

SYNCHRO RTS



Die Allrounder Lösung

Höchste Prozesssicherheit

Top Standzeiten

RTS

DE-ID-0617



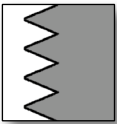
THREADING SOLUTIONS

WAS BEDEUTET "RIGID-TAPPING" ?

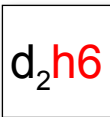
Heute sind alle modernen CNC-Maschinen mit der Option "Rigid-Tapping" (Synchron-Gewindeschneiden ohne Ausgleichsfutter) ausgestattet, die ein vereinfachtes Programmieren der Maschine für das Gewindeschneiden erlaubt. Eine vollkommene Synchronisation der Spindel und des Vorschubs erlaubt die Bestimmung der zu schneidenden Steigung, die Führung des fest eingespannten Gewindebohrers ohne Werkzeugaufnahme sicherstellend.



Die vollkommene Synchronisation von Spindel und programmiertem Vorschub



Die zu schneidende Steigung wird durch den Spindelvorschub bestimmt

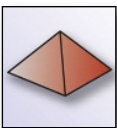


Das Werkzeug wird starr eingespannt

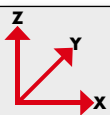
WAS SIND DIE ANFORDERUNGEN ?



CNC-Steuerung mit "Rigid-Tapping"-Funktion (Synchro)



Leistungsfähige, stabile Bearbeitungsmaschine



Synchronisation der Spindel und der Z-Achse

WELCHES SIND DIE VORTEILE ?



Breites Einsatzgebiet in über 50 Werkstoffen



Hohe Schnittgeschwindigkeiten



Kein Längenausgleichsfutter notwendig



Vereinfachte Programmierung



Prozesssicherheit dank CNC-gesteuerter Steigungsgenauigkeit



Schaftdurchmesser h6, daher schrumpfen möglich

EIN GEWINDEBOHRER FÜR ALLE ANWENDUNGEN!

Leider können wir dieses Versprechen nicht ganz einhalten, dennoch ist der breite Anwendungsbereich der RTS-Gewindebohrer dank spezieller Schneidengeometrie beeindruckend: Ob Aluminium, Grauguss, rostfreier VA-Stahl oder legierte Stähle mit Zugfestigkeit bis 1'150 N/mm², der RTS schafft sie alle!

11 Automatenstahl 1.0711 9S20 1.0715 9SMn28 1.0718 9SMnPb28 1.0726 3S520 1.0737 9SMnPb36	12 Baustahl Einsatzstahl 1.0037 St37-2 (S235JR) 1.0050 St50-2 (E295) 1.0060 St60-2 (E335) 1.5919 15CrNi6 1.7131 16MnCr5	13 Kohlenstoffstahl 1.0503 C45 1.0535 C55 1.0601 C60 1.1545 C105W1 1.2067 102Cr6 (100Cr6)	14 Stahl legiert < 850 N/mm ² 1.2363 X100CrMoV5-1 1.3551 80MoCrV42-16 1.7218 25CrMo4 1.7220 34CrMo4 1.7225 42CrMo4
15 Stahl legiert/vergütet >850 - <1150 N/mm ² 1.3553 X82WMoCrV6-5-4 1.6580 30CrNiMo8 1.7220 34CrMo4 1.7225 42CrMo4 1.8507 34CrAlMo5	21 Rostfreier Stahl geschwefelt 1.4005 X12CrS13 1.4104 X14CrMoS17 1.4305 X10CrNiS18-9	22 Austenitisch 1.4301 X5CrNi18-10 1.4406 X2CrNiMo17-12-2 1.4435 X2CrNiMo18-14-3 1.4541 X6CrNiTi18-10 1.4571 X6CrNiMoTi17-12-2	31 Grauguss 0.6015 GG15 0.6020 GG20 0.6025 GG25 0.6030 GG30
32 Kugelgraphitguss Temperguss 0.7040 GGG40 0.7043 GGG40.3 0.7050 GGG50 0.7060 GGG60 0.7080 GGG80	61 Reinkupfer (Elektrolytkupfer) 2.0060 E-Cu57 (E-Cu)	63 Messing (langspanend) 2.0240 CuZn15 (Ms85) 2.0265 CuZn30 (Ms70) 2.0321 CuZn37 (Ms63)	72 Al legiert Si < 1.5 % 3.1255 AlCuSiMn 3.1355 AlCuMg2 3.2315 AlMgSi1 3.3206 AlMgSi0.5 3.4345 AlZnMgCu0.5
73 Al legiert Si > 1.5 % - < 10 % 3.2161 G-AlSi8Cu3 3.2162 GD-AlSi8Cu3 3.2341 G-AlSi5Mg 3.2371 G-AlSi7Mg	74 Al legiert Si > 10 % Mg-Legierung 3.2381 G-AlSi10Mg 3.2382 GD-AlSi10Mg 3.2581 G-AlSi12 3.2583 G-AlSi12 (Cu)	...	

