

The Saw Blade Maker Der Sägeblatt-Hersteller





1970 to 2020



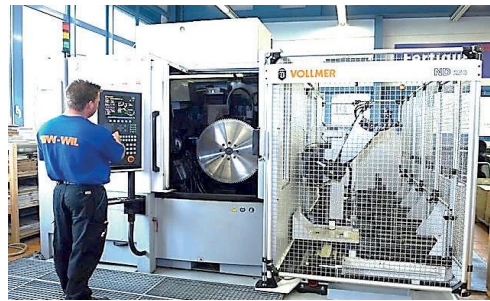
SwissCut Lines

HM-Cermet Dünnschnitt-Technologie für Kreissägeblätter

Seit Jahrzehnten entwickelt und testet SW Wil hartmetallbestückte Kreissägeblätter auf dem Gebiet der HM-Dünnschnitt-Technologie. Durch eine auf höchster Ebene konsequent betriebene Produkt-Weiterentwicklung haben unsere Ingenieure eine komplette Linie von HM- Cermet Dünnschnitt Kreissägeblättern zum Sägen von Röhren und Vollmaterial für alle Stahlwerkstoffe entwickelt. Die intensive Suche nach dem bestmöglichen Stammblattwerkstoff wurde nach metallurgischen Gesichtspunkten sowie dem Schwingungsverhalten ermittelt. Das Hartmetall wurde in Zusammenarbeit mit einem führenden Schweizer Hersteller gemeinsam weiterentwickelt. Die gezielte Suche nach der bestmöglichen Schnitt-Winkelgeometrie für die Anwendungsfälle wurde bei uns im Hause mittels CAD graphisch simuliert und später mit ausgewählten Anwendern praktisch erprobt. Wir sind stolz, Ihnen heute eine komplette SwissCut HM-Cermet Kreissägeblatt-Produktfamilie in der Dünn-Schnitttechnologie in einer hervorragenden Leistungsdichte anzubieten.

TCT-Thin-Cut-Technology for Circular Saw Blades

For decades, we developed and tested carbide tipped circular saw blades in the field of TCT thin-cut-technology. By means of consequently pushing the product development at the highest level our engineers designed a complete series of carbide-Cermet tipped saw blades for cutting tubes and solid bars in any steel material. In the thin-cut-technology. The best suitable saw body material was determined after an extensive research considering metallurgical aspects and vibration behaviour. The carbide was developed further in co-operation with a Swiss producer. The targeted search for the best possible cutting geometry for different applications were supported by graphical simulations over CAD and later tested in practise with selected users. Today we are proud that we are able to offer our customers a complete product family of high performance SwissCut TCT circular saw blades in thin-cut-technology.



Bezeichnung / Term	Anwendung / Application	Page
SwissCut TFS	Zum Sägen von Stahlröhren auf mitlaufenden Sägen. For cutting steel tubes on flying cut off saws.	3 - 4
SwissCut TIS	Zum Sägen von Stahlröhren mit innenliegender Schweissnaht. Cutting steel tubes with inner weld bead.	5 - 6
SwissCut TO	Zum Sägen von Stahlröhren auf Orbital-Sägemaschinen. Cutting steel tubes on Orbital-saw machines.	7 - 8
SwissCut TSS	Zum Sägen von Stahlröhren Einzel- und Mehrfachsägeautomaten. Cutting steel tubes single - or multiple saw head machines	9 - 10
SwissCut S	Zum Sägen von Vollmaterial aus Stahl. For cutting solid steel bars.	11 -12
SwissCut SC	PVD beschichtetes HM-Blatt zum Sägen von Vollmaterial aus Stahl. PVD coated carbide tipped saw blade to cut solid steel bars.	13 -14
SwissCut X	Zum Sägen von nichtrostenden oder hochlegierten Werkzeugstahl. Carbide saw blade for cutting stainless or high-alloy tool steel.	15 -16
SwissCut XC	PVD beschichtetes HM-Blatt für hochlegierte Werkzeugstähle PVD coated carbide tipped saw blades to high alloy tools steel.	17 -19
SwissCut Rails	Zum Sägen von Tram- und Zugschienen. For sawing tram- and trail rails.	20-21
PowerBlade VHM	Zum Sägen dünnwandiger und hochlegierter Werkstoffe. For sawing thin-wall and high alloy tool steel	22-23
SW Wil Tech-Akademie SW Wil Tech-Academie	Arbeiten mit korrekten Parameter wie Zt, Vc, fz..... Working with the right parameter such as Tp,Vc,fz.....	24 -26
Sägemaschinenliste Saw cutting machines list	Auflistung der bekanntesten Sägemaschinenhersteller List of the best known saw cutting machines	27

SwissCut TFS

Hartmetallbestücktes PVD beschichtetes Kreissägeblatt zum Trennen von Rohren und Profile auf mitlaufenden Sägemaschinen.

Carbide tipped PVD coated circular saw blade for cutting tubes and profiles on flying saw machines.

Arbeitsbereich

Werkstoff: Stahlröhren mit einer Zugfestigkeit von 500 - bis zu 1100 N/mm².

SwissCut TFS-1

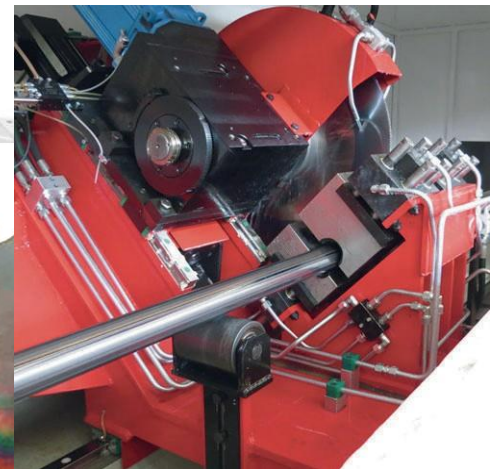
Stahlröhren mit einer Zugfestigkeit von 300 - bis < 500 N/mm², weicher Werkstoff, werden mit dem SwissCut TSS-1 gesägt

Working range

Material: Steel pipes with a tensile strength from 500- up to 1100 N/mm².

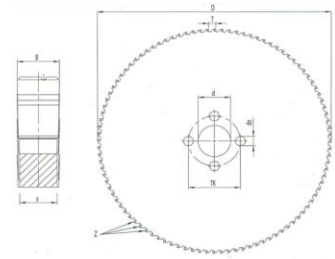
SwissCut TSS-1

Steel pipes with a tensile strength 300 - up to < 500 N/mm², soft steel, are cut with the SwissCut TSS-1.



SwissCut TFS Standardabmessungen in mm

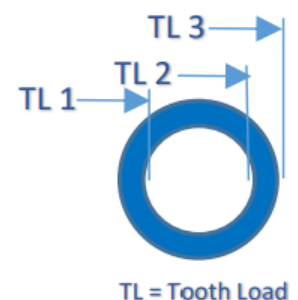
SwissCut TFS Standard sizes in mm



Durchmesser Diameter D	Schnittbreite/Stammblatt Kerf/saw body B/S	Bohrung Centre bore d	Zähne Teeth Z	Mitnahmelöcher Driving holes dn
250	2,0/1,7	32/40	60//80	2/9/50+4/12/64
285	2,0/1,7	32/40	80/90/110	2/9/50+4/12/64
315	2,3/2,0	32/40/50	60/80/110/120	2/9/50+4/12/64+4/15/80
350	2,6/2,3 + 2,8/2,5	32/40/50	80/100/120/140	2/9/50+4/12/64+4/15/80
360	2,6/2,3 + 2,8/2,5	32/40/50	80/100/120/140/	2/9/50+4/12/64+4/15/80
400	2,7/2,3 + 2,8/2,5	32/40/50	100/120/140/160	2/9/50+4/12/64+4/15/80
425	2,7/2,3 + 2,8/2,5	40/50	100/120/140/160	4/12/64+4/15/80
450	2,8/2,5 + 3,0/2,7	40/50	100/120/140/160	4/12/64+4/15/80
500	3,4/3,1 + 3,6/3,2	40/50/80/140	120/140/160/170/180	4/15/80+4/18/100+4/23/170
525	3,6/3,2 + 4,0/3,5	50/80/140	120/140/160/170/180	4/15/80+4/18/100+4/23/170
550	3,6/3,2 + 4,0/3,5	50/80/90/140	120/140/160/170/180	4/15/80+4/18/100+4/23/120+4/23/170
560	3,6/3,2 + 4,0/3,5	50/80/90/140	120/140/160/170/180	4/15/80+4/18/100+4/23/120+4/23/170
600	3,6/3,2 + 4,0/3,5	50/80/90/140	120/140/160/180/200	4/15/80+4/18/100+4/23/120+4/23/170
620	3,6/3,2 + 4,0/3,5	50/80/90/140	120/140/160/180/200	4/15/80+4/18/100+4/23/120+4/23/170
630	3,6/3,2 + 4,0/3,5	50/80/90/140	120/140/160/180/200	4/15/80+4/18/100+4/23/120+4/23/170
650	3,6/3,2 + 4,0/3,5	50/80/90/140	140/160/180/220/240	4/15/80+4/18/100+4/23/120+4/23/170
690	4,0/3,5	50/80/90	120/140/180/220/240	4/15/80+4/18/100+4/23/120
750	4,0/3,5	50/80/90	120/140/180/220/240	4/15/80+4/18/100+4/23/120

Richtwerte: Schnittdaten / Rekommandation: Cutting data

Rohrwerkstoff Tube material	SwissCut TFS	
	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed Vc: m/min.	Vorschub Feed rate fz: mm/tooth
S235 / S355 20MnB5 / 34MnB5 or max. tensile strength of 1000 /N/mm2	200 - 450	TL 1 = 0,03- 0,05 TL 2 = 0,06 - 0,12 TL 3 = 0,03-0,04



SwissCut TIS

SwissCut TIS ist ein speziell entwickeltes Hartmetallkreissägeblatt zum Trennen von Stahlröhren mit einer frei innenliegenden Schweissnaht.

