 7,0 | 30 | 6/7/48 | V028584 |
| 60 | 8,0 | 30 | 6/7/48 | V028585 |
| 60 | 10,0 | 30 | 6/7/48 | V028586 |
| 60 | 11,0 | 30 | 6/7/48 | V028587 |
| 60 | 12,0 | 30 | 6/7/48 | V028588 |
| 60 | 15,0 | 30 | 6/7/48 | V028589 |
| 60 | 17,5 | 30 | 6/7/48 | V028590 |
| 60 | 20,0 | 30 | 6/7/48 | V028591 |

POLERSKIVOR FÖR MDF

Polerskivor för portätning av bearbetad MDF kant.

Teknisk information

- För montering på dorn till CNC-maskin eller för montering på spindel i bordsfräs eller hyvel. Begär bruksanvisning.

POLERSKIVOR FÖR MDF

| D | B | d | Max varvtal | Art.nr. |
|-----|----|------|-------------|---------|
| 150 | 25 | 30 | 6000 | K63002 |
| 150 | 50 | 30 | 6000 | K63004 |
| 200 | 25 | 76,2 | 4500 | K63005 |
| 200 | 50 | 76,2 | 4500 | K63006 |



FÖR MONTAGE PÅ POLERSKIVA MED HÅL Ø76,2 MM. TILLBEHÖR REDUCERINGSFLÄNS.

| D | d | Kilspår | Art.nr. |
|------|----|---------|---------|
| 76,2 | 40 | - | K63010 |
| 76,2 | 35 | - | K63011 |
| 76,2 | 35 | 8x4 | K63012 |

EDGESANDER

Putshuvud för raka kanter.

| D | B | S | N.Max | Art.nr. |
|----|----|----|-------|---------|
| 60 | 60 | 25 | 5000 | K63101 |

RESERVDELAR

| Benämning | Dimension | Kornstorlek | Art.nr. |
|------------|-----------|-------------|------------|
| Putspapper | 60x60 | 80 | K63101-080 |
| Putspapper | 60x60 | 100 | K63101-100 |
| Putspapper | 60x60 | 120 | K63101-120 |
| Putspapper | 60x60 | 150 | K63101-150 |
| Putspapper | 60x60 | 180 | K63101-180 |
| Putshuvud | 60x60x20 | | K63100 |
| Dorn | d=20 S25 | | K63125 |



MALLTEJP

Ett enkelt och snabbt sätt att tillverka nya mallar när man använder malltejp, ingen spårfräsning för gummlist behövs. Överlägsen friktion i sidled vilket gör att denna produkt även fungerar bra till små arbetsstycken.



| Bredd | Längd | Art.nr. |
|-------|----------|---------|
| 6 | 60 meter | V745300 |
| 10 | 60 meter | V745301 |

MÄTPLATTA

Mätplatta i kompaktlaminat för enkel längdmätning av verktyg.

| Benämning | Dimension | Art.nr. |
|----------------------|----------------|---------|
| Mätplatta för HSK63F | 400x350x12 mm | V745031 |
| Digitalt höjdmått | Mäthöjd 500 mm | V745032 |
| Digitalt höjdmått | Mäthöjd 300 mm | V745033 |





CUTTING EXCELLENCE. CLOSE TO YOU.

LSAB är en verktygsleverantör som erbjuder den träbearbetande industrin verktygslösningar med tillhörande slipservice. Vårt erbjudande för träindustrin innefattar allt från sågverket till inredningar, kök, dörrar, fönster, möbler, trappor, golv etc.

Vi har specialistkunskaper inom alla områden för att hjälpa er till den bästa lösningen med det bästa ekonomiska utfallet som följd.

LSAB ingår i LSAB Group som är del av Latour Industries AB - ett av sex helägda affärsområden inom Investment AB Latour. LSAB Group har idag verksamhet i totalt 6 länder, är tillsammans cirka 250 medarbetare och exporterar till ytterligare ett 40-tal marknader. Våra produkter återfinns på samtliga kontinenter utom Antarktis.

KONTAKTA OSS FÖR MER INFORMATION!

010-557 55 60 / support@lsab.se

WWW.LSAB.SE

LSAB
cutting excellence

A PART OF **LSAB GROUP**