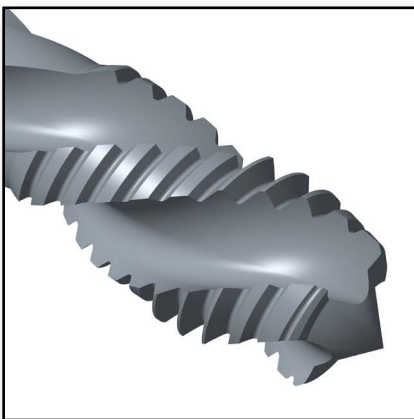
EIN KOMPLETTES PROGRAMM

DC hat eine Reihe Gewindebohrer mit einer höheren Polyvalenz, **Typ RTS** für Durchgangs- und Sacklöcher, mit bzw. ohne Innenkühlung, entwickelt, die von den Vorteilen des Synchron-Gewindeschneidens profitieren und die negativen Nebeneinflüsse reduzieren kann. Auf folgende Merkmale wurde besonders geachtet:

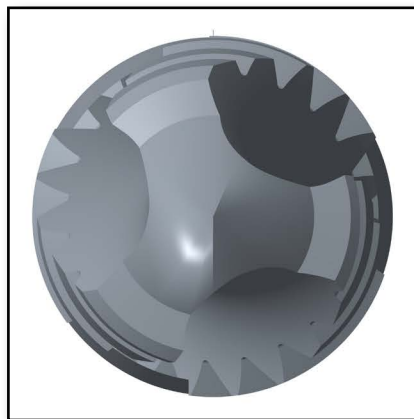
- Erweiterter Einsatzbereich dank spezieller Schneidengeometrie, so dass mit einem Typen die meisten Werkstoffe mit einer Zugfestigkeit bis 1'150 N/mm² bearbeitet werden können. Dies führt zu einer bedeutenden Kostenreduktion.
- Spezifische Nutenform und Multi-Oberflächen-Beschichtung, die trotz einer unregelmässigen Schnittgeschwindigkeit eine optimale Spanabfuhr ermöglichen.
- Enorm breites Standardprogramm in M, MF, UNC, UNF und G (BSP), von Ø 2 bis 24 mm, sowie einer Vielzahl an Toleranzen.