Je nach Lage der Schweissnaht wird sie schlagartig getrennt. Ein sehr stabiles System aus Stammblatt, schlagfesten Hartmetall und einer im Hause SW Wil entwickelte PVD Hartstoffschicht macht unser SwissCUT TIS Kreissägeblatt zu einem der besten in der Welt! Das SwissCut TIS Blatt kann bis zu 3x nachgeschärft werden.

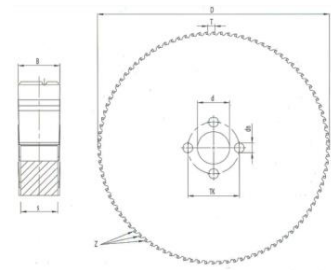
SwissCut TIS is a special developed carbide tipped TCT saw blade to cut steel tubes with an inner free laying weld seam.

Depending on the position of the weld seam, it is abruptly separated. A very stable system consisting of a saw body, impact-resistant carbide and a PVD coating developed by SW Wil makes our SwissCUT TIS circular saw blade one of the best in the world! The SwissCut TIS saw blade can be re-shaped up to 3 times.



SwissCut TIS Standardabmessungen in mm

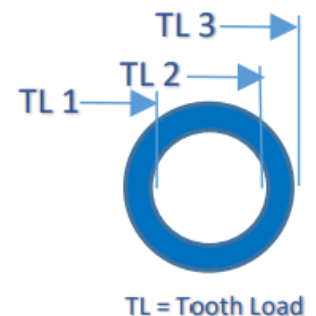
SwissCut TIS Standard sizes in mm



Durchmesser Diameter D	Schnittbreite/Stammblatt Kerf/saw body B/S	Bohrung Centre bore d	Zähne Teeth Z	Mitnahmelöcher Driving holes dn
250	3,6/3,2	32/40	60//80	2/9/50+4/12/64
285	3,6/3,2	32/40	80/90/110	2/9/50+4/12/64
315	3,6/3,2	32/40/50	60/80/110/120	2/9/50+4/12/64+4/15/80
350	3,6/3,2	32/40/50	80/100/120/140	2/9/50+4/12/64+4/15/80
400	3,6/3,2	32/40/50	100/120/140/160	2/9/50+4/12/64+4/15/80
450	3,6/3,2	40/50	100/120/140/160	4/12/64+4/15/80
500	3,6/3,2	40/50/80/140	120/140/160/170/180	4/15/80+4/18/100+4/23/170
560	4,0/3,5	50/80/90/140	120/140/160/170/180	4/15/80+4/18/100+4/23/120+4/23/170
600	4,0/3,5	50/80/90/140	120/140/160/180/200	4/15/80+4/18/100+4/23/120+4/23/170
620	4,0/3,5	50/80/90/140	120/140/160/180/200	4/15/80+4/18/100+4/23/120+4/23/170
630	4,0/3,5	50/80/90/140	120/140/160/180/200	4/15/80+4/18/100+4/23/120+4/23/170
650	4,0/3,5	50/80/90/140	140/160/180/220/240	4/15/80+4/18/100+4/23/120+4/23/170
690	4,0/3,5	50/80/90/140	140/160/180/220/240	4/15/80+4/18/100+4/23/120+4/23/170
750	4,0/3,5	50/80/90/140	140/160/180/220/240	4/15/80+4/18/100+4/23/120+4/23/170

Richtwerte: Schnittdaten / Recommendation: Cutting data

Rohrwerkstoff Tube material	SwissCut TIS	
	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed Vc: m/min.	Vorschub Feed rate fz: mm/tooth
S235 / S355 20MnB5 / 34MnB5 or max. tensile strength of 1000 /N/mm ²	350 - 450	TL 1 = 0,03 – 0,04 TL 2 = 0,03 – 0,04 TL 3 = 0.03 – 0,04



SwissCut TO

Grosse Stahlröhren über \varnothing 200mm werden mit Orbital-Sägemaschinen am wirtschaftlichsten gesägt. Die Sägeanlage kann als mitlaufende Säge in einer Rohrschweisstrasse oder als stationäre Säge eingesetzt werden. Je nach Anlagehersteller kommen 2, 3, oder 4 HM-Sägeblätter gleichzeitig zum Einsatz.

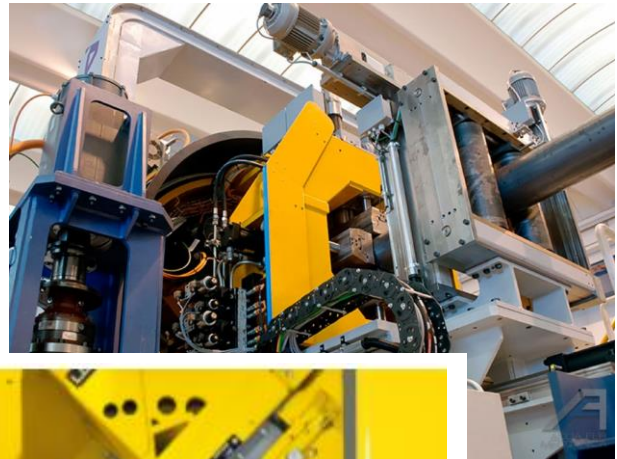
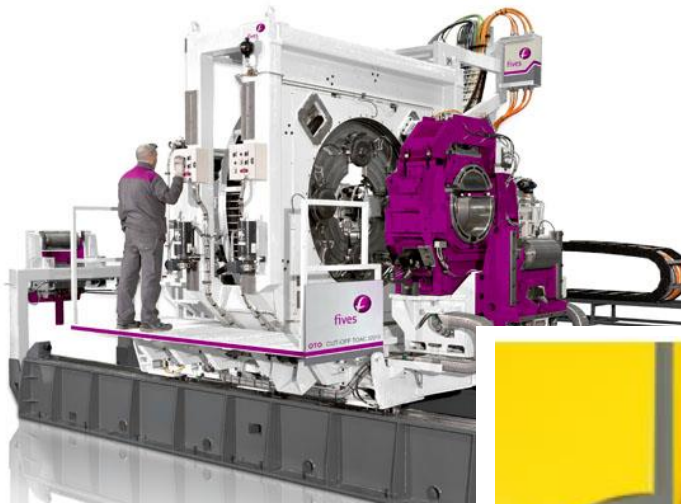
Das von SW Wil Ingenieuren entwickelte **SwissCut TO** HM-Sägeblatt ist in enger Zusammenarbeit mit den führenden Orbital-Sägemaschinenherstellern, Fives/Oto Mills, ADDA FER, Seuthe, SMS MEER, Linsinger, MTM, Sytco, Kusakabe, Elmaksan, ZT ZG Zhongtai, entstanden.

Mit dem **SwissCut TO** erzielt man höchste Schnittleistungen.

Large steel pipes over \varnothing 200mm are sawn most economically with orbital sawing machines. The sawing system can be used as a flying saw in a pipe welding line or as a stationary saw.

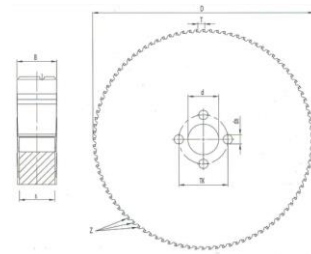
Depending on the saw manufacturer, 2, 3 or 4 TCT saw blades are used simultaneously.

The **SwissCut TO** carbide saw blade developed by SW Wil engineers has been developed in close cooperation with the leading orbital sawing machine manufacturers, Fives/Oto Mills, ADDA FER, Seuthe, SMS MEER, Linsinger, MTM, Sytco, Kusakabe, Elmaksan, ZT ZG Zhongtai. The **SwissCut TO** achieves the highest cutting results.



