



LEGNO TENERO E DURO
SOFTWOOD - HARDWOOD



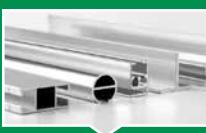
MDF - PANNELLI TRUCIOLATI
MDF - CHIPBOARD



IMPIALLACCI E LAMINATI
VENEERED AND LAMINATES



ACRILICI - FIBRA DI VETRO
ADVANCED MATERIALS



ALLUMINIO
ALUMINIUM



MATERIE PLASTICHE
PLASTIC MATERIAL
SOLID SURFACE



TERMOPLASTICI
PLASTIC COATED



PLEXIGLASS

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORE

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

IDEALE PER LA FRESATURA DI / IDEAL FOR ROUTING



LEGNO TENERO E DURO
SOFTWOOD - HARDWOOD



MDF - PANNELLI TRUCIOLATI
MDF - CHIPBOARD



IMPIALLACCIATI E LAMINATI
VENEERED AND LAMINATES



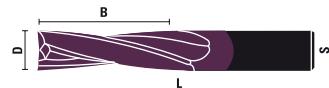
SOLID SURFACE



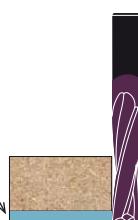
TERMOPLASTICI
PLASTIC COATED

FRESE HW INTEGRALE ELICA DESTRA Z=2 SOLID CARBIDE SPIRAL CUTTERS FINISH STYLE Z=2

ART. T142.KD



Migliore finitura
piano inferiore
Excellent finish
on bottom side



KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORE

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

- Rotazione destra con elica destra "TIPO TRAENTE"
- Tagliente lappato e ricoperto per un minore attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo
- **Elevatissima durata dell'utensile e migliori performance**
- Assicura un taglio rapido e una migliore finitura sul piano inferiore del pannello poiché espelle i trucioli verso l'alto.
- Per centri di lavoro, pantografi CNC e macchine punto a punto
- Per legni teneri e duri, pannelli truciolati, MDF, HF, lamellari, termoplastici materiali minerali (CORIAN®, ecc)
- Right-hand rotation with "UP CUT SPIRAL"
- **Polished and coated cutting edge for improved chip evacuation and less friction for excellent performance**
- **Longer tool life and greater cutting quality**
- The upcut spiral ejects chips up for an excellent finish on the bottom side of the panel.
- To be used on machining centres, CNC routers and point to point machines
- For **softwood and hardwood, chipboard, MDF, HF, plywood, plastic coated, mineral materials (CORIAN® etc)**

Rotaz. Dx/RH rot.

D

B

L

S

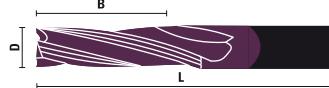
Z

| | | | | | |
|--------------|----|----|-----|----|---|
| T142.030.RKD | 3 | 12 | 50 | 3 | 2 |
| T142.040.RKD | 4 | 12 | 50 | 4 | 2 |
| T142.050.RKD | 5 | 17 | 50 | 5 | 2 |
| T142.060.RKD | 6 | 17 | 60 | 6 | 2 |
| T142.061.RKD | 6 | 27 | 60 | 6 | 2 |
| T142.080.RKD | 8 | 22 | 80 | 8 | 2 |
| T142.081.RKD | 8 | 35 | 80 | 8 | 2 |
| T142.100.RKD | 10 | 35 | 80 | 10 | 2 |
| T142.101.RKD | 10 | 45 | 100 | 10 | 2 |
| T142.121.RKD | 12 | 45 | 100 | 12 | 2 |

FRESE HW INTEGRALE ELICA DESTRA Z=3 SOLID CARBIDE SPIRAL CUTTERS FINISH STYLE Z=3

ART. T143.KD

KleinDIA®



Migliore finitura
piano inferiore
Excellent finish
on bottom side



KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORE

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

- Rotazione destra con elica destra "TIPO TRAENTE"
- Tagliente lappato e ricoperto per un minore attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo
- **Elevatissima durata dell'utensile e migliori performance**

- Assicura un taglio rapido e una migliore finitura sul piano inferiore del pannello poiché espelle i trucioli verso l'alto.
- Per centri di lavoro, pantografi CNC e macchine punto a punto
- Per legni teneri e duri, pannelli truciolati, MDF, HF, lamellari, termoplastici, materiali minerali (CORIAN®, ecc)

- Right-hand rotation with "UP CUT SPIRAL"

- **Polished and coated cutting edge for improved chip evacuation and less friction for excellent performance**

- **Longer tool life and greater cutting quality**

- The upcut spiral ejects chips up for an excellent finish on the bottom side of the panel.
- To be used on machining centres, CNC routers and point to point machines
- For **softwood and hardwood, chipboard, MDF, HF, plywood, plastic coated, mineral materials (CORIAN® etc)**

Rotaz. Dx/RH rot.

D

B

L

S

Z

| | | | | | |
|--------------|----|----|-----|----|---|
| T143.081.RKD | 8 | 35 | 80 | 8 | 3 |
| T143.100.RKD | 10 | 35 | 80 | 10 | 3 |
| T143.101.RKD | 10 | 45 | 100 | 10 | 3 |
| T143.121.RKD | 12 | 45 | 100 | 12 | 3 |

IDEALE PER LA FRESATURA DI / IDEAL FOR ROUTING



LEGNO TENERO E DURO
SOFTWOOD - HARDWOOD



MDF - PANNELLI TRUCIOLATI
MDF - CHIPBOARD



IMPIALLACCIATI E LAMINATI
VENEERED AND LAMINATES



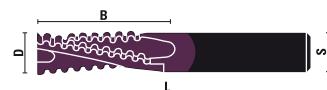
SOLID SURFACE



TERMOPLASTICI
PLASTIC COATED

FRESE HW INTEGRALE ELICA DESTRA Z=3 CON ROMPITRUCIOLO SOLID CARBIDE SPIRAL CUTTERS ROUGHING STYLE Z=3

ART. T144.KD



KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORE

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

- Rotazione destra con elica destra "TIPO TRAENTE"
- Tagliente lappato e ricoperto per un minore attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo
- Esecuzione con rompitruciolo
- **Elevatissima durata dell'utensile e migliori performance**
- Per centri di lavoro, pantografi CNC e macchine punto a punto
- Adatte alla sgrossatura, garantiscono un'elevata velocità di avanzamento
- **Right-hand rotation with "UP CUT SPIRAL"**
- **Polished and coated cutting edge for improved chip evacuation and less friction for excellent performance**
- **Chip-breaker execution**
- **Longer tool life and greater cutting quality**
- **To be used on machining centres, CNC routers and point to point machines**
- **Suitable for roughing, they guarantee a high feed rate**

Rotaz. Dx/RH rot.

| | D | B | L | S | Z |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| T144.081.RKD | 8 | 35 | 80 | 8 | 3 |
| T144.100.RKD | 10 | 35 | 80 | 10 | 3 |
| T144.101.RKD | 10 | 45 | 100 | 10 | 3 |
| T144.121.RKD | 12 | 45 | 100 | 12 | 3 |
| T144.161.RKD | 16 | 55 | 100 | 16 | 3 |