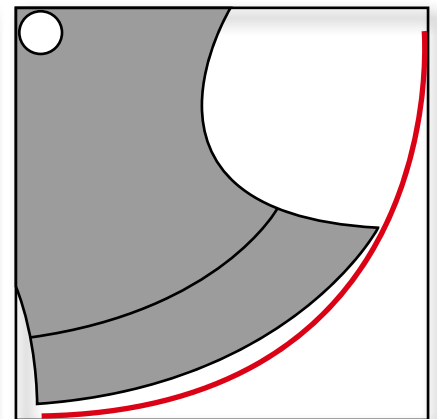
Verjüngtes Führungsgewinde



Effiziente Spanbildung

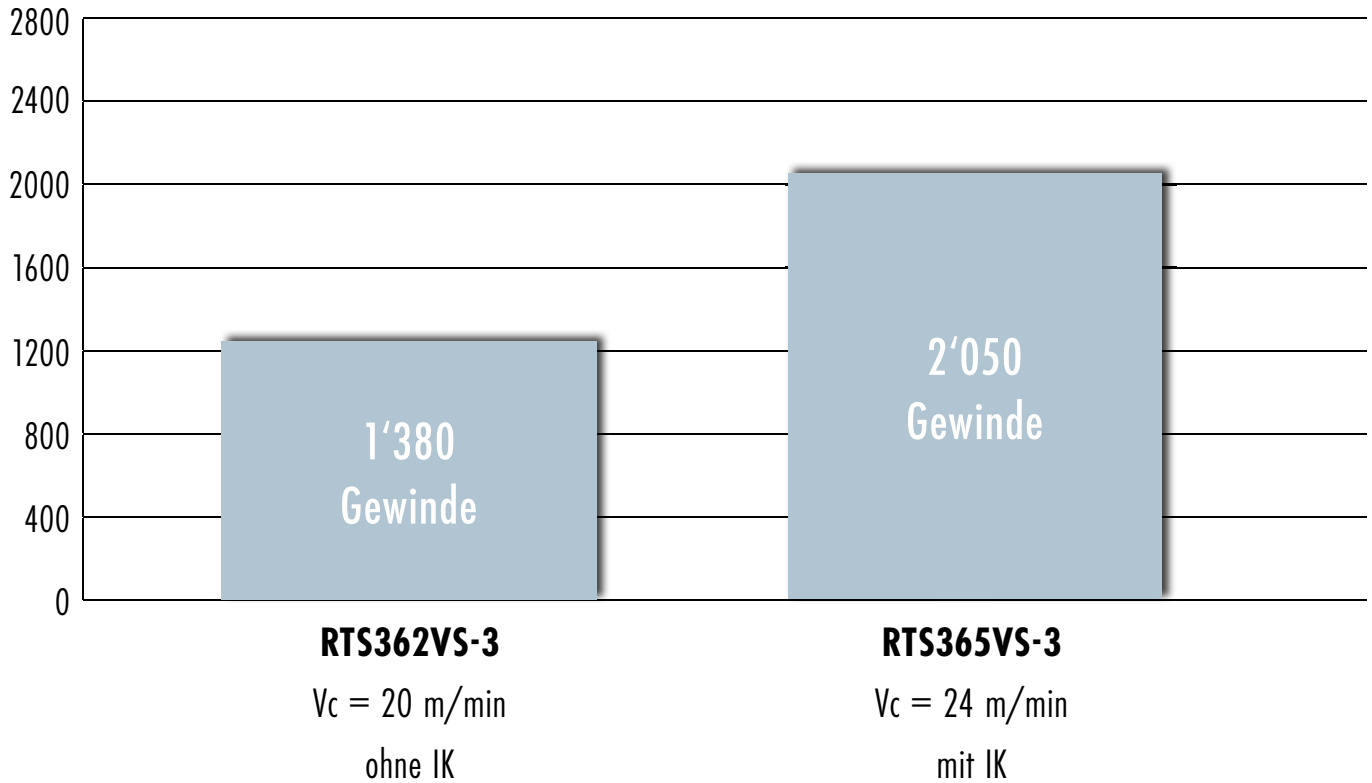


Starker Hinterschliff



DER SPITZENSPORTLER IM DETAIL

Material:	Werkzeugstahl legiert, 1.2363/ AISI A2	Bohrtiefe:	33 mm
Zugfestigkeit:	850 N/mm ²	Gewindetiefe:	25 mm
Gewindeabmessung:	M10 6H	Arbeitsmethode:	Rigid-Tapping
Lochart:	Sackloch	Position:	Vertikal
		Kühlschmiermittel:	Emulsion 10%



DAS PERFEKTE PAAR

DC Swiss offeriert eine spezifische Gesamtlösung, den aktuellen Bearbeitungsmethoden angepasst: ein Gewindec Schneidfutter **Typ SRT**, Soft-Rigid-Tapping mit "Axial-Stossdämpfer", welches praktisch den gesamten Druck, der beim Umschalten der Spindel auf die Schneidkanten des Gewindebohrers ausgeübt wird, ausgleicht. Dadurch wird eine erhebliche Standzeiterhöhung ermöglicht!