SwissCut TO Standardabmessungen in mm

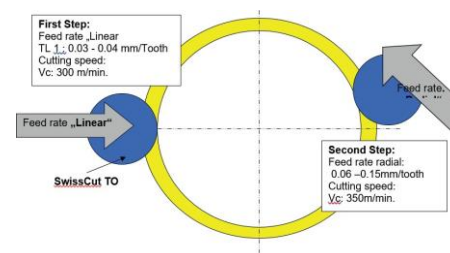
SwissCut TO Standard sizes in mm



Durchmesser Diameter D	Schnittbreite Kerf B/S	Bohrung Centre bore d	Zähne Teeth Z	Mitnahmelöcher Driving holes dn
250	3,0/2,5	50/80	60	4/17/120 + 4/17/160
250	3,0/2,5	50/80	72	4/17/120 + 4/17/160
300	3,0/2,5	50/80	50	4/17/120 + 4/17/160
300	3,3/2,5	50/80	52	4/17/120 + 4/17/160
300	3,7/3,0	50/80	60	4/17/120 + 4/17/160
300	4,0/3,2	50/80	80	4/17/120 + 4/17/160
300	4,0/3,2	50/80	60	4/17/120 + 4/17/160
315	3,3/2,5	50/80	80	4/17/120 + 4/17/160
315	3,3/2,5	50/80	54	4/17/120 + 4/17/160
315	3,7/2,6	50/80	48	4/17/120 + 4/17/160
315	4,0/3,0	50/80	62	4/17/120 + 4/17/160
315	4,0/3,0	50/80	80	4/17/120 + 4/17/160
325	3,1/2,6	50/80	50	4/17/120 + 4/17/160
340	3,3/2,5	50/80	60	4/17/120 + 4/17/160
350/355	3,2/2,5	50/80/115	72	4/17/120 + 4/17/160 + 2/21/200
350/355	3,2/2,5	50/80/115	80	4/17/120 + 4/17/160 + 2/21/200
350/355	3,2/2,5	50/80/115	90	4/17/120 + 4/17/160 + 2/21/200
350/355	3,5/2,7	50/80/115	120	4/17/120 + 4/17/160 + 2/21/200
350/355	3,5/2,7	50/80/115	64	4/17/120 + 4/17/160 + 2/21/200
350/355	3,5/3,0	50/80/115	80	4/17/120 + 4/17/160 + 2/21/200
350/355	3,5/3,0	50/80/115	48	4/17/120 + 4/17/160 + 2/21/200
350/355	4,0/3,0	50/80/115	50	4/17/120 + 4/17/160 + 2/21/200
350/355	4,0/3,0	50/80/115	72	4/17/120 + 4/17/160 + 2/21/200
350/355	4,0/3,2	50/80/115	60	4/17/120 + 4/17/160 + 2/21/200
380	3,7/3,0	45/50/80/115	66	4/17/120 + 4/17/160 + 2/21/200
380	3,7/3,0	45/50/80/115	80	4/17/120 + 4/17/160 + 2/21/200
380	3,7/3,0	45/50/80/115	52	4/17/120 + 4/17/160 + 2/21/200
380	4,3/3,3	45/50/80/115	60	4/17/120 + 4/17/160 + 2/21/200
380	4,3/3,3	45/50/80/115	70	4/17/120 + 4/17/160 + 2/21/200
380	4,3/3,3	45/50/80/115	80	4/17/120 + 4/17/160 + 2/21/200
380	4,3/3,3	45/50/80/115	100	4/17/120 + 4/17/160 + 2/21/200
380	4,3/3,3	45/50/80/115	120	4/17/120 + 4/17/160 + 2/21/200
400	4,0/3,0	45/50/80/115	62	4/15/120

Richtwerte: Schnittdaten / Recommendation: Cutting datas

Rohrwerkstoff Tube material	SwissCut TO	
	Schnittdaten Cutting speed Vc m/min.	Vorschub Feed rate fz mm/tooth
St 52 / E 295GC / SAE-1541 or max. 1200 N/mm ²	200 - 500	TL1 linear = 0.03 - 0.04 TL2 radial = 0.07 - 0.18 (TL = Tooth Load = mm per tooth)



SwissCut TSS

Das neuentwickelte **SwissCut TSS** HM-Kreis-sägeblatt ist ein universelles PVD beschichtetes Sägeblatt mit einer extrem hohen Schnittleistung und grossen Anwendungsbereich für stationäre, automatische **Rohrsägeanlagen**.

Arbeitsbereich

Werkstoff: Stahlröhren mit einer Zugfestigkeit von 500 - bis zu 1600 N/mm² oder einer Härte von 50 HRc.

SwissCut TSS-1

Stahlröhren mit einer Zugfestigkeit von 300 - bis < 500 N/mm², weicher Werkstoff, werden mit dem SwissCut TSS-1 gesägt.

Anlagen: Rattunde, BEWO, RSA, Adige, Soco, Sinico, OMP, Amada, Tsune, Nishijima, Kasto, Behringer-Eisle

The **SwissCut TSS** carbide circular saw blade, developed from scratch, is a universal PVD coated saw blade with an extremely high cutting performance and large application range for stationary, automatic pipe sawing machines.

Working range

Material: Steel pipes with a tensile strength from 500- up to 1600 N/mm² or a hardness of 50 HRc

SwissCut TSS-1

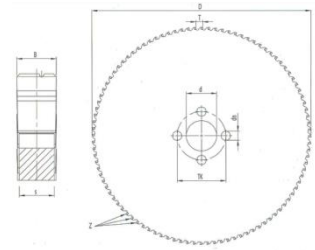
Steel pipes with a tensile strength 300 - up to < 500 N/mm², soft steel, are cut with the SwissCut TSS-1.

Machines: Rattunde, BEWO, RSA, Adige, Soco, Sinico, OMP, Amada, Tsune, Nishijima, Kasto, Behringer-Eisle



SwissCut TSS Standardabmessungen in mm

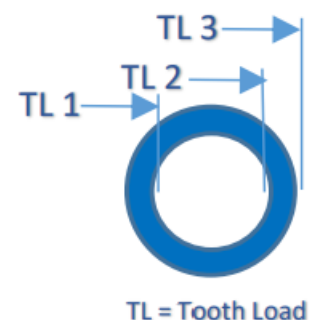
SwissCut TSS Standard sizes in mm



Durchmesser Diameter D	Schnittbreite/Stammbrett Kerf/saw body B/S	Bohrung Centre bore d	Zähne Teeth Z	Mitnahmelöcher Driving holes dn
250	2,0/1,7	32/40	60/70/72/80	2/9/50+4/12/64
285	2,0/1,7	32/40	60/80/110/120	2/9/50+4/12/64+2/15/80+4/12/90
300	2,3/2,0	32/40	60/80/110/120	2/9/50+4/12/64+2/15/80+4/12/90
315	2,3/2,0 + 2,8/2,5 + 3,4/3,1	32/40/50	60/80/110/120	2/9/50+4/12/64+4/15/80+4/12/90
350	2,6/2,3 + 2,8/2,5 + 3,4/3,1	32/40/50	80//120/140/160	2/9/50+4/12/64+4/15/80/4/12/90
360	2,6/2,3 + 2,8/2,5 + 3,4/3,1	32/40/50	80//120/140/160	2/9/50+4/12/64+4/15/80+4/12/90
370	2,6/2,3 + 2,8/2,5 + 3,4/3,1	32/40/50	80//120/140/160	2/9/50+4/12/64+4/15/80+4/12/90
380	2,6/2,3 + 2,8/2,5 + 3,4/3,1	32/40/50	80//120/140/160	2/9/50+4/12/64+4/15/80+4/12/90
400	2,7/2,3 + 2,8/2,5 + 3,2/2,8	32/40/50	100//120/140/160	2/9/50+4/12/64+4/15/80+4/12/90
425	2,7/2,3 + 2,8/2,5 + 3,2/2,8	32/40/50	100//120/140/160	2/9/50+4/12/64+4/15/80+4/12/90
450	2,8/2,5 + 3,0/2,7 + 4,0/3,5	32/40/50	100//120/140/160	2/9/50+4/12/64+4/15/80+4/12/90
500	2,9/2,5 + 3,4/3,1 + 3,6/3,2	40/50/80/90/140	120/140/160/170/180	4/12/64+4/15/80+4/18/100+4/23/170
525	2,9/2,5 + 3,4/3,1 + 3,6/3,2	50/80/90/140	120/140/160/170/180	4/15/80+4/18/100+4/23/120+4/23/170
550	3,6/3,2 + 4,0/3,5	50/80/90/140	120/140/160/170/180	4/15/80+4/18/100+4/23/120+4/23/170
560	3,6/3,2 + 4,0/3,5	50/80/90/140	120/140/160/170/180	4/15/80+4/18/100+4/23/120+4/23/170
600	3,6/3,2 + 4,0/3,5	50/80/90/140	120/140/160/180/200	4/15/80+4/18/100+4/23/120+4/23/170
620	3,6/3,2 + 4,0/3,5	50/80/90/140	120/140/160/180/200	4/15/80+4/18/100+4/23/120+4/23/170
630	3,6/3,2 + 4,0/3,5	50/80/90/140	120/140/160/180/200	4/15/80+4/18/100+4/23/120+4/23/170
650	3,6/3,2 + 4,0/3,5	50/80/90/140	140/160/180/220/240	4/15/80+4/18/100+4/23/120+4/23/170
690	3,6/3,2 + 4,0/3,5	50/80/90/140	120/140/180/220/240	4/15/80+4/18/100+4/23/120+4/23/170
710	4,0/3,5	80	60/80/120/160/240/300	4/22/120
840	4,8/4,0	80	60/80/120/160/240/300	2/27/160
910	5,0/4,2	80	60/80/120/160/240/300	2/27/160

Richtwerte: Schnittdaten / Recommendation: Cutting datas

Rohrwerkstoff Tube material	SwissCut TSS	
	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed Vc: m/min.	Vorschub Feed rate fz: mm/tooth
S235 / S355 20MnB5 / 34MnB5 or max. tensile strength of 1600 /N/mm ²	170-350	TL 1 = 0,03 - 0,04 TL 2 = 0,06 - 0,15 TL 3 = 0,03 - 0,04



SwissCut S

Das **SwissCut S** ist ein universelles, nicht beschichtetes Cermet-Kreissägeblatt zum Sägen von Vollmaterial aus Maschinenbaustählen mit einem Kohlenstoffgehalt $\leq 0,5\%$ C.

Arbeitsbereich

Werkstoff: Vollmaterial mit einer Zugfestigkeit bis zu 800 N/mm^2 .

Anlagen: Everising, Tsune, Amada, Kasto, OMP, Nishijima, Behringer-Eisle

The SwissCut S is a universal, non-coated cermet circular saw blade for sawing solid material made of engineering steels with a carbon content of $< 0,5\%$ C.

Working range

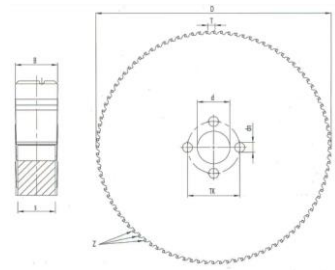
Material: Solid material with tensile strength up to 800 N/mm^2 .