FRESE HW INTEGRALE ELICA SINISTRA Z=2 SOLID CARBIDE SPIRAL CUTTERS, FINISH STYLE Z=2

ART. T152.KD



Migliore finitura
piano superiore
Excellent finish on
panel top side



- Rotazione destra con elica sinistra "TIPO SPINGENTE"
- Tagliente lappato e ricoperto per un minore attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo
- **Elevatissima durata dell'utensile e migliori performance**
- Per centri di lavoro, pantografi CNC e macchine punto a punto
- Per legni teneri e duri, pannelli truciolati, MDF, HF, lamellari, termoplastici, materiali minerali (CORIAN® ecc.)
- **Right-hand rotation with "DOWN CUT SPIRAL"**
- **Polished and coated cutting edge for improved chip evacuation and less friction for excellent performance**
- **Longer tool life and greater cutting quality**
- **To be used on machining centres, CNC routers and point to point machines**
- **For softwood and hardwood, chipboard, MDF, HF, plywood, plastic coated, mineral materials (CORIAN® ecc.)**

KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORE

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

Rotaz. Dx/RH rot.

| | D | B | L | S | Z |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| T152.030.RKD | 3 | 12 | 50 | 3 | 2 |
| T152.040.RKD | 4 | 12 | 50 | 4 | 2 |
| T152.050.RKD | 5 | 17 | 50 | 5 | 2 |
| T152.060.RKD | 6 | 17 | 50 | 6 | 2 |
| T152.080.RKD | 8 | 22 | 80 | 8 | 2 |
| T152.101.RKD | 10 | 45 | 80 | 10 | 2 |

IDEALE PER LA FRESATURA DI / IDEAL FOR ROUTING



LEGNO TENERO E DUR
SOFTWOOD - HARDWOOD



MDF - PANNELLI TRUCIOLATI
MDF - CHIPBOARD



IMPIALLACCIATI E LAMINATI
VEEERED AND LAMINATES



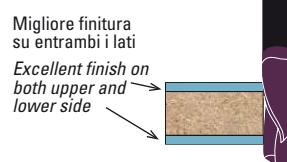
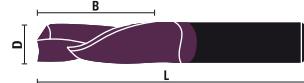
SOLID SURFACE



TERMOPLASTICI
PLASTIC COATED

FRESE HW INTEGRALE A DOPPIA ELICA Z=1+1 SOLID CARBIDE COMPRESSION CUTTERS Z=1+1

ART. T155.KD



KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORI

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

Rotaz. Dx/RH rot.

T155.061.RKD

D

B

L

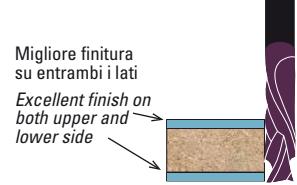
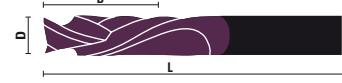
Z

1+1

- Rotazione destra con elica a compressione
- Ottima finitura del pannello su entrambi i piani
- Tagliente lappato e ricoperto per un minore attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo
- **Elevatissima durata dell'utensile e migliori performance**
- Per legni teneri e duri, pannelli truciolati, MDF, HF, laminati su due lati, lamellari, termoplastici, materiali minerali (CORIAN® ecc.)
- Per centri di lavoro, pantografi CNC e macchine punto a punto
- **Right-hand rotation**
- **Excellent finish on both upper and lower side of the panel**
- **Polished and coated cutting edge for improved chip evacuation and less friction for excellent performance**
- **Longer tool life and greater cutting quality**
- **For softwood and hardwood, chipboard, MDF, HF, double-sided melamine and laminated, plywood, plastic coated, mineral materials (CORIAN® ecc.)**
- **To be used on machining centres, CNC routers and point to point machines**

FRESE HW INTEGRALE A DOPPIA ELICA Z=2+2 SOLID CARBIDE COMPRESSION CUTTERS Z=2+2

ART. T156.KD



KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORI

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

Rotaz. Dx/RH rot.

T156.080.RKD

D

B

L

Z

2+2

- Rotazione destra con doppia elica a compressione
- Ottima finitura del pannello su entrambi i piani
- Tagliente lappato e ricoperto per un minore attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo
- **Elevatissima durata dell'utensile e migliori performance**
- Per legni teneri e duri, pannelli truciolati, MDF, HF, laminati su due lati, lamellari, termoplastici, materiali minerali (CORIAN® ecc.)
- Per centri di lavoro, pantografi CNC e macchine punto a punto
- **Right-hand rotation**
- **Excellent finish on both upper and lower side of the panel**
- **Polished and coated cutting edge for improved chip evacuation and less friction for excellent performance**
- **Longer tool life and greater cutting quality**
- **For softwood and hardwood, chipboard, MDF, HF, double-sided melamine and laminated, plywood, plastic coated, mineral materials (CORIAN® ecc.)**
- **To be used on machining centres, CNC routers and point to point machines**

IDEALE PER LA FRESATURA DI / IDEAL FOR ROUTING



LEGNO TENERO E DURO
SOFTWOOD - HARDWOOD



MDF - PANNELLI TRUCIOLATI
MDF - CHIPBOARD



IMPIALLACCIATI E LAMINATI
VENEERED AND LAMINATES

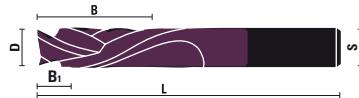


SOLID SURFACE



TERMOPLASTICI
PLASTIC COATED

FRESE HW INTEGRALE A DOPPIA ELICA Z=2+2 SOLID CARBIDE MORTISE COMPRESSION Z=2+2 ART. T156.MKD



Migliore finitura su entrambi i lati
Excellent finish on both upper and lower side

KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORE

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

- Rotazione destra con **doppia elica a compressione**
- Ottima finitura del pannello su entrambi i piani
- Tagliente lappato e ricoperto per un minore attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo
- **Elevatissima durata dell'utensile e migliori performance**
- Queste frese sono caratterizzate da una minore lunghezza della parte traente per mortasare
- Per **legni teneri e duri, pannelli truciolati, MDF, HF, laminati su due lati, lamellari, termoplastici, materiali minerali (CORIAN® ecc.)**
- Per centri di lavoro, pantografi CNC e macchine punto a punto

Right-hand rotation

Excellent finish on both upper and lower side of the panel

- Polished and coated cutting edge for improved chip evacuation and less friction for excellent performance

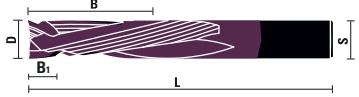
Longer tool life and greater cutting quality

- These tools have a shorter up-cut section compared to standard compression bits. They are suitable for mortising, grooving, routing and dado
- For **softwood and hardwood, chipboard, MDF, HF, double-sided melamine and laminated, plywood, plastic coated, mineral materials (CORIAN® ecc.)**
- To be used on machining centres, CNC routers and point to point machines

Rotaz. Dx/RH rot.

| | D | B | B₁ | L | S | Z |
|---------------|----------|----------|----------------------|----------|----------|----------|
| T156.095.RMKD | 3/8" | 7/8" | 0,200" (5 mm) | 3" | 3/8" | 2+2 |
| T156.096.RMKD | 3/8" | 1-1/4" | 0,200" (5 mm) | 3" | 3/8" | 2+2 |
| T156.125.RMKD | 12 | 25 | 5 mm (0,200") | 80 | 12 | 2+2 |
| T156.127.RMKD | 1/2" | 7/8" | 0,200" (5 mm) | 3" | 1/2" | 2+2 |
| T156.128.RMKD | 1/2" | 1-1/4" | 0,200" (5 mm) | 3" | 1/2" | 2+2 |