SRT Gewindec Schneidfutter auf Seite 15

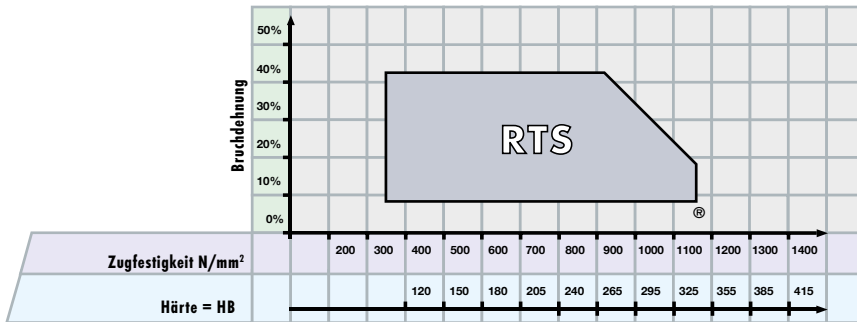
SRT



ANWENDUNGSTABELLE FÜR SYNCHRON-GEWINDESCHNEIDEN

RTS Synchron-Gewindeschneiden (Rigid-Tapping)

Ab Seite	RTS			
M	6	7	10	10
MF	11	11		
UNC	12	12		
UNF	13	13		
G		14		



Polyvalenter Einsatz:

E geeignet mit Emulsion

B optimal mit Emulsion



Anwendungsgruppen

Werkstoff-Gruppen	Werkstoffbezeichnung	Härte (HB)	Festigkeit Rm (N/mm²)	Dehnung A (%)	Vc (m/min) < Ø 20 mm Richtwert Beschichtet VS	RTS .20VS RTS .23VS	RTS .62VS RTS .65VS	RTS523VS RTS623VS	RTS565VS RTS665VS	
10 Stahl	11 Automatenstahl	< 200	< 700	< 10	20 – 40	B	B	B	B	11
	12 Baustahl, Einsatzstahl	< 200	< 700	< 30	20 – 40	B	B	B	B	12
	13 Kohlenstoffstahl	< 300	< 1000	< 20	16 – 24	B	B	B	B	13
	14 Stahl legiert <850 N/mm²	< 250	< 850	< 30	16 – 24	E	E	E	E	14
	15 Stahl legiert / vergütet >850 - <1150 N/mm²	> 250	> 850	< 30	6 – 12	E	E	E	E	15
	16 Hochfester Stahl	> 250	> 850	< 12						16
20 Rostfreier Stahl	21 Rostfreier Stahl / geschwefelt	< 250	< 850	< 25	20 – 40	B	B	B	B	21
	22 Austenitisch	< 250	< 850	> 20	6 – 12	E	E	E	E	22
	23 Ferritisch, martensitisch <850 N/mm²	< 250	< 850	> 20						23
	24 Ferritisch, martensitisch >850 - <1150 N/mm²	> 250	> 850	> 15						24
30 Guss	31 Grauguss	< 250	< 850	< 10	20 – 40	B	B	B	B	31
	32 Kugelgraphitguss, Temperguss	< 250	< 850	> 10	20 – 40	B	B	B	B	32
40 Titan	41 Reintitan	< 250	< 850	> 20						41
	42 Titanlegierung	> 250	> 850	< 20						42
50 Nickel	51 Nickellegierung 1 <850 N/mm²	< 250	< 850	> 25						51
	52 Nickellegierung 2 >850 - <1150 N/mm²	> 250	> 850	< 25						52
	53 Nickellegierung 3 >1150 - ≤1600 N/mm²	> 340	> 1150	< 20						53
60 Kupfer	61 Reinkupfer (Elektrolytkupfer)	< 120	< 400	> 12	10 – 20	E	E	E	E	61
	62 Messing, Bronze, Rotguss (kurzspanend)	< 200	< 700	< 12						62
	63 Messing (langspanend)	< 200	< 700	> 12	20 – 40	B	B	B	B	63
70 Aluminium Magnesium	71 Al unlegiert	< 100	< 350	> 15						71
	72 Al legiert Si < 1.5 %	< 150	< 500	> 15	30 – 50	B	B	B	B	72
	73 Al legiert Si > 1.5 % - < 10 %	< 120	< 400	< 15	20 – 40	B	B	B	B	73
	74 Al legiert Si > 10 %, Mg-Legierung	< 120	< 400	< 10	20 – 40	B	B	B	B	74
80 Kunststoff	81 Thermoplaste	-	-	-						81
	82 Duroplaste	-	-	-						82
	83 Faserverstärkte Kunststoffe	-	-	-						83