Machines: Everising, Tsune, Amada, Kasto, OMP, Nishijima, Behringer-Eisle



SwissCut S Standardabmessungen in mm

SwissCut S Standard sizes in mm



Durchmesser Diameter D	Schnittbreite/Stammbblatt Kerf/saw body B/S	Bohrung Centre bore d	Zähne Teeth Z	Mitnahmelöcher Driving holes dn
250	2,0/1,7	32/40	54/60/72/80/100	4/9/50 + 4/12/64
285	2,0/1,7 + 2,0/1,75	32/40	54/60/72/80/100	4/9/50 + 4/12/64
315	2,3/2,0	32/40	50/60/72/80/100	4/9/50 + 4/12/64
350	2,6/2,3	40/50	50/60/72/80/100	4/12/64 + 4/16/80 + 4/12/90
360	2,6/2,3	40/50	50/60/72/80/100	4/12/64 + 4/16/80 + 4/12/90
420	2,7/2,3	40/50	50/60/72/80/100	4/12/64 + 4/16/80 + 4/12/90
425	2,7/2,3	40/50	50/60/72/80/100	/12/64 + 4/16/80 + 4/12/90
460	2,7/2,3	40/50	40/50/60/72/80/100	4/12/64 + 4/16/80 + 4/12/90
580	3,2/2,7	80	60/80/100	4/22/120
710	4,0/3,5	80	60/80/120	4/22/120
840	4,8/4,0	80	60/80/120	2/27/160
910	5,0/4,2	80	60/80/120	2/27/160

Richtwerte: Schnittdaten / Recommendation: Cutting datas

Low carbon steel bars ≤ 0,5%C max. tensile strength 700 N/mm ²	SwissCut S	
	Schnittdaten Cuttingt speed V m/min.	Vorschub Feedrate f mm/tooth
St 37 / St 52 Ck 35 / 16MnCr5	80 - 150	fz 0.03 - 0.12mm/t



SwissCut SC

Das **SwissCut SC** ist ein universelles PVD beschichtetes HM-Kreissägeblatt zum Sägen von Vollmaterial aus Werkzeugstahl mit einem Kohlenstoffgehalt > 0,5% C.

Arbeitsbereich

Werkstoff: Vollmaterial mit einer Zugfestigkeit > 800 N/mm².

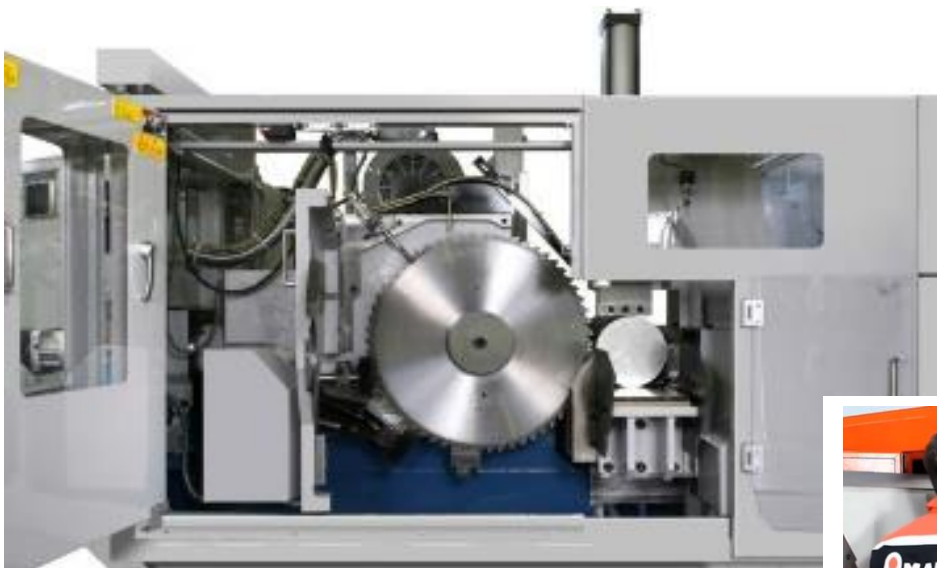
Anlagen: Everising, Tsune, Amada, Kasto, OMP, Nishijima, Behringer-Eisle

The **SwissCut SC** is a universal PVD coated carbide circular saw blade for sawing solid material made of tool steel with a carbon content > 0.5% C.

Working range

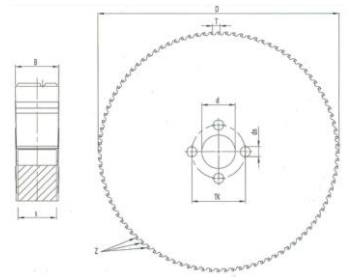
Material: Solid material with a tensile strength > 800 N/mm².

Machine: Everising, Tsune, Amada, Kasto, OMP, Nishijima, Behringer-Eisle



SwissCut SC Standardabmessungen in mm

SwissCut SC Standard sizes in mm



Durchmesser Diameter D	Schnittbreite/Stammbrett Kerf/saw body B/S	Bohrung Centre bore d	Zähne Teeth Z	Mitnahmelöcher Driving holes dn
250	2,0/1,7	32/40	54/60/72/80/100	4/9/50 + 4/12/64
285	2,0/1,7 + 2,0/1,75	32/40	54/60/72/80/100	4/9/50 + 4/12/64
315	2,3/2,0	32/40	50/60/72/80/100	4/9/50 + 4/12/64
350	2,6/2,3	40/50	50/60/72/80/100	4/12/64 + 4/16/80 + 4/12/90
360	2,6/2,3	40/50	50/60/72/80/100	4/12/64 + 4/16/80 + 4/12/90
420	2,7/2,3	40/50	50/60/72/80/100	4/12/64 + 4/16/80 + 4/12/90
425	2,7/2,3	40/50	50/60/72/80/100	/12/64 + 4/16/80 + 4/12/90
460	2,7/2,3	40/50	40/50/60/72/80/100	4/12/64 + 4/16/80 + 4/12/90
580	3,2/2,7	80	60/80/100	4/22/120
710	4,0/3,5	80	60/80/120	4/22/120
840	4,8/4,0	80	60/80/120	2/27/160
910	5,0/4,2	80	60/80/120	2/27/160

Richtwerte: Schnittdaten / Recommendation: Cutting datas

Werkzeugstahl > 0,5% C Zugfestigkeit > 800 N/mm ² Tool steel > 0,5%C Tensile strength >800/mm ²	SwissCut SC	
	Schnittdaten Cutting speed Vc m/min.	Vorschub Feed rate fz mm/tooth
100Cr6 / 42CrMo4	80-150	fz 0.03 -0.12mm/t



SwissCut X

Das **SwissCut X** ist ein nicht beschichtetes HM-Kreissägeblatt zum Sägen von rost- und säurebeständigem Stahl.

Arbeitsbereich

Werkstoff: Mit einer Zugfestigkeit bis zu 800 N/mm².

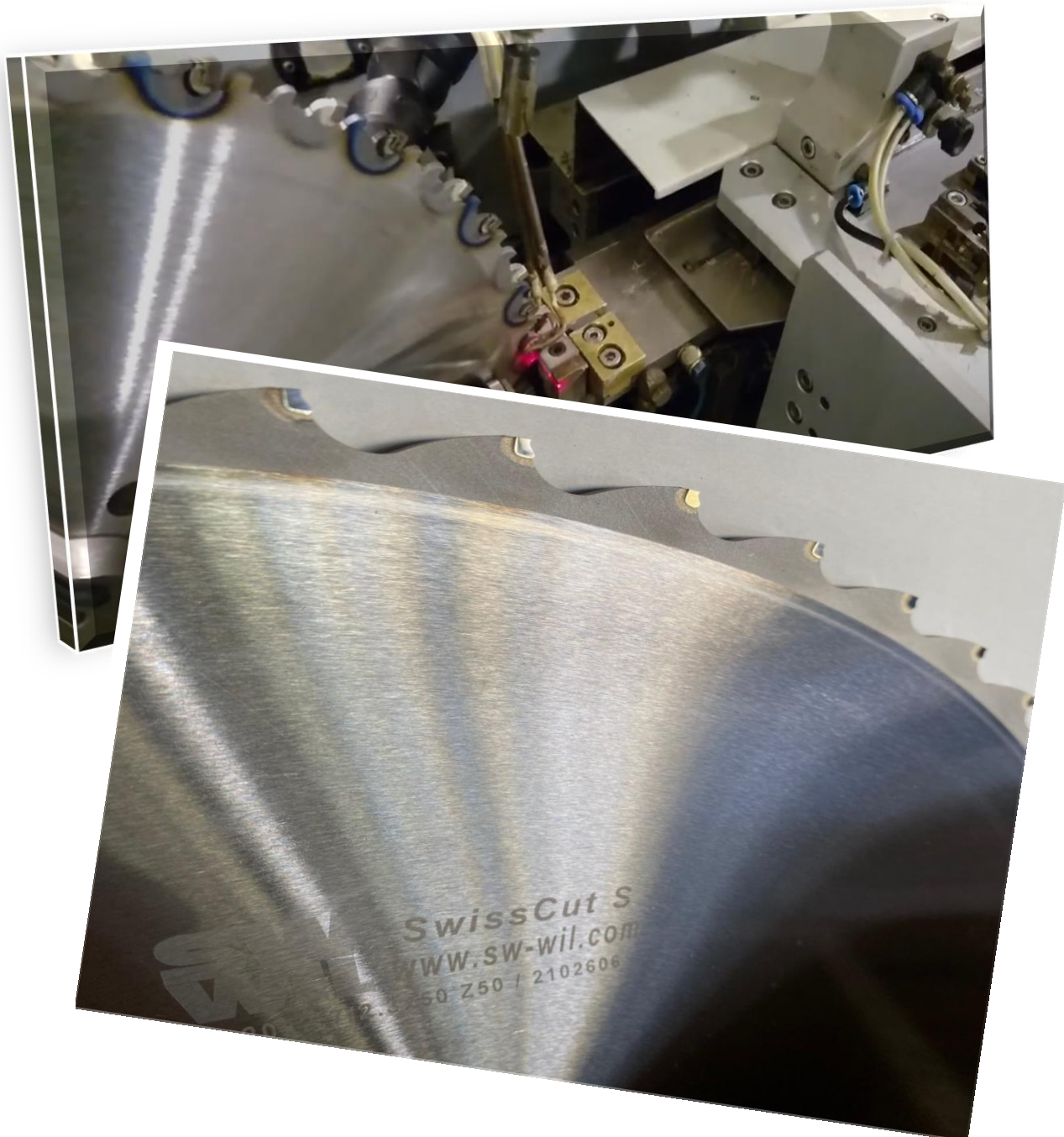
Anlagen: RSA, Bewo, Everising, Tsune, Amada, Kasto, OMP, Nishijima, Rattunde Behringer-Eisle, Sinico

The **SwissCut X** is a non-coated carbide circular saw blade for sawing stainless and acid-resistant steel.