FRESE HW INTEGRALE A COMPRESSIONE Z=3+3 SOLID CARBIDE MORTISE COMPRESSION Z=3+3 ART. T356.MKD



Migliore finitura su entrambi i lati
Excellent finish on both upper and lower side

KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORE

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

Right-hand rotation

Excellent finish on both upper and lower side of the panel

- Polished and coated cutting edge for improved chip evacuation and less friction for excellent performance
- **Longer tool life and greater cutting quality**
- These tools have a shorter up-cut section compared to standard compression bits. They are suitable for mortising, grooving, routing and dado
- For **softwood and hardwood, chipboard, MDF, HF, double-sided melamine and laminated, plywood, plastic coated, mineral materials (CORIAN® ecc.)**
- To be used on machining centres, CNC routers and point to point machines retaining rings.

Rotaz. Dx/RH rot.

| | D | B | B₁ | L | S | Z |
|---------------|----------|----------|----------------------|----------|----------|----------|
| T356.095.RMKD | 3/8" | 7/8" | 0,200" (5 mm) | 3" | 3/8" | 3+3 |
| T356.096.RMKD | 3/8" | 1-1/4" | 0,200" (5 mm) | 3" | 3/8" | 3+3 |
| T356.127.RMKD | 1/2" | 7/8" | 0,200" (5 mm) | 3" | 1/2" | 3+3 |
| T356.128.RMKD | 1/2" | 1-1/4" | 0,200" (5 mm) | 3" | 1/2" | 3+3 |

IDEALE PER LA FRESEatura DI / IDEAL FOR ROUTING



LEGNO TENERO E DURO
SOFTWOOD - HARDWOOD



MDF - PANNELLI TRUCIOLATI
MDF - CHIPBOARD



IMPIALLACCIATI E LAMINATI
VENEERED AND LAMINATES



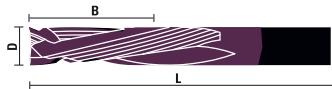
SOLID SURFACE



TERMOPLASTICI
PLASTIC COATED

FRESE HW INTEGRALE A COMPRESSIONE Z=3+3 SOLID CARBIDE MORTISE COMPRESSION Z=3+3

ART. T356.KD



Migliore finitura su entrambi i lati
Excellent finish on both upper and lower side



KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MASSIMA

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

- Rotazione destra con tre eliche a compressione

- Ottima finitura del pannello su entrambi i piani

- Tagliente lappato e ricoperto per un minore attrito

e una migliore fuoriuscita del truciolo

- **Elevatissima durata dell'utensile e migliori performance**

- Per legni teneri e duri, pannelli truciolati, MDF, HF, laminati su due lati, lamellari, termoplastici, materiali minerali (CORIAN® ecc.)

- Per centri di lavoro, pantografi CNC e macchine punto a punto

- **Right-hand rotation**

- **Excellent finish on both upper and lower side of the panel**

- **Polished and coated cutting edge for improved chip evacuation and less friction for excellent performance**

- **Longer tool life and greater cutting quality**

- **For softwood and hardwood, chipboard, MDF, HF, double-sided melamine and plywood, plastic coated, mineral materials (CORIAN® ecc.)**

- **To be used on machining centres, CNC routers and point to point machines retaining rings.**

Rotaz. Dx/RH rot.

D **B** **L** **Z**

T356.120.RKD

12

32

80

3+3

T356.121.RKD

12

42

100

3+3

FRESE HW INTEGRALE PER SGROSSATURA E FINITURA SOLID CARBIDE SPIRAL ROUTER BITS FINISH/ROUGHING STYLE

ART. T344.KD



Migliore finitura piano inferiore
Excellent finish on bottom side



KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MASSIMA

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

- Rotazione destra con elica destra "TIPO TRAENTE".

- **Rompitruciolo con speciale geometria semi-finitore.**

- Tagliente lappato e ricoperto per un minor attrito
e una migliore fuoriuscita del truciolo.

- Assicura un taglio rapido e una migliore finitura sul piano inferiore
del pannello poiché espelle i trucioli verso l'alto.

- Per centri di lavoro, pantografi CNC e macchine punto a punto.

- Per legni teneri e duri, pannelli truciolati, MDF, HF, lamellari, termoplastici,
materiali minerali (CORIAN® ecc.)

- Per frese da Ø 12 a Ø 20 si esegue sede per anello di ritegno (Seeger).

- **Right-hand rotation with "UP CUT SPIRAL".**

- **Semi-finished chip breaker execution**

- **Polished and coated cutting edges for improved chip ejection and less friction.**

- **The upcut spiral ejects chips up for an excellent finish on the bottom side of the panel.**

- **To be used on machining centres, CNC routers and point to point machines.
For softwood and hardwood, chipboard, MDF, HF, plywood, plastic coated,
mineral materials (CORIAN® ecc.).**

- **Router bits with diameter from 12 mm, are produced with shank for Seeger
retaining rings.**

Rotaz. Dx/RH rot.

D **B** **L** **S** **Z**

T344.080.RKD

8

30

80

8

T344.100.RKD

10

35

80

10

T344.120.RKD

12

35

80

12

T344.121.RKD

12

45

90

12

T344.140.RKD

14

55

110

14

T344.160.RKD

16

55

110

16

T344.161.RKD

16

75

130

16

T344.200.RKD

20

55

110

20

T344.201.RKD

20

75

130

20

IDEALE PER LA FRESEatura DI / IDEAL FOR ROUTING



LEGNO TENERO E DURO
SOFTWOOD - HARDWOOD



MDF - PANNELLI TRUCIOLATI
MDF - CHIPBOARD



IMPIALLACCIATI E LAMINATI
VENEERED AND LAMINATES



SOLID SURFACE



TERMOPLASTICI
PLASTIC COATED

FRESE HW INTEGRALE PER SGROSSATURA E FINITURA SOLID CARBIDE SPIRAL ROUTER BITS FINISH/ROUGHING STYLE ART. T354.KD



KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORE

UP TO
4/6X
TOOL LIFE



- Rotazione destra con elica sinistra "TIPO SPINGENTE".
- Rompitruciolo con speciale geometria per semi-finitura.
- Tagliente lappato e ricoperto per un minor attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo.
- Assicura un taglio rapido e una migliore finitura sul piano superiore del pannello poiché espelle i trucioli verso il basso.
- Per centri di lavoro, pantografi CNC e macchine punto a punto.
- Per legni teneri e duri, pannelli truciolati, MDF, HF, lamellari, termoplastici, materiali minerali (CORIAN® ecc.).
- Per frese da Ø 12 a Ø 20 si esegue sede per anello di ritegno (Seeger).
- Right-hand rotation with "DOWN CUT SPIRAL".
- **Semi-finished chip breaker execution**
- **Polished and coated cutting edges for improved chip ejection and less friction.**
- **The downcut spiral ejects chips down for an excellent finish on the top side of the panel.**
- To be used on machining centres, CNC routers and point to point machines.
- For **softwood and hardwood, chipboard, MDF, HF, plywood, plastic coated, mineral materials (CORIAN® ecc.)**.
- Router bits with diameter from 12 mm, are produced with shank for Seeger retaining rings.