BEISPIELE FÜR ANWENDUNGSGRUPPEN

11	Automatenstahl
1.0711	9S20
1.0715	9SMn28
1.0718	9SMnPb28
1.0726	35S20
1.0737	9SMnPb36

12	Baustahl Einsatzstahl
1.0037	St37-2 (S235JR)
1.0050	St50-2 (E295)
1.0060	St60-2 (E335)
1.5919	15CrNi6
1.7131	16MnCr5

13	Kohlenstoffstahl
1.0503	C45
1.0535	C55
1.0601	C60
1.1545	C105W1
1.2067	102Cr6 (100Cr6)

14	Stahl legiert < 850 N/mm²
1.2363	X100CrMoV5-1
1.3551	80MoCrV42-16
1.7218	25CrMo4
1.7220	34CrMo4
1.7225	42CrMo4

15	Stahl legiert/vergütet >850 - <1150 N/mm²
1.3553	X82WMoCrV6-5-4
1.6580	30CrNiMo8
1.7220	34CrMo4
1.7225	42CrMo4
1.8507	34CrAlMo5

21	Rostfreier Stahl geschwefelt
1.4005	X12CrS13
1.4104	X14CrMoS17
1.4305	X10CrNiS18-9

22	Austenitisch
1.4301	X5CrNi18-10
1.4406	X2CrNiMoN17-12-2
1.4435	X2CrNiMo18-14-3
1.4541	X6CrNiTi18-10
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2

31	Grauguss
0.6015	GG15
0.6020	GG20
0.6025	GG25
0.6030	GG30

32	Kugelgraphitguss Temperguss
0.7040	GGG40
0.7043	GGG40.3
0.7050	GGG50
0.7060	GGG60
0.7080	GGG80

61	Reinkupfer (Elektrolytkupfer)
2.0060	E-Cu57 (E-Cu)

63	Messing (langspanend)
2.0240	CuZn15 (Ms85)
2.0265	CuZn30 (Ms70)
2.0321	CuZn37 (Ms63)

72	Al legiert Si < 1.5 %
3.1255	AlCuSiMn
3.1355	AlCuMg2
3.2315	AlMgSi1
3.3206	AlMgSi0.5
3.4345	AlZnMgCu0.5

73	Al legiert Si > 1.5 % - < 10 %
3.2161	G-AlSi8Cu3
3.2162	GD-AlSi8Cu3
3.2341	G-AlSi5Mg
3.2371	G-AlSi7Mg

74	Al legiert Si > 10 % Mg-Legierung
3.2381	G-AlSi10Mg
3.2382	GD-AlSi10Mg
3.2581	G-AlSi12
3.2583	G-ALSi12 (Cu)

Referenz: DIN

11	Automatenstahl
1.0711	1212
1.0715	1213
1.0718	12L13
1.0726	1140
1.0737	12L14

12	Baustahl Einsatzstahl
1.0037	1015
1.0050	A570 Gr.50
1.0060	A572 Gr.65
1.5919	3115
1.7131	5115

13	Kohlenstoffstahl
1.0503	1045
1.0535	1055
1.0601	1060
1.1545	W110
1.2067	L3

14	Stahl legiert < 850 N/mm²
1.2363	A2
1.3551	M50
1.7218	4130
1.7220	4135
1.7225	4140

15	Stahl legiert/vergütet >850 - <1150 N/mm²
1.3553	-
1.6580	4340
1.7220	4135
1.7225	4140
1.8507	A355CLD (K23510)

21	Rostfreier Stahl geschwefelt
1.4005	416
1.4104	430F
1.4305	303

22	Austenitisch
1.4301	304
1.4406	316LN
1.4435	316L
1.4541	321
1.4571	316Ti

31	Grauguss
0.6015	A48-25B
0.6020	A48-30B
0.6025	A48-40B
0.6030	A48-45B

32	Kugelgraphitguss Temperguss
0.7040	60-40-18
0.7043	-
0.7050	65-45-12
0.7060	80-55-06
0.7080	120-90-02

61	Reinkupfer (Elektrolytkupfer)
2.0060	C11000

63	Messing (langspanend)
2.0240	C23000
2.0265	C26000
2.0321	C27200

72	Al legiert Si < 1.5 %
3.1255	2014
3.1355	2024
3.2315	6082
3.3206	6060
3.4345	7020

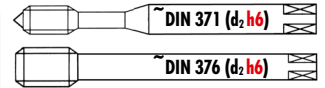
73	Al legiert Si > 1.5 % - < 10 %
3.2161	380.1
3.2162	-
3.2341	-
3.2371	A356.2