Working range

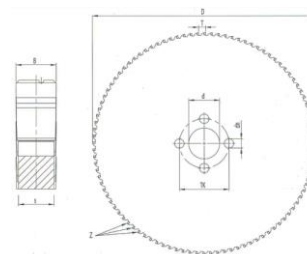
Material: With a tensile strength of up to 800 N/mm².

Machines: RSA, Bewo, Everising, Tsune, Amada, Kasto, OMP, Nishijima, Rattunde Behringer-Eisle, Sinico



SwissCut X Standardabmessungen in mm

SwissCut X standard sizes in mm



Durchmesser Diameter D	Schnittbreite Kerf B/S	Bohrung Centre bore d	Zähne Teeth Z	Mitnahmelöcher Driving holes dn
250	2,0/1,7	32/40	54/60/72/80/100	4/9/50 + 4/12/64
285	2,0/1,7 + 2,0/1,75	32/40	54/60/72/80/100	4/9/50 + 4/12/64
315	2,3/2,0	32/40	50/60/72/80/100/120/140	4/9/50 + 4/12/64
350	2,6/2,3	40/50	50/60/72/80/100/120/140	4/12/64 + 4/16/80 + 4/12/90
360	2,6/2,3	40/50	50/60/72/80/100/120/140	4/12/64 + 4/16/80 + 4/12/90
420	2,7/2,3	40/50	50/60/72/80/100/120/140	4/12/64 + 4/16/80 + 4/12/90
425	2,7/2,3	40/50	50/60/72/80/100/120/140	/12/64 + 4/16/80 + 4/12/90
460	2,7/2,3	40/50	40/50/60/72/80/100/120/140	4/12/64 + 4/16/80 + 4/12/90
580	3,2/2,7	80	60/80/100/120/140/160/180	4/22/120

Richtwerte: Schnittdaten / Recommendation: Cutting datas

Rost / säurbeste- ständige Werkstoffe Rust / acid-resistant materials	SwissCut X	
	Schnittdaten Cutting speed Vc m / min.	Vorschub Feed rate fz mm/tooth
1.4301 / 1.4435 1.4057 / 1.4713	30 - 80	fz 0.03 -008mm/t



SwissCut XC

Das **SwissCut XC** ist ein beschichtetes HM-Kreissägeblatt zum Sägen von hochlegierten sowie rost- und säurebeständigem Stahl.

Arbeitsbereich

Werkstoff: Mit einer Zugfestigkeit bis zu 1200 N/mm².

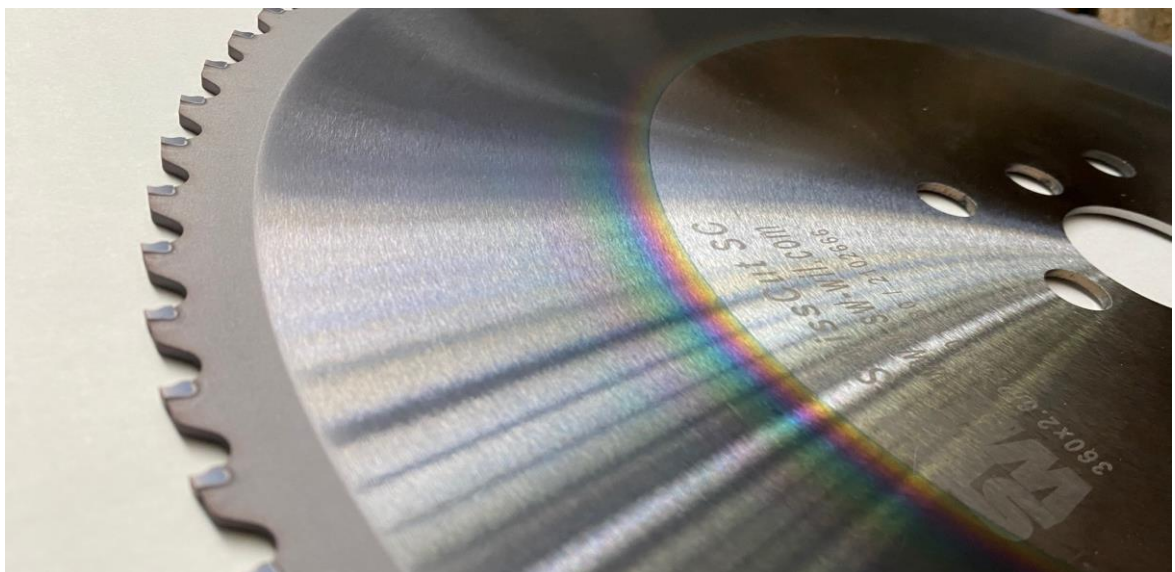
Anlagen: RSA, Bewo, Everising, Tsune, Amada, Kasto, OMP, Nishijima, Rattunde Behringer-Eisle, Sinico

The **SwissCut XC** is a PVD-coated carbide circular saw blade for sawing high alloy and stainless and acid-resistant steel.

Working range

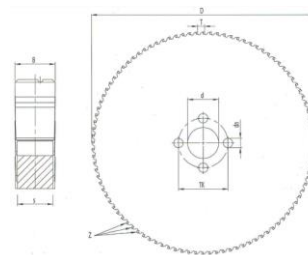
Material: With a tensile strength up to 1200 N/mm².

Machines: RSA, Bewo, Everising, Tsune, Amada, Kasto, OMP, Nishijima, Rattunde Behringer-Eisle, Sinico



SwissCut XC Standardabmessungen in mm

SwissCut XC standard sizes in mm



Durchmesser Diameter D	Schnittbreite Kerf B/S	Bohrung Centre bore d	Zähne Teeth Z	Mitnahmelöcher Driving holes dn
250	2,0/1,7	32/40	54/60/72/80/100	4/9/50 + 4/12/64
285	2,0/1,7 + 2,0/1,75	32/40	54/60/72/80/100	4/9/50 + 4/12/64
315	2,3/2,0	32/40	50/60/72/80/100/120/140	4/9/50 + 4/12/64
350	2,6/2,3	40/50	50/60/72/80/100/120/140	4/12/64 + 4/16/80 + 4/12/90
360	2,6/2,3	40/50	50/60/72/80/100/120/140	4/12/64 + 4/16/80 + 4/12/90
420	2,7/2,3	40/50	50/60/72/80/100/120/140	4/12/64 + 4/16/80 + 4/12/90
425	2,7/2,3	40/50	50/60/72/80/100/120/140	/12/64 + 4/16/80 + 4/12/90
460	2,7/2,3	40/50	40/50/60/72/80/100/120/140	4/12/64 + 4/16/80 + 4/12/90
580	3,2/2,7	80	60/80/100/120/140/160/180	4/22/120

Richtwerte: Schnittdaten / Recommendation: Cutting datas

Rost / säurbeste- ständige Werkstoffe Rust / acid-resistant materials	SwissCut XC	
	Schnittdaten Cutting speed Vc m / min.	Vorschub Feed rate fz mm/tooth
1.4301 / 1.4435 1.4057 / 1.4713	30 - 80	fz 0.03 -008mm/t



PowerBlade VHM

Das **PowerBlade VHM** ist ein PVD beschichtetes Vollhartmetall Kreissägeblatt. Es wird vorwiegend beim Sägen von dünnwandigen rost-, säure- oder hitzebeständigen Stählen eingesetzt. Weiter kann man Verbundwerkstoffe in Kombination mit Kunststoff und Stahl oder Glasfaser mit Stahleinlagen hervorragend sägen.

Arbeitsbereich

Werkstoff: Mit einer Zugfestigkeit bis zu 1000 N/mm².