Rotaz. Dx/RH rot.

D

B

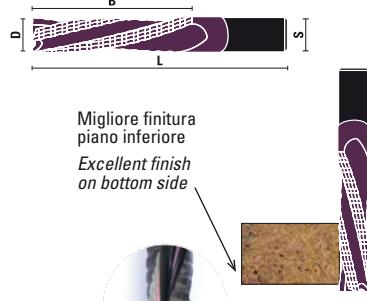
L

S

Z

| | | | | | |
|--------------|----|----|-----|----|---|
| T354.100.RKD | 10 | 35 | 80 | 10 | 2 |
| T354.120.RKD | 12 | 35 | 80 | 12 | 3 |
| T354.160.RKD | 16 | 55 | 110 | 16 | 3 |
| T354.161.RKD | 16 | 75 | 130 | 16 | 3 |
| T354.200.RKD | 20 | 55 | 110 | 20 | 3 |

FRESE HW INTEGRALE PER SGROSSATURA E FINITURA SOLID CARBIDE SPIRAL ROUTER BITS FINISH/ROUGHING STYLE ART. T354.KD



KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORE

UP TO
4/6X
TOOL LIFE



- Rotazione sinistra con elica sinistra "TIPO TRAENTE".
- Rompitruciolo con speciale geometria per semi-finitura.
- Tagliente lappato e ricoperto per un minor attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo.
- Assicura un taglio rapido e una migliore finitura sul piano inferiore del pannello poiché espelle i trucioli verso il basso.
- Per centri di lavoro, pantografi CNC e macchine punto a punto.
- Per legni teneri e duri, pannelli truciolati, MDF, HF, lamellari, termoplastici, materiali minerali (CORIAN® ecc.).
- Per frese da Ø 12 a Ø 20 si esegue sede per anello di ritegno (Seeger).
- Left-hand rotation with "UP CUT SPIRAL".
- **Semi-finished chip breaker execution**
- **Polished and coated cutting edges for improved chip ejection and less friction.**
- **The upcut spiral ejects chips down for an excellent finish on the top side of the panel.**
- To be used on machining centres, CNC routers and point to point machines.
- For **softwood and hardwood, chipboard, MDF, HF, plywood, plastic coated, mineral materials (CORIAN® ecc.)**.
- Router bits with diameter from 12 mm, are produced with shank for Seeger retaining rings.

Rotaz. Dx/RH rot.

D

B

L

S

Z

| | | | | | |
|--------------|----|----|-----|----|---|
| T354.100.LKD | 10 | 35 | 80 | 10 | 2 |
| T354.120.LKD | 12 | 35 | 80 | 12 | 3 |
| T354.160.LKD | 16 | 55 | 110 | 16 | 3 |
| T354.161.LKD | 16 | 75 | 130 | 16 | 3 |
| T354.200.LKD | 20 | 55 | 110 | 20 | 3 |

IDEALE PER LA FRESATURA DI / IDEAL FOR ROUTING



LEGNO TENERO E DURO
SOFTWOOD - HARDWOOD



MDF - PANNELLI TRUCIOLATI
MDF - CHIPBOARD



IMPIALLACCIATI E LAMINATI
VENEERED AND LAMINATES

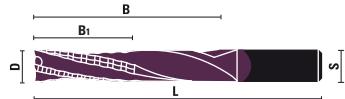


SOLID SURFACE



TERMOPLASTICI
PLASTIC COATED

FRESE HW INTEGRALE PER SERRATURE Z=3 SOLID CARBIDE SPIRAL CUTTERS FOR LOCK.CASE ART. T357.KD



KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORI

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

- Rotazione destra con elica destra "TIPO TRAENTE"
- Esecuzione con rompitruciolo semifinitore
- Per realizzare sedi per serrature e cerniere
- Tagliente lappato e ricoperto per un minore attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo. Elevate prestazioni.
- Per centri di lavoro, pantografi CNC e macchine punto a punto
- Per legni teneri e duri, pannelli truciolati, MDF, HF, lamellari, termoplastici, materiali minerali (CORIAN®, ecc.)
- Right-hand rotation with "UP CUT SPIRAL"
- Semifinished chip-breaker execution (roughing and finishing)
- For locks and slot mortising
- Polished and coated cutting edge for improved chip evacuation and less friction for excellent performance
- To be used on machining centres, CNC routers and point to point machines
- For softwood and hardwood, chipboard, MDF, HF, plywood, plastic coated, mineral materials (CORIAN®, etc.)

Rotaz. Dx/RH rot.

T357.162.RKD

D

16

B₁

45

B

100

L

150

S

16x45

Z

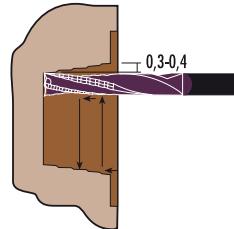
3

ESEMPIO DI UTILIZZO

- Lavorazione a gradini 0,3-0,4 mm
- Grande profondità di fresata con ottima capacità di scarico

USE EXAMPLE

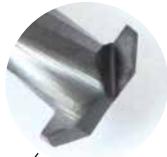
- Stepwise processing 0,3-0,4 mm
- Can work deeply and have excellent chip evacuation



PER INCASTRI LAMELLO P-SYSTEM / CUTTER FOR LAMELLO P-SYSTEM



FRESE HW INTEGRALE PER INCASTRI "LAMELLO®" SOLID CARBIDE SPIRAL CUTTERS "LAMELLO®" ART. T169.KD



- Adatta per fare la sede del Lamello P-System con macchina CNC a 3 e/o 5 assi
- Rotazione destra
- Tagliente lappato e ricoperto per un minore attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo
- **Elevatissima durata dell'utensile e migliori performance**

- Suitable for making the groove for Lamello P-System with CNC router with 3 and/or 5 axis
- RH rotation
- Polished and coated cutting edge for improved chip evacuation and less friction for excellent performance
- **Longer tool life and greater cutting quality**

KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORI

UP TO
4/6X
TOOL LIFE



Rotaz. Dx/RH rot.

T169.098.RKD

D

9,8

B

23

L

80

S

12

Z

2

IDEALE PER LA FRESATURA DI / IDEAL FOR ROUTING



ACRILICI - FIBRA DI VETRO
ADVANCED MATERIALS



MATERIE PLASTICHE
PLASTIC MATERIAL
SOLID SURFACE

FRESE HW INTEGRALE ELICA SINISTRA Z=1 SOLID CARBIDE SPIRAL BITS DOWN CUT Z=1 ART. U101.KD



Migliore finitura piano superiore
Excellent finish on panel top side



KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORE

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

- Rotazione Destra con elica sinistra "TIPO SPINGENTE".
- Tagliente lappato e ricoperto per un minore attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo.
- **Elevatissima durata dell'utensile e migliori performance**
- Per centri di lavoro e pantografi C.N.C.
- Per materie plastiche (preformati di piccolo spessore a 3/4 mm), PVC, HDPE, PET, materiali acrilici e superfici solide (CORIAN®).
- Right-hand rotation with "DOWN CUT SPIRAL".
- **Polished and coated cutting edge for improved chip evacuation.**
- **Longer tool life and greater cutting quality**
- Use on CNC and high speed machines.
- For working plastic materials (thin prefinished panels, 3/4 mm.), PVC, HDPE, PET, acrylic materials and solid surface.