74	Al legiert Si > 10 % Mg-Legierung
3.2381	A360
3.2382	-
3.2581	A413
3.2583	413.1

Referenz: AISI



Uniquement pour taraudage synchro
Nur für Synchrobearbeitung
Only for rigid tapping
Solo per maschiatura sincrona
Solo para roscado sincronizado



RTS

Rigid Tapping Synchro

RTS320VS-4



11	12	13	14
15	21	22	31
32	61	63	72
73	74		

RTS420VS-4



RTS323VS-4



11	12	13	14
15	21	22	31
32	61	63	72
73	74		

RTS423VS-4

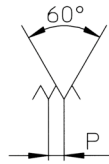
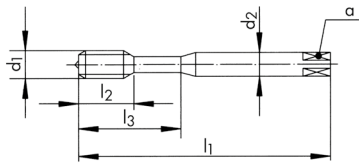


RTS320VS-4

RTS420VS-4

RTS323VS-4

RTS423VS-4



∅ d ₁ M	P mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	d ₂ h6 mm	a mm		
*2	0.40	45	8.0		2.8(h9)	2.1	2	1.60
2.5	0.45	50	10.0		2.8(h9)	2.1	3	2.05
3	0.50	56	5.5	18	3.5(h9)	2.7	3	2.50
4	0.70	63	7.5	21	4.5(h9)	3.4	3	3.30
5	0.80	70	9.0	25	6.0	4.9	3	4.20
6	1.00	80	11.0	30	6.0	4.9	3	5.00
8	1.25	90	12.5	35	8.0	6.2	3	6.80
10	1.50	100	14.0	39	10.0	8.0	3	8.50
12	1.75	110	14.0		*10.0	*8.0	3	10.20
14	2.00	110	14.0		*12.0	*9.0	3	12.00
16	2.00	110	18.0		12.0	9.0	3	14.00
20	2.50	140	24.0		16.0	12.0	4	17.50
24	3.00	160	27.0		16.0	12.0	4	21.00

ID

ID

ID

ID

143532

143534

150601

150603

150605

150606

150610

150611

150620

150621

150635

150636

151863

151864

162535

150670

150671

150679

162787

* DC Norm

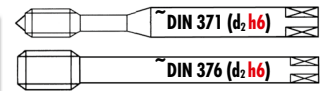
* RTS320VS-3



sur demande
auf Anfrage
on request
su richiesta
sobre pedido



Uniquement pour taraudage synchrone
Nur für Synchrobearbeitung
Only for rigid tapping
Solo per maschiatura sincrona
Solo para roscado sincronizado



RTS

Rigid Tapping Synchro

RTS362VS-3 RTS462VS-3 RTS365VS-3 RTS465VS-3



RTS362VS-3



11	12	13	14
15	21	22	31
32	61	63	72
73	74		

RTS462VS-3

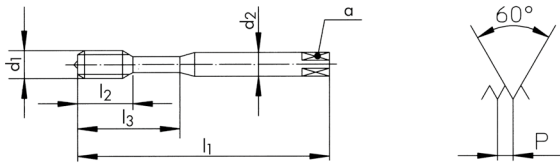


RTS365VS-3



11	12	13	14
15	21	22	31
32	61	63	72
73	74		

RTS465VS-3



$\varnothing d_1$ M	P mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	$d_2 h6$ mm	a mm		
*2	0.40	45	7.0		2.8 (h9)	2.1	3	1.60
*2.5	0.45	50	9.0		2.8 (h9)	2.1	3	2.05
3	0.50	56	5.5	18	3.5 (h9)	2.7	3	2.50
4	0.70	63	7.5	21	4.5 (h9)	3.4	3	3.30
5	0.80	70	9.0	25	6.0	4.9	3	4.20
6	1.00	80	11.0	30	6.0	4.9	3	5.00
8	1.25	90	12.5	35	8.0	6.2	3	6.80
10	1.50	100	14.0	39	10.0	8.0	3	8.50
12	1.75	110	14.0		*10.0	*8.0	3	10.20
14	2.00	110	14.0		*12.0	*9.0	3	12.00
16	2.00	110	18.0		12.0	9.0	3	14.00
20	2.50	140	24.0		16.0	12.0	4	17.50
24	3.00	160	27.0		16.0	12.0	4	21.00