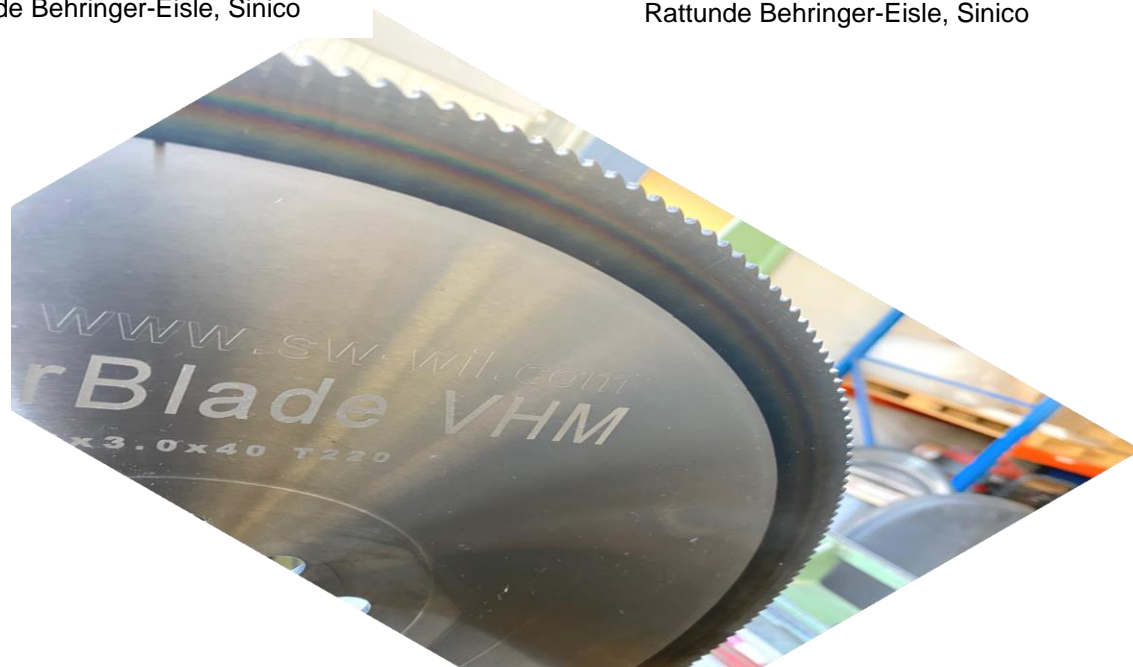
Anlagen: RSA, Bewo, Everising, Tsune, Amada, Kasto, OMP, Nishijima, Rattunde Behringer-Eisle, Sinico

The **PowerBlade VHM** is a PVD coated solid carbide circular saw blade. It is mainly used for sawing thin-walled rust-, acid- or heat-resistant steels. Furthermore, it is excellent for sawing composite materials in combination with plastic and steel or glass fiber with steel inserts.

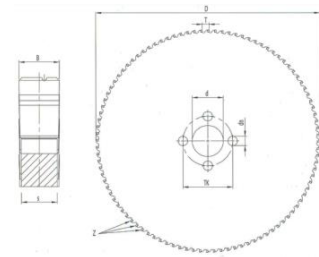
Working range

Material: With a tensile strength up to 1000 N/mm².

Machines: RSA, Bewo, Everising, Tsune, Amada, Kasto, OMP, Nishijima, Rattunde Behringer-Eisle, Sinico



PowerBlade VHM Standardabmessungen in mm
PowerBlade VHM standard sizes in mm



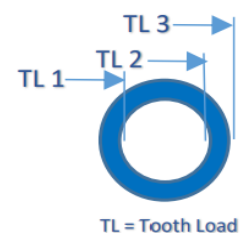
Durchmesser Diameter D	Schnittbreite Kerf B	Flasch Flange C	Bohrung Centre bore d	Zähnezahl / Zahnform No of teeth / Tooth shape Z	Mitnahmelöcher Driving holes dn
200	2.0	90	32/40	nach Kundenbedarf after client request	4/9/50 + 4/12/64
250	2.0	100	32/40	nach Kundenbedarf after client request	4/9/50 + 4/12/64
300	2,5	110	32/40	nach Kundenbedarf after client request	4/9/50 + 4/12/64
315	2.5	120	32/40	nach Kundenbedarf after client request	4/12/64 + 4/15/80
350	3.0	120	40/50	nach Kundenbedarf after client request	4/12/64 + 4/15/80
370	3.0	130	40/50	nach Kundenbedarf after client request	4/12/64 + 4/15/80
400	3,0	130	40/50	nach Kundenbedarf after client request	4/12/64 + 4/15/80

Andere Abmessungen auf Anfrage.
 Other dimensions on request.

Zahnteilung z_t : ab 3mm
 Tooth pitch t_p : from 3mm

Richtwerte: Schnittdaten / Recommendation: Cutting Datas

Rohrwerkstoff Tube material	SwissCut TIS	
	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed V_c : m/min.	Vorschub Feed rate f_z : mm/tooth
1.4301 / 1.4571 1.4828 / 1.4841 or max. tensile strength of 1000 /N/mm ²	80 -140	TL 1 = 0,03 – 0,04 TL 2 = 0.08 – 0,12 TL 3 = 0,03 – 0,04



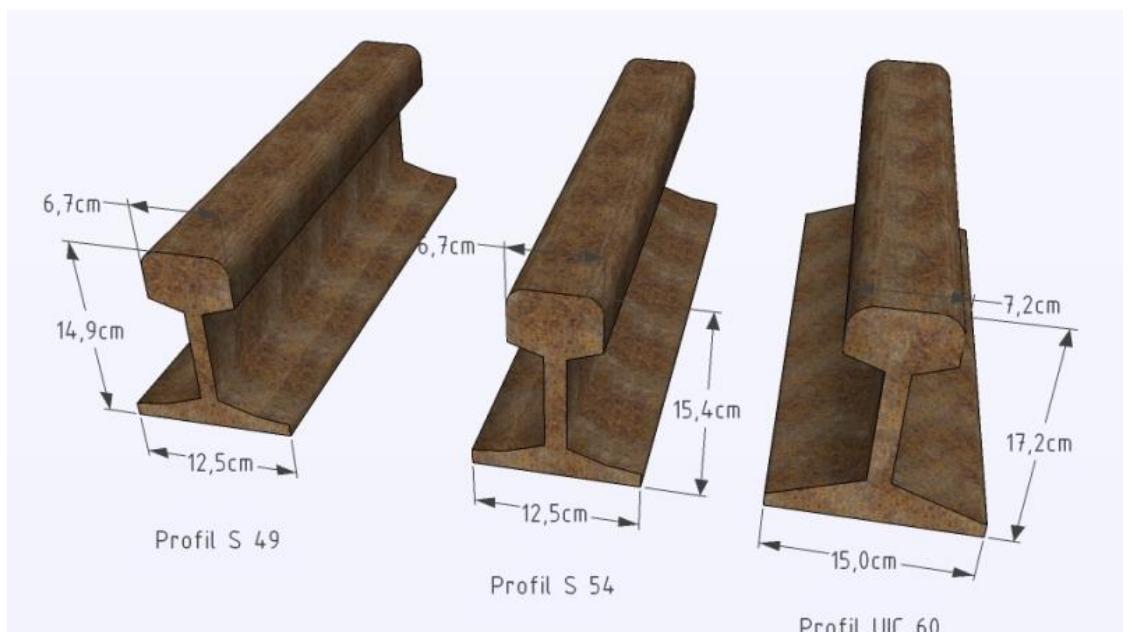
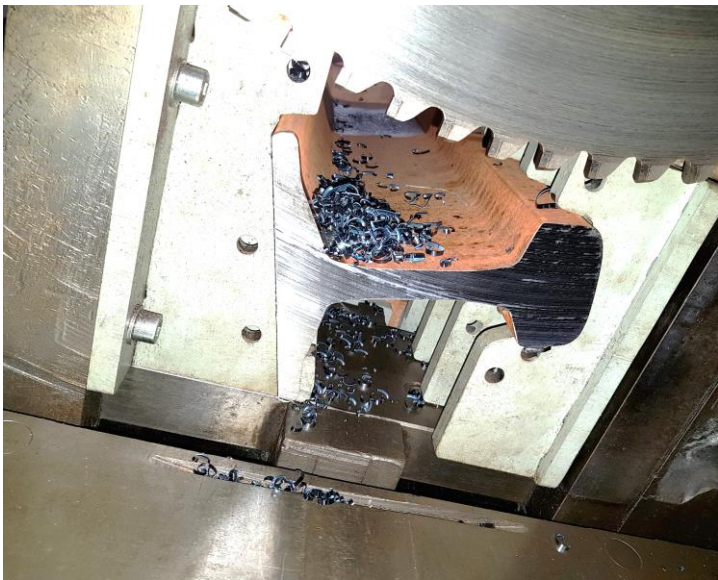
SwissCut Rails

Herausragende Standzeiten!

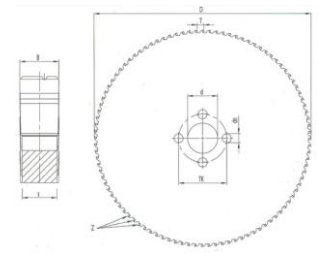
SW Wil Ingenieure haben ein neues Hartmetall- Kreissägeblatt zum Sägen von Eisenbahn- und Tramschienen entwickelt. Die erzielten Standzeiten sind herausragend. Das Sägeblatt ist so gebaut, dass es bis zu 6-mal nachgeschärft werden kann

Outstanding performance!

SW Wil Engineers developed a new TCT saw blade to cut any type off rails in large numbers. The saw blade has been designed that it can be up to 6-times resharpended.