Rotaz. Dx/RH rot.

D

B

L

S

Z

| | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|---|
| U101.030.RKD | 3 | 15 | 50 | 3 | 1 |
| U101.040.RKD | 4 | 35 | 70 | 4 | 1 |
| U101.041.RKD | 4 | 20 | 60 | 4 | 1 |
| U101.050.RKD | 5 | 35 | 70 | 5 | 1 |
| U101.051.RKD | 5 | 25 | 60 | 5 | 1 |
| U101.060.RKD | 6 | 35 | 80 | 6 | 1 |
| U101.061.RKD | 6 | 25 | 70 | 6 | 1 |
| U101.080.RKD | 8 | 35 | 80 | 8 | 1 |
| U101.081.RKD | 8 | 25 | 70 | 8 | 1 |
| U101.100.RKD | 10 | 35 | 80 | 10 | 1 |
| U101.101.RKD | 10 | 25 | 70 | 10 | 1 |
| U101.120.RKD | 12 | 35 | 80 | 12 | 1 |

FRESE HW INTEGRALE ELICA DESTRA Z=1 SOLID CARBIDE SPIRAL UP DOWN CUT Z=1 ART. U102.KD



Migliore finitura piano inferiore
Excellent finish on bottom side



KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORE

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

- Rotazione destra con elica destra "TIPO TRAENTE".
- Tagliente lappato e ricoperto per un minore attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo.

- **Elevatissima durata dell'utensile e migliori performance**
- Per centri di lavoro e pantografi C.N.C.
- Per materie plastiche (sia per performati di piccolo spessore che lastre piane), fibra di vetro e fenoli

- Right-hand rotation with "UP CUT SPIRAL".
- **Polished and coated cutting edge for improved chip evacuation**
- **Longer tool life and greater cutting quality**
- Use on CNC and high speed machines
- For working plastic materials, fiberglass, phenols materials and solid surface

Rotaz. Dx/RH rot.

D

B

L

S

Z

| | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|---|
| U102.040.RKD | 4 | 35 | 70 | 4 | 1 |
| U102.050.RKD | 5 | 35 | 70 | 5 | 1 |
| U102.060.RKD | 6 | 35 | 80 | 6 | 1 |
| U102.080.RKD | 8 | 35 | 80 | 8 | 1 |
| U102.100.RKD | 10 | 35 | 80 | 10 | 1 |

IDEALE PER LA FRESELLA DI / IDEAL FOR ROUTING



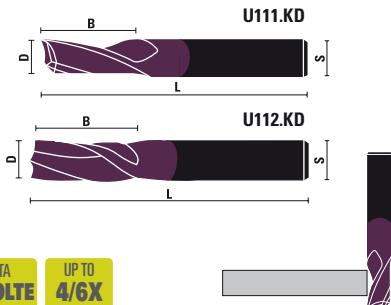
ALLUMINIO
ALUMINIUM



MATERIE PLASTICHE
PLASTIC MATERIAL
SOLID SURFACE

FRESE HW INTEGRALE ELICA DESTRA Z=1 - Z=2 SOLID CARBIDE SPIRAL UP DOWN CUT Z=1 - Z=2

ART. U111.KD - U112.KD



KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORE

UP TO
4/6X
TOOL LIFE



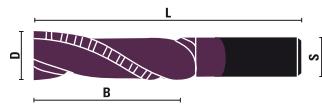
- Rotazione destra con elica destra "TIPO TRAENTE".
- Tagliente lappato e ricoperto per un minore attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo.
- **Elevatissima durata dell'utensile e migliori performance**
- Per centri di lavoro e pantografi C.N.C.
- Particolarmente adatte per la fresatura di alluminio, plastica e materiali acrilici.
- Lavorando a velocità di lavorazione ed avanzamento elevate si ottengono ottimi risultati anche su fibra di vetro, resine e fenoli.
- Right-hand rotation with "**UP CUT SPIRAL**".
- **Polished and coated cutting edge for improved chip evacuation.**
- **Longer tool life and greater cutting quality**
- **Use on CNC and high speed machines.**
- **For working aluminium, plastic, PVC, fiberglass, acrylic and phenols materials.**
- Item U111 also known as "O" flute spiral bits

Rotaz. Dx/RH rot.

| | D | B | L | S | Z |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| U111.030.RKD | 3 | 12 | 60 | 6 | 1 |
| U111.040.RKD | 4 | 12 | 60 | 6 | 1 |
| U111.050.RKD | 5 | 16 | 60 | 6 | 1 |
| U111.060.RKD | 6 | 16 | 60 | 6 | 1 |
| U111.061.RKD | 6 | 35 | 80 | 6 | 1 |
| U111.080.RKD | 8 | 18 | 60 | 8 | 1 |
| U111.081.RKD | 8 | 35 | 80 | 8 | 1 |
| U111.100.RKD | 10 | 22 | 70 | 10 | 1 |
| U111.120.RKD | 12 | 24 | 70 | 12 | 1 |
| | | | | | |
| U112.040.RKD | 4 | 10 | 60 | 6 | 2 |
| U112.050.RKD | 5 | 12 | 60 | 6 | 2 |
| U112.060.RKD | 6 | 15 | 60 | 6 | 2 |
| U112.080.RKD | 8 | 20 | 60 | 8 | 2 |
| U112.100.RKD | 10 | 22 | 70 | 10 | 2 |
| U112.120.RKD | 12 | 25 | 80 | 12 | 2 |
| U112.140.RKD | 14 | 25 | 80 | 14 | 2 |
| U112.160.RKD | 16 | 25 | 80 | 16 | 2 |

FRESE HW INTEGRALE ELICA DESTRA Z=2 SOLID CARBIDE SPIRAL UP DOWN CUT Z=2

ART. U120.KD



KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORE

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

- Rotazione destra con elica destra "TIPO TRAENTE".
- Tagliente lappato e ricoperto per un minore attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo.

- **Elevatissima durata dell'utensile e migliori performance**

- Taglienti con rompitruciolo

- Per lavorazione legno/alluminio.

- Per centri di lavoro e pantografi C.N.C.

- Per frese da Ø 14 a 20 si esegue sede per anello di ritegno (Seeger).

- Right-hand rotation with "**UP CUT SPIRAL**".