ID	ID	ID	ID
143536			
143538			
150602		160477	
150604		160478	
150607		150608	
150612		150613	
150622		150623	
150637		150638	
	151865		151866
	151870		150663
	150672		150673
	150681		150682
	151873		150690

* DC Norm

* RTS360VS-3

sur demande
auf Anfrage
on request
su richiesta
sobre pedido

$\ge \varnothing 6 \text{ mm}$

RTS

Rigid Tapping Synchro

RTS362VS-5



VS



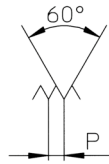
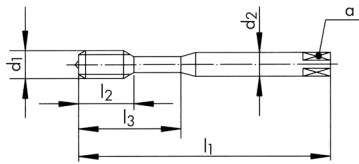
RTS365VS-5



VS

RTS362VS-5

RTS365VS-5



$\varnothing d_1$ M	P mm	l_1 mm	l_2 mm	l_3 mm	d_2 h6 mm	α mm		
3	0.50	56	5.5	18	3.5 (h9)	2.7	3	2.50
4	0.70	63	7.5	21	4.5 (h9)	3.4	3	3.30
5	0.80	70	9.0	25	6.0	4.9	3	4.20
6	1.00	80	11.0	30	6.0	4.9	3	5.00
8	1.25	90	12.5	35	8.0	6.2	3	6.80
10	1.50	100	14.0	39	10.0	8.0	3	8.50

ID

ID

157648

157650

157652

162791

158074

151803

158076

157821

153286

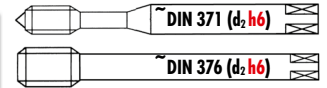
157823



sur demande
auf Anfrage
on request
su richiesta
sobre pedido



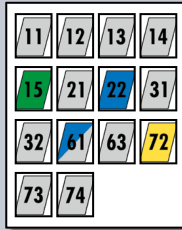
Uniquement pour taraudage synchrone
Nur für Synchrobearbeitung
Only for rigid tapping
Solo per maschiatura sincrona
Solo para roscado sincronizado



RTS

Rigid Tapping Synchro

RTS362VS-3



RTS462VS-3

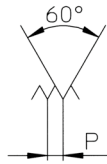
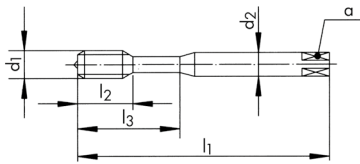


RTS362VS-3

RTS462VS-3

RTS362VS-3

RTS462VS-3



∅ d ₁ M	P mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	d ₂ h6 mm	α mm		
3	0.50	56	5.5	18	3.5 (h9)	2.7	3	2.50
4	0.70	63	7.5	21	4.5 (h9)	3.4	3	3.30
5	0.80	70	9.0	25	6.0	4.9	3	4.20
6	1.00	80	11.0	30	6.0	4.9	3	5.00
8	1.25	90	12.5	35	8.0	6.2	3	6.80
10	1.50	100	14.0	39	10.0	8.0	3	8.50
12	1.75	110	14.0		*10.0	*8.0	3	10.20
16	2.00	110	18.0		12.0	9.0	3	14.00

* DC Norm

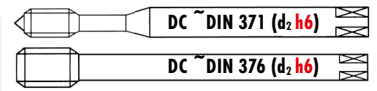
ID	6H	ID	6H	ID	6H	ID	6H
+ mm		+ mm		+ mm		+ mm	
162797	0.020			184689	0.036		
162798	0.022			184691	0.041		
162799	0.024			184693	0.044		
162800	0.026			184695	0.050		
162801	0.028			184697	0.052		
162802	0.032			184699	0.060		
		163253	0.034			184701	0.066
		172037	0.038			184703	0.072



sur demande
auf Anfrage
on request
su richiesta
sobre pedido



Uniquement pour taraudage synchrone
Nur für Synchrobearbeitung
Only for rigid tapping
Solo per maschiatura sincrona
Solo para roscado sincronizado