SwissCut Rails Standardabmessungen in mm
 SwissCut Rails standard sizes in mm



Linsinger LSB 800

Durchmesser Diameter D	Schnittbreite Kerf B/b	Bohrung Centre bore d	Zähne Teeth Z	Mitnahmelöcher Driving holes
660	6,5/5,0	80	60/80	8/30/200



AWSAW S300 AW

Durchmesser Diameter D	Schnittbreite Kerf B/b	Bohrung Centre bore d	Zähne Teeth Z	Mitnahmelöcher Driving holes
660/26"	6,5/5.0	139,7/5,5"	60/80	2/25.4/196.85



LAZZARI RS800

Durchmesser Diameter D	Schnittbreite Kerf B/b	Bohrung Centre bore d	Zähne Teeth Z	Mitnahmelöcher Driving holes
660	6.5/5.0	80	60/80	8/21/200



Geismar SC 800

Durchmesser Diameter D	Schnittbreite Kerf B/b	Bohrung Centre bore d	Zähne Teeth Z	Mitnahmelöcher Driving holes
710	6,5/5.0	80	80	4/24/180

Richtwerte: Schnittdaten / Recommendation: Cutting datas

Schienentyp Rail type	SwissCut Rails	
	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed Vc: m/min.	Vorschub / Feed rate fz: mm/tooth
400 UHC Rail 136Re / TR68	80 - 120 m/min	0.06 - 0.12mm/t

SW Wil Akademie

Sägeblattangaben / Saw blade specifications

Aufsicht / Top view

D = Sägeblattdurchmesser / Saw blade diameter (mm)

d = Bohrungsdurchmesser / Bore diameter (mm)

z = Zähnezahl / No. of teeth

T = Zahnteilung / Tooth pitch (mm)

Berechnung der Zahnteilung /

Calculation of tooth pitch:

$$T = \frac{D \cdot \pi}{z}$$

Berechnung der Zähnezahl /

Calculation of number of teeth:

$$z = \frac{D \cdot \pi}{T}$$

Seitenansicht / Lateral view

B = Schnittbreite / Cutting width (mm)

s = Stammblattdicke / Blade thickness (mm)

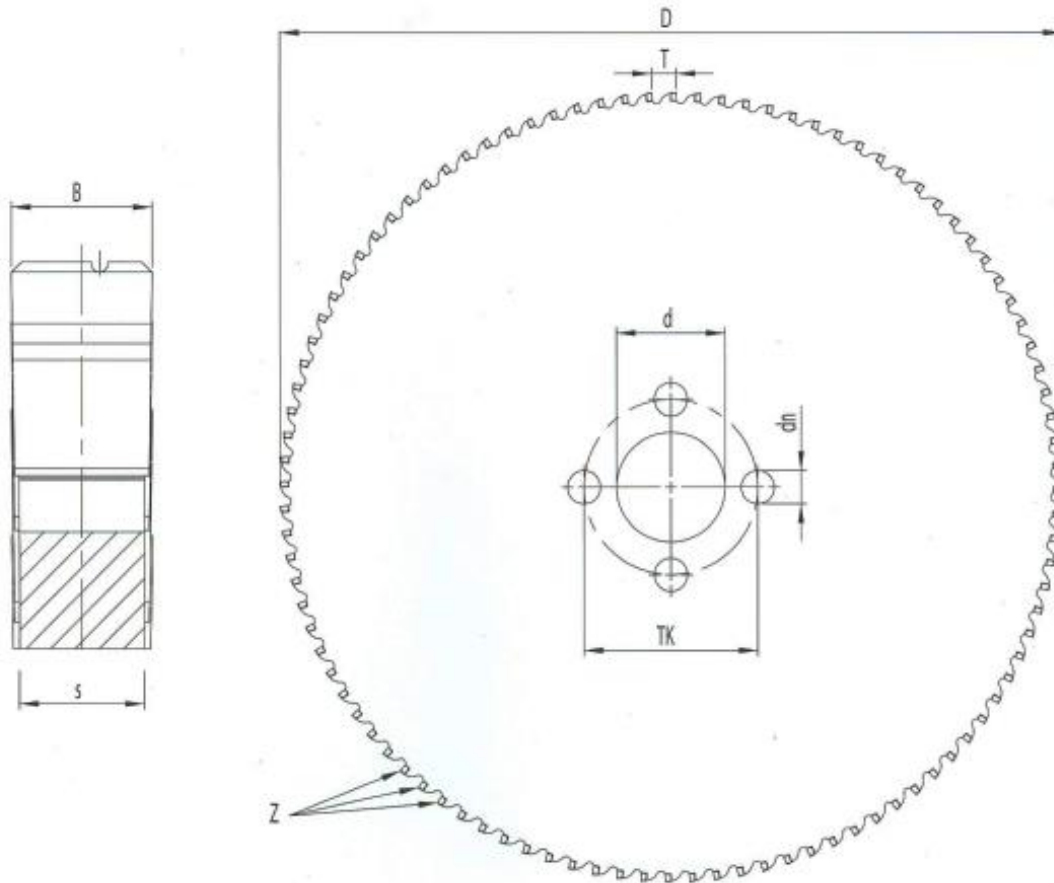
Nebenlöcher / Pinholes

N = Anzahl der Nebenlöcher / Number of pinholes

d_n = Durchmesser der Nebenlöcher / Diameter of pinholes (mm)

TK = Teilkreis durch die Nebenlöcher / Pitch circle of pinholes (mm)

Beispiel / Example: 4/15/80 (N/d_n/TK)



SW Wil Akademie

Sägeprozessparameter / Sawing process parameters

Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed:	$v_c = \frac{D \cdot \pi \cdot n}{1000}$	Drehzahl / Rotation speed:	$n = \frac{v_c \cdot 1000}{D \cdot \pi}$
Vorschubgeschwindigkeit / Feed rate:	$v_f = f_z \cdot z \cdot n$	Schnittzeit / Cutting duration:	$t = \frac{l}{v_f}$
Vorschub pro Zahn / Feed per tooth:	$f_z = \frac{v_f}{z \cdot n}$		
Schnittkraft / Cutting power	$P_s = \frac{a \cdot f_z \cdot k_s \cdot v_c \cdot Z_e \cdot K_{\text{fakt}}}{60 \cdot 1000}$		

v_c = Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed (m/min)

n = Drehzahl / Rotation speed (1/min)

v_f = Vorschubgeschwindigkeit / Feed rate (mm/min)

f_z = Vorschub pro Zahn / Feed per tooth (mm)

t = Schnittzeit / Cutting duration (min)

l = Schnittweg / Cutting length (mm)

P_s = Sägeblattantriebsleistung / Saw blade drive power (kW)

a = Schnittbreite / Cutting width (mm)

k_s = spez. Schnittkraft / specific cutting force (Stahl/ Steel 2100 N/mm²)

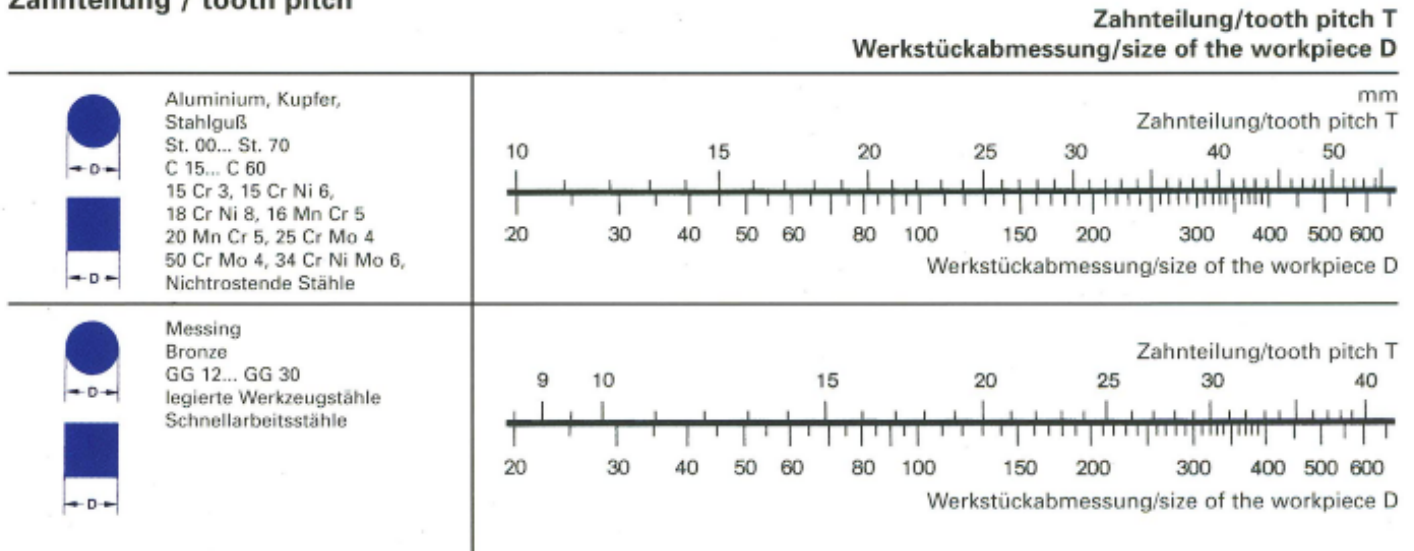
Z_e = Zähenzahl im Eingriff / Number of teeth in engagement

K_{fakt} = 1,5

SW Wil Akademie

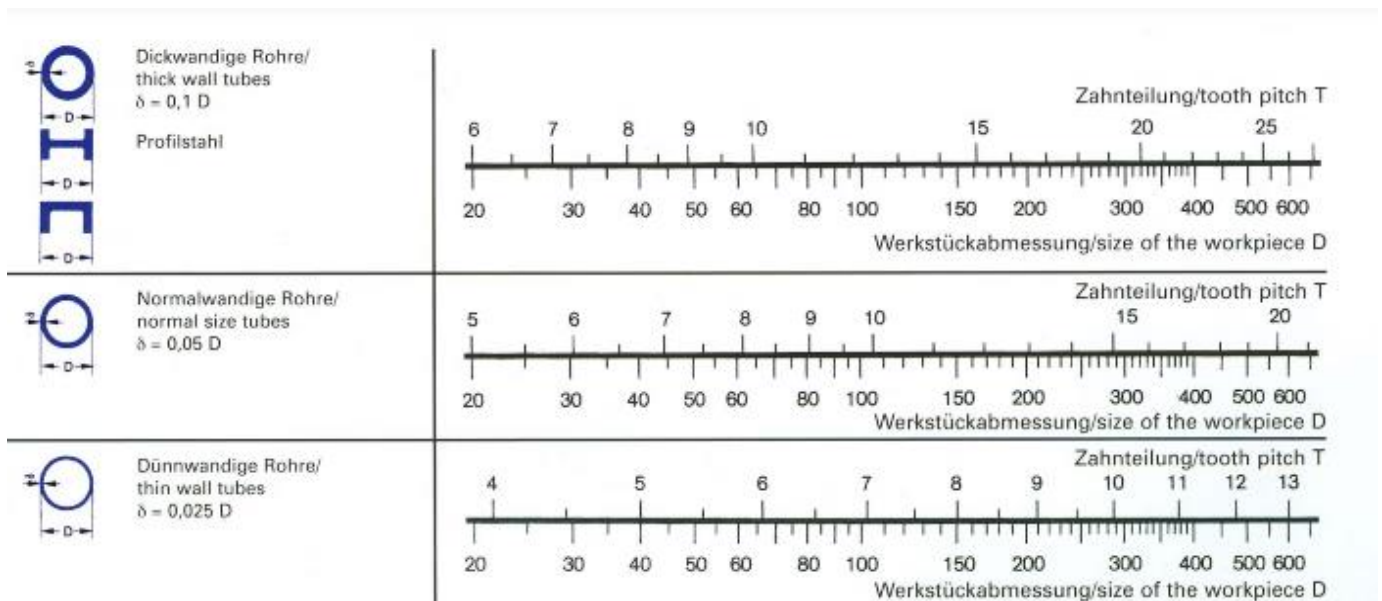
Zahnteilung Vollmaterial / Tooth pitch solid