- **Polished and coated cutting edge for improved chip evacuation.**

- **Longer tool life and greater cutting quality**

- **With chipbreaker**

- **Use on CNC and high speed machines.**

- **For working both wood and aluminium material.**

- Router bits with diameter from 14 mm to 20 mm, are produced with shank fit for Seeger retaining rings

Rotaz. Dx/RH rot.

| | D | B | L | S | Z |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| U120.140.RKD | 14 | 42 | 100 | 14 | 2 |
| U120.160.RKD | 16 | 42 | 100 | 16 | 2 |
| U120.180.RKD | 18 | 62 | 120 | 18 | 2 |
| U120.200.RKD | 20 | 62 | 120 | 20 | 2 |

IDEALE PER LA FRESEatura DI / IDEAL FOR ROUTING



ALLUMINIO
ALUMINIUM

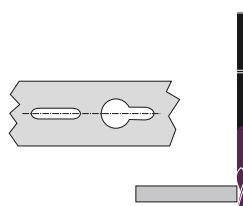
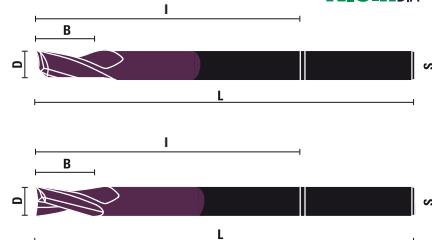


MATERIE PLASTICHE
PLASTIC MATERIAL
SOLID SURFACE

FRESE HW INTEGRALE ELICA DESTRA Z=1 - Z=2 TIPO LUNGO SOLID CARBIDE SPIRAL BITS UP CUT Z=1 - Z=2 LONG TYPE

ART. U121.KD - U122.KD

KleinDIA®



KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORE

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

- Rotazione destra con elica destra "TIPO TRAENTE"
- **Elevatissima durata dell'utensile e migliori performance**
- Tagliente lappato per un minore attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo
- Per centri di lavoro e pantografi C.N.C.
- Si consiglia l'utilizzo con refrigerante/lubrificante
- Versione lunga ideale per **lavorazioni in profondità**
- Per: • alluminio • plastica • fibra di vetro • fenoli • acrilici • PVC

- Right-hand rotation with "UP CUT SPIRAL"

- Longer tool life and greater cutting quality

- Polished cutting edge for improved chip evacuation. Mirror finish
- Spiral 'O' flute sharpening (U121)
- Long version for deep machining operations
- Use on CNC and high speed machines
- Use with coolant/lubricant is recommended
- For working: • aluminium • fiberglass • plastic • phenolic • acrylic • PVC

Rotaz. Dx/RH rot.

D

B/I

L

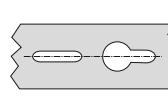
S

Z

| | | | | | |
|--------------|----|-------|-----|----|---|
| U121.040.RKD | 4 | 14/40 | 100 | 8 | 1 |
| U121.050.RKD | 5 | 18/50 | 100 | 8 | 1 |
| U121.060.RKD | 6 | 20/50 | 100 | 8 | 1 |
| U121.080.RKD | 8 | 20/70 | 100 | 8 | 1 |
| U121.100.RKD | 10 | 20/70 | 100 | 10 | 1 |
| U121.120.RKD | 12 | 35/70 | 100 | 12 | 1 |
| | | | | | |
| U122.050.RKD | 5 | 18/50 | 100 | 8 | 2 |
| U122.080.RKD | 8 | 20/70 | 100 | 8 | 2 |
| U122.100.RKD | 10 | 25/70 | 100 | 10 | 2 |

FRESE HW INTEGRALE ELICA DESTRA Z=1 TIPO CORTO SOLID CARBIDE SPIRAL BITS UP CUT Z=1 SHORT TYPE

ART. U125.KD



KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORE

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

- Rotazione destra con elica destra "TIPO TRAENTE".

- **Elevatissima durata dell'utensile e migliori performance**

- Tagliente lappato per un minore attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo
- Per centri di lavoro e pantografi C.N.C.
- Si consiglia l'utilizzo con refrigerante/lubrificante
- **Versione con tagliente corto per diminuire le vibrazioni, aumentare la stabilità e una migliore finitura**
- Per: • alluminio • plastica • fibra di vetro • fenoli • acrilici • PVC

- Right-hand rotation with "UP CUT SPIRAL".

- Longer tool life and greater cutting quality

- Polished cutting edge for improved chip evacuation. Mirror finish
- Spiral 'O' flute sharpening
- **Shorter cutting edge spiral version to reduce vibration, increase stability and have a better finish**
- Use on CNC and high speed machines
- Use with coolant/lubricant is recommended
- For working: • aluminium • fiberglass • plastic • phenolic • acrylic • PVC

Rotaz. Dx/RH rot.

D

B

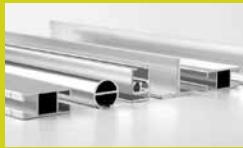
L

S

Z

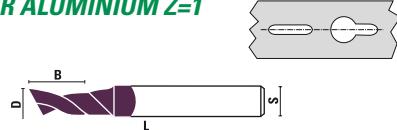
| | | | | | |
|--------------|---|----|----|---|---|
| U125.040.RKD | 4 | 8 | 50 | 6 | 1 |
| U125.050.RKD | 5 | 10 | 50 | 6 | 1 |
| U125.060.RKD | 6 | 12 | 50 | 6 | 1 |

IDEALE PER LA FRESETTURA DI / IDEAL FOR ROUTING



ALLUMINIO
ALUMINIUM

FRESE HS-E ELICOIDALI PER ALLUMINIO Z=1 HS UPCUT SPIRAL BITS FOR ALUMINIUM Z=1 ART. U201.KD



KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORI

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

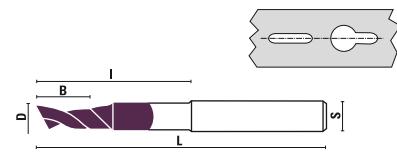
- Costruite con acciaio HS al 5% cobalto
- Tagliente lappato per un minore attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo
- Da usare su profilati in alluminio
- Per **forare e contornare**
- Usare con lubrificante per migliori risultati

- Manufactured in HS 5% cobalt
- Longer tool life compared to the standard copy router bits
- Polished cutting edge for improved chip evacuation and less friction
- Used for alu profiles
- Plunging and routing
- Use with lubricant for best results

Rotaz. Dx/RH rot.

| | D | B | L | S | Z |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| U201.040.RKD | 4 | 12 | 60 | 8 | 1 |
| U201.050.RKD | 5 | 14 | 70 | 8 | 1 |
| U201.060.RKD | 6 | 14 | 70 | 8 | 1 |
| U201.080.RKD | 8 | 14 | 70 | 8 | 1 |
| U201.081.RKD | 8 | 30 | 100 | 8 | 1 |

FRESE HS-E ELICOIDALI PER ALLUMINIO Z=1 TIPO LUNGO HS UPCUT SPIRAL BITS FOR ALUMINIUM Z=1 LONG TYPE ART. U202.KD



KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORI

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

- Costruite con acciaio HS al 5% cobalto
- Vita dell'utensile maggiore rispetto alla fresa standard
- Tagliente lappato per un minore attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo
- Da usare su profilati in alluminio estrusi
- Per **forare e contornare**
- Con stelo ridotto
- Usare con lubrificante per migliori risultati

- Manufactured in HS 5% cobalt
- Longer tool life compared to the standard copy router bits
- Polished cutting edge for improved chip evacuation and less friction
- To be used for working alu profiles and extruded aluminium
- Plunging and routing
- Use with lubricant for best results
- Reduced throat execution

Rotaz. Dx/RH rot.

| | D | B | L | S | Z |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| U202.050.RKD | 5 | 14/35 | 80 | 8 | 1 |
| U202.080.RKD | 8 | 14/60 | 80 | 8 | 1 |
| U202.083.RKD | 8 | 30/70 | 100 | 8 | 1 |
| U202.102.RKD | 10 | 14/95 | 120 | 10 | 1 |

IDEALE PER LA FRESETTURA DI



IDEAL FOR ROUTING

PLEXIGLASS

FRESE HW INTEGRALE ELICA DESTRA Z=5 PER SUPERFINITURA SOLID CARBIDE SPIRAL CUTTERS Z=5 SUPER-FINISHING ART. U115.KD



KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORI

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

- Per lavorazione di plexiglass e acrilici
- Rotazione destra con elica destra "TIPO TRAENTE"
- Tagliente lappato e ricoperto per un minore attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo
- **Elevatissima durata dell'utensile e migliori performance**
- Per centri di lavoro e pantografi CNC
- Ideale per lucidatura e migliore finitura superficiale

- For working plexiglass and acrylic
- Right-hand rotation with "UP CUT SPIRAL"
- Polished and coated cutting edge for improved chip evacuation and less friction
- Longer tool life and greater cutting quality
- To be used on machining centres and CNC routers
- Especially made for plexiglass polishing and best finishing cuts

Rotaz. Dx/RH rot.

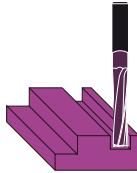
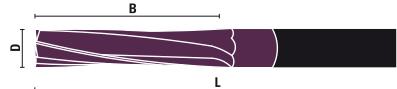
| | D | B | L | S | Z |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| U115.060.RKD | 6 | 25 | 70 | 6 | 5 |
| U115.080.RKD | 8 | 30 | 80 | 8 | 5 |
| U115.100.RKD | 10 | 35 | 80 | 10 | 5 |

IDEALE PER LA FRESATURA DI / IDEAL FOR ROUTING



SOLID SURFACE

FRESE HW INTEGRALE ELICA DESTRA Z=2 SOLID CARBIDE SPIRAL UP DOWN CUT Z=2 ART. U302.KD



- Per lavorazione di materiali compositi (CORIAN® AVONITE®)
- Rotazione destra con elica destra "TIPO TRAENTE"
- Tagliente lappato per un minore attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo in lavorazione, consentendo una migliore resa e maggiore durata dell'utensile
- **Elevatissima durata dell'utensile e migliori performance**
- Inclinazione dell'elica specifica per lavorare materiali compositi
- Utilizzo di widia specifico per una **migliore qualità di taglio**
- For working solid surface (CORIAN® AVONITE®)
- Right-hand rotation with "UP CUT SPIRAL"
- Polished cutting edge for improved chip evacuation and less friction by allowing better quality cuts and longer tool life
- Longer tool life and greater cutting quality
- Special shear angle for working solid surface without breakage
- Specific solid carbide for best cutting quality

KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORE

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

Rotaz. Dx/RH rot.

| | D | B | L | S | Z |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| U302.080.RKD | 8 | 32 | 80 | 8 | 2 |
| U302.100.RKD | 10 | 42 | 100 | 10 | 2 |
| U302.120.RKD | 12 | 42 | 100 | 12 | 2 |
| U302.160.RKD | 16 | 62 | 120 | 16 | 2 |

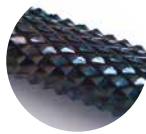
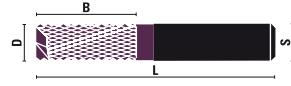
IDEALE PER LA FRESATURA DI / IDEAL FOR ROUTING



ACRILICI - FIBRA DI VETRO
ADVANCED MATERIALS - FIBERGLASS

FRESE HW INTEGRALE PER VETRORESINA SOLID CARBIDE BIT FOR FIBERGLASS WORKING

ART. U130.KD



- Per lavorazione di materie plastiche, gomma dura, fibra di vetro, vetroresina e fibra di carbonio
- **Elevatissima durata dell'utensile e migliori performance**
- Rotazione destra
- Per **contornare e rasare frontalmente**
- Da utilizzare su fresatrici, pantografi CNC e macchine portatile
- For working plastic materials, rubber, fiberglass and carbon fiber
- Longer tool life and greater cutting quality
- Right-hand rotation
- For routing and shearing
- To be used on portable machines, CNC and routing machines

KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORE

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

Rotaz. Dx/RH rot.

| | D | B | L | S |
|--------------|----------|----------|----------|----------|
| U130.030.RKD | 3 | 12 | 38 | 3 |
| U130.040.RKD | 4 | 15 | 40 | 4 |
| U130.050.RKD | 5 | 18 | 50 | 5 |
| U130.060.RKD | 6 | 22 | 55 | 6 |
| U130.080.RKD | 8 | 30 | 70 | 8 |
| U130.100.RKD | 10 | 30 | 72 | 10 |
| U130.120.RKD | 12 | 30 | 73 | 12 |

IDEALE PER LA FORATURA DI / IDEAL FOR DRILLING



**LEGNO TENERO E DURO
SOFTWOOD - HARDWOOD**



**MDF-PANNELLI TRUCIOLATI
MDF-CHIPBOARD**



**IMPIALLACCIATI E LAMINATI
VENEERED AND LAMINATES**



TRESPA

PUNTE HW INTEGRALE PER FORI CIECHI Z=2

VHW DOWEL DRILLS Z=2

ART. L116.KD - L117.KD



DURATA
4/6 VOLTE
MASSIMA
TOOL LIFE

- Affilatura **EXTRA TIME** (inciso arrotondato, centrino rinforzato)
- **Corpo in HW integrale** (esecuzione con 2 eliche)
- Tagliente lappato e ricoperto per un minore attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo
- Ottima finitura dei fori
- **Elevatissima durata dell'utensile e migliori performance**
- Per legno naturale, pressato, MDF, agglomerato, impiallacciato, laminato e carta
- Indicate anche per lavorare **Trespa®** e melaminici

- **EXTRA TIME** grinding tool (rounded spurs and reinforced centering point)
- **Solid carbide spiral portion (with 2-flutes)**
- **Polished and coated cutting edge for improved chip evacuation and less friction**
- **Special HW more resistant**
- **Excellent finish and longer tool life for excellent performance**
- For natural wood, pressed wood, MDF, veneered and laminated chipboard
- Suggested also for working **Trespa®** and melamine panels
- To be used on portable machines, CNC and routing machines

Rotaz. Dx/RH rot. Rotaz. Sx/LH rot.