Zahnteilung / tooth pitch



Zahnteilung Hohlprofil

Tooth pitch hollow section



Sägemaschinenliste / Saw machine list

Maschine Machine	Model	Ø [mm]	Stärke Thickness	Bohrung Central bore	Nebenlöcher Pinholes	
ADIGE	CM 502	285	2,00	1,75	32	
	CM 601/602	315	2,50	2,25	32	
	CM 601/602	360	2,60	2,27	32/40	
AMADA	CM 65 AN	285	2,00	1,75	40	
	CM 75 AN	285	2,00	1,75	40	
	CM 100 AN	360	2,60	2,27	40	
	CM 150 AN	460	2,70	2,27	40	
	CMB 180	510	3,10	2,7	50	
	CMB 230	750	4,00	3,2	80	
ANDERSON	NCB-70	285	2,00	1,75	32	
	NCB-100	360	2,60	2,27	40	
BEHRINGER EISELE	HCS 70	250	2,00	1,75	40	
		285	2,00	1,75	40	
		315	2,30	2,00	40	
	HCS 90	285	2,00	1,75	40	
		315	2,30	2,00	40	
		360	2,60	2,27	40	
	HCS 130	315	2,30	2,00	40	
		360	2,60	2,27	40	
		420	2,60	2,27	40	
		360	2,60	2,27	40	
	HCS 150	420	2,60	2,27	40	
		460	2,70	2,25	40	
		360	2,60	2,27	40	
		420	2,60	2,27	40	
	HCS 160	460	2,70	2,25	40	
		360	2,60	2,27	40	
	BEWO	ECH 108	250	2,00	1,75	40
	CHING HSYANG	CH 70-4A	285	2,00	1,75	32
NC-100-4A		360	2,60	2,27	40	
CONNI/RALC	NC-150-4A	460	2,70	2,27	50	
	GEMINI 802	315	2,30	1,90	32	
DAITO/delta	P-65A	285	2,00	1,75	40	
	P-100A	360	2,60	2,27	40	
ENDO	HS-36-SS-36	360	2,60	2,27	50	
EVERSING	P-65A	250	2,00	1,70	32	
	P-70B	285	2,00	1,75	32	
	P-100B	360	2,60	2,25	40	
	P-150B	460	2,70	2,25	50	
	P-230B	750	3,80	3,20	80	
EMACTOUT	MAC 60	250	2,00	1,75	32	
	MAC 75	285	2,00	1,75	32	
	MAC 75 TWIN	285	2,00	1,75	32	
	MAC 105	360	2,60	2,27	40/50	
FCEP	MAC 155	425	2,60	2,27	40/50	
	MAC 155	460	2,70	2,27	40/50	
	S30	285	2,30	2,00	32	
	S30	315	2,30	2,00	32	
	S35	360	2,60	2,27	50	
	S50	460	2,70	2,27	50	
FONG HO	S50	500	2,70	2,27	50	
	S56 / 556P	460	2,70	2,27	50	
	S56 / 556P	560	3,40	2,80	50	
	THC-70NC	285	2,00	1,75	32	
	THC-890NC	315	2,30	2,00	32	
GERNETTI	TAC-130NC	360	2,60	2,27	50	
	TAC-130NC	425	2,70	2,27	50	
	TCT-165NC	460	2,70	2,27	50	
	SIC 350 K	350	2,60	2,27	40	
I.T.E.C.	SIC 350 K	360	2,60	2,27	40	
	SIC 500 K	500	3,40	2,80	50	
KALTENBACH	DC-65	285	2,00	1,75	32	
	DC-85	360	2,60	2,25	40	
KASTO	KMR 100AP	360	2,60	2,27	50	
	MSK 471	425	2,70	2,27	50	
		460	2,70	2,27	50	
	WA C7	250	2,00	1,70	32	
		285	2,00	1,70	32	
	SPEED C9	250	2,00	1,70	32	
		285	2,00	1,70	32	
	GRIPSPEED C10	315	2,50	2,25	32	
		360	2,60	2,27	40	
	SPEED C14 / C15	360	2,60	2,25	50	
425		2,70	2,25	50		
460		2,70	2,25	50		
WARDSPEED C14 / C15	360	2,60	2,25	50		
	425	2,70	2,25	50		

Maschine Machine	Model	Ø [mm]	Stärke Thickness	Bohrung Central bore	Nebenlöcher Pinholes
KENTAI	KTC-65	285	2,00	1,75	32
	KTC-70EH	285	2,00	1,75	32
	KTC-70EH	315	2,20	1,90	32
	KTC-100EH	360	2,60	2,27	40
	KTC-130SP	360	2,60	2,27	50
	KTC-130SP	425	2,70	2,27	50
MEGA	KTC-150SP	460	2,70	2,27	50
	CS 65	280	2,00	1,75	32
	CS 75S	285	2,00	1,75	32
	CS 100S	360	2,60	2,27	40
MEP	CS 150S	460	2,70	2,27	50
	VELOCER 65	250	2,00	1,70	32
	VELOCER 80	285	2,00	1,75	32
	VELOCER 100	360	2,60	2,27	40
	VELOCER 125	420	2,70	2,27	50
	VELOCER 150	460	2,70	2,27	50
MISSLER	VELOCER 175	560	3,00	2,50	50
	CS 4	360	2,60	2,27	50
NISHIJIMA	NHC-050 ND	250	2,00	1,70	32
	NHC-070 NC [ND]	285	2,00	1,70	32
	NHC-100 NC [ND]	360	2,60	2,27	50
	NHC-120 NB [ND]	380	2,60	2,27	50
	NHC-150 NB	460	2,70	2,27	50
	NHC-180 NB	560	3,00	2,50	50
NORTAKE	NHC-230 NB	750	3,80	3,20	80
	NCS-2/50	240	2,00	1,75	32
	NCS-2A/70	285	2,00	1,75	40
	NCS-2A/100	360	2,50	2,25	40
OMP	NCS-2A/100	360	2,60	2,25	40
	NCS-2/150	460	2,70	2,25	50
	MD 70	285	2,60	1,75	40
PLANTOOL	MD 100	360	2,60	2,27	40
	MD 150	460	2,70	2,27	50
RATTUNDE	QCS 15/210	250	2,00	1,75	40
	QCS 15/210	315	2,30	2,00	40
ROHBITECH	ACS90/2	350	2,60	2,30	50
	KTC-85CNC	250	2,00	1,75	32
RSA	KTC-85CNC	285	2,00	1,75	32
	KTC-85CNC	315	2,30	2,00	32
	Rasacut SC/5K/ DC/TC	315	2,70	1,90	40
	Rasacut XDL/CC150	350-360	2,60	2,27	50
SAMURA	Rasacut XDL/CC150	425-460	2,70	2,27	50
	Rasacut XDL/CC150	500	3,00	2,50	50
	Rasacut MC	315	2,70	1,90	40
	Rasacut CC90	315	2,20	1,90	40
SHYH HONG [SHDMA]	SR-70	285	2,00	1,75	32
	SR-100	360	2,60	2,27	40
SIMAX	KD-70	285	2,00	1,75	32
	KD-100	360	2,60	2,27	40
SINICO	SIMAX 100	360	2,60	2,27	50
	SIMAX 150	460	2,70	2,27	50
	TOP 1100	350	2,30	2,00	32
	TOP 2000	350/370	2,30	2,00	50
SOCO	TOP 2000	350	2,60	2,30	50
	TOP 2000	425	2,60	2,30	50
	SA-77NC	285	2,00	1,75	32
	SA-78NC	285	2,00	1,75	32
TSUNE	SA-115NC	360	2,60	2,27	40
	TRSC-50GL	250	2,00	1,75	32
	TRSC-72GL	285	2,00	1,70	32
	TR-100GL	360	2,60	2,27	50
	TRSC-102GL	360	2,60	2,27	50
	TR-130GL	420	2,60	2,27	50
Wagner	TRSC-160GL	580	3,20	2,70	80
	TRSC-200GL	630	3,60	3,00	80
	TRSC-160GL	830	4,40	3,60	80
	SPA 75	280	2,00	1,70	32
Wagner	SPA 80	285	2,00	1,70	32
	SPA 120	380	2,60	2,30	40
	SPA 150	460	2,70	2,25	50



SWISSCUT **SW WIL** SWITZERLAND
www.sw-wil.com

Werkzeug- und Maschinenhandel AG · CH-9552 Bronschhofen, Switzerland
Tel. 071 911 12 22 · Fax 071 911 49 32 · swwil@sw-wil.com · www.sw-wil.com