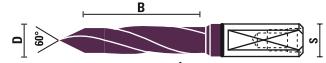
D B L S

| | | | | | |
|--------------|--------------|---|----|------|-------|
| L116.030.RKD | L116.030.LKD | 3 | 20 | 57,5 | 10X32 |
| L116.040.RKD | L116.040.LKD | 4 | 23 | 57,5 | 10X27 |
| L116.050.RKD | L116.050.LKD | 5 | 23 | 57,5 | 10X27 |
| L116.060.RKD | L116.060.LKD | 6 | 23 | 57,5 | 10X27 |
| L116.080.RKD | L116.080.LKD | 8 | 23 | 57,5 | 10X27 |
| L117.030.RKD | L117.030.LKD | 3 | 20 | 70 | 10x38 |
| L117.040.RKD | L117.040.LKD | 4 | 30 | 70 | 10x30 |
| L117.050.RKD | L117.050.LKD | 5 | 30 | 70 | 10x30 |
| L117.060.RKD | L117.060.LKD | 6 | 30 | 70 | 10x30 |
| L117.080.RKD | L117.080.LKD | 8 | 30 | 70 | 10x30 |

PUNTE FORO PASSANTE HW INTEGRALE Z=2

VHW THROUGH HOLE DRILL BITS Z=2

ART. L129.KD



DURATA
4/6 VOLTE
MASSIMA
TOOL LIFE

- **Corpo in HW integrale** (esecuzione con 2 eliche)
- Tagliente lappato e ricoperto per un minore attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo
- **Elevatissima durata dell'utensile e migliori performance**
- Per legno naturale, pressato, agglomerato, impiallacciato e laminato
- Particolarmente indicato per la **foratura di pannelli con rivestimenti difficili da lavorare e con materiali molto abrasivi**

- **Solid carbide spiral portion (with 2 flutes)**
- **Polished and coated cutting edge for improved chip evacuation and less friction**
- **Excellent finish and longer tool life**
- For natural wood, pressed wood, MDF, veneered and laminated chipboard
- Best choice when **working panels with special coating and very abrasive material**

Rotaz. Dx/RH rot. Rotaz. Sx/LH rot.

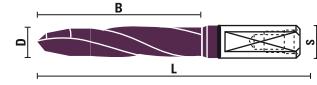
D B L S

| | | | | | |
|--------------|--------------|---|----|----|-------|
| L129.050.RKD | L129.050.LKD | 5 | 30 | 70 | 10x30 |
|--------------|--------------|---|----|----|-------|

PUNTE FORO PASSANTE HW INTEGRALE SERIE "ET" Z=2

VHW THROUGH HOLE DRILL BITS Z=2 "E.T." LINE

ART. L134.KD - L135.KD



DURATA
4/6 VOLTE
MASSIMA
TOOL LIFE

- Affilatura **EXTRA TIME** (ad alto rendimento grazie alla speciale affilatura a doppio angolo)
- **Corpo in HW integrale** (esecuzione con 2 eliche)
- Tagliente lappato e ricoperto per un minore attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo
- Ottimi risultati di finitura dei fori con alte velocità di avanzamento
- **Elevatissima durata dell'utensile e migliori performance**
- Per legno naturale, pressato, agglomerato, impiallacciato, laminato e carta.

- **EXTRA TIME** grinding tool (high performance thanks to the double angle geometry)
- **Solid carbide spiral portion (with 2 flutes)**
- **Polished and coated cutting edge for improved chip evacuation and less friction**
- **Excellent finish and longer tool life**
- **High performance** thanks to its double angle geometry
- **Special HW more resistant**
- For natural and pressed wood, veneered and laminated panels, chipboard and MDF

Rotaz. Dx/RH rot. Rotaz. Sx/LH rot.

D B L S

| | | | | | |
|--------------|--------------|---|----|----|-------|
| L134.050.RKD | L134.050.LKD | 5 | 28 | 58 | 10x20 |
| L134.080.RKD | L134.080.LKD | 8 | 28 | 58 | 10x20 |
| L135.040.RKD | L135.040.LKD | 4 | 40 | 70 | 10x20 |
| L135.050.RKD | L135.050.LKD | 5 | 40 | 70 | 10x20 |
| L135.060.RKD | L135.060.LKD | 6 | 40 | 70 | 10x20 |
| L135.080.RKD | L135.080.LKD | 8 | 40 | 70 | 10x20 |

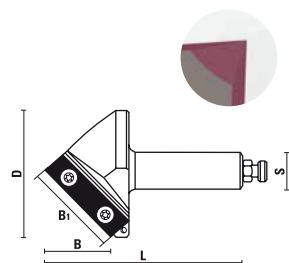
IDEALE PER LA FORATURA DI / IDEAL FOR DRILLING



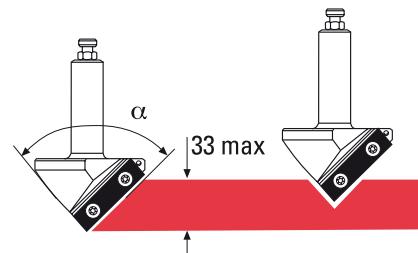
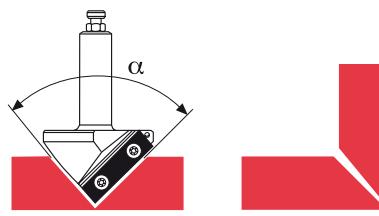
MATERIE PLASTICHE
PLASTIC MATERIAL
SOLID SURFACE

FRESE CON COLTELLINO HW PER FRESCARE A "V" MATERIALI PLASTICI Z=1 HW INSERT V-GROOVE ROUTER BITS Z=1 FOR PLASTIC MATERIAL

ART. W171.UKD



- Si usa su pantografi CNC e su centri di lavoro
- Coltellino con affilatura speciale per lavorazione materiali plastici con migliore scarico
- **Coltellino ricoperto per un minor attrito e una migliore fuoriuscita del truciolo**
- Prodotto venduto comprensivo di chiave per il montaggio
- Used on CNC routers and machining centres
- Special grinding quality of the knives for working plastic with a better evacuation
- Coated insert knife for improved chip evacuation and less friction for excellent performance
- This item is sold complete with a torx key



KleinDIA®

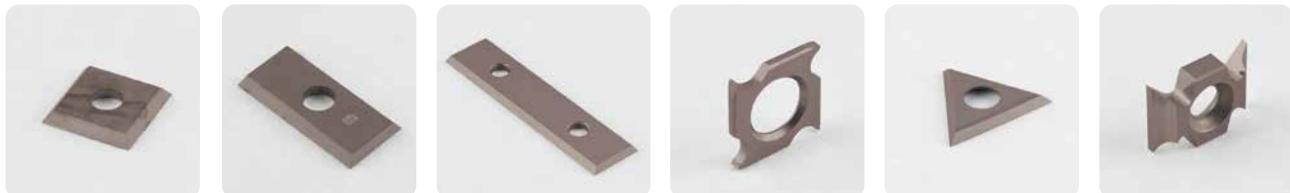
DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORE

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

| Rotaz. Dx/RH rot. | D | α | B | B ₁ | L | S |
|-------------------|----|----------|----|----------------|----|----|
| W171.670.RUKD | 67 | 91° | 33 | 46,5 | 97 | 20 |
| W171.671.RUKD | 67 | 90° | 33 | 46,5 | 97 | 20 |

PUOI TROVARE TUTTI I NOSTRI COLTELLINI REVERSIBILI KleinDIA® SUL CATALOGO 19.A
FIND OUT OUR COMPLETE LINE OF REVERSIBLE KNIVES WITH KleinDIA® COATING ON OUR CATALOG 19.A

COLTELLINI REVERSIBILI HW RICOPERTI KleinDIA®
HW STANDARD REVERSIBLE KNIVES KleinDIA® COATED



KleinDIA®

DURATA
4/6 VOLTE
MAGGIORE

UP TO
4/6X
TOOL LIFE

Coltellini reversibili KleinDIA®
Reversible knives KleinDIA®





SISTEMI S.r.l.

61122 PESARO - Via Montanelli, 70 - Italy
Tel. +39.0721.28950 - Fax +39.0721.283476
www.sistemiklein.com - info@sistemiklein.com



Klein^{DIA} WEB



www.sistemiklein.com