RTS

Rigid Tapping Synchro

RTS523VS-4



11	12	13	14
15	21	22	31
32	61	63	72
73	74		

RTS623VS-4



RTS565VS-3



11	12	13	14
15	21	22	31
32	61	63	72
73	74		

RTS665VS-3

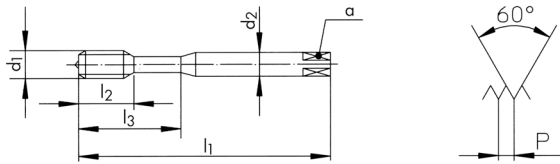


RTS523VS-4

RTS623VS-4

RTS565VS-3

RTS665VS-3



∅ d ₁ M	P mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	d ₂ h6 mm	a mm		
5	0.80	125	9.0	25	6.0	4.9	3	4.20
6	1.00	125	11.0	30	6.0	4.9	3	5.00
8	1.25	140	12.5	35	8.0	6.2	3	6.80
10	1.50	160	14.0	39	10.0	8.0	3	8.50
12	1.75	180	14.0		*10.0	*8.0	3	10.20
16	2.00	200	18.0		12.0	9.0	3	14.00

* DC Norm

ID

ID

161038

161041

161044

161047

161050

161053

∅ d ₁ M	P mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	d ₂ h6 mm	a mm		
6	1.00	125	11.0	30	6.0	4.9	3	5.00
8	1.25	140	12.5	35	8.0	6.2	3	6.80
10	1.50	160	14.0	39	10.0	8.0	3	8.50
12	1.75	180	14.0		*10.0	*8.0	3	10.20
16	2.00	200	18.0		12.0	9.0	3	14.00

* DC Norm

ID

ID

150614

150624

150639

151867

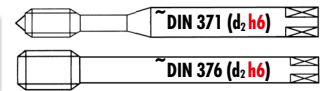
150674



sur demande
auf Anfrage
on request
su richiesta
sobre pedido



Uniquement pour taraudage synchro
Nur für Synchrobearbeitung
Only for rigid tapping
Solo per maschiatura sincrona
Solo para roscado sincronizado



RTS

Rigid Tapping Synchro

RTS320VS-4 RTS420VS-4 RTS362VS-3 RTS462VS-3



RTS320VS-4



11	12	13	14
15	21	22	31
32	61	63	72
73	74		

RTS420VS-4

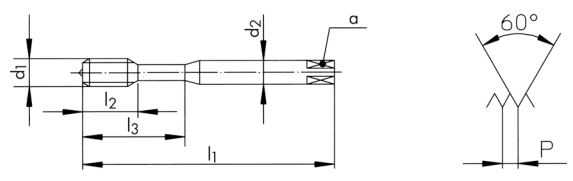


RTS362VS-3



11	12	13	14
15	21	22	31
32	61	63	72
73	74		

RTS462VS-3



∅ d ₁ MF	P mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	d ₂ h6 mm	a mm		
8	1.00	90	12.5	35	8.0	6.2	3	7.00
10	1.00	100	14.0	39	10.0	8.0	3	9.00
12	1.50	110	14.0		*10.0	*8.0	3	10.50
14	1.50	110	14.0		*12.0	*9.0	3	12.50
16	1.50	110	18.0		12.0	9.0	3	14.50

ID	ID
150615	
150630	
	150640
	150655
	150665

* DC Norm

∅ d ₁ MF	P mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	d ₂ h6 mm	a mm		
8	1.00	90	12.5	35	8.0	6.2	3	7.00
10	1.00	100	14.0	39	10.0	8.0	3	9.00
12	1.50	110	14.0		*10.0	*8.0	3	10.50
14	1.50	110	14.0		*12.0	*9.0	3	12.50
16	1.50	110	18.0		12.0	9.0	3	14.50

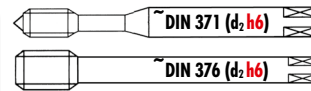
ID	ID	
	150617	
	150632	
		151862
		151869
		151871

* DC Norm

sur demande
auf Anfrage
on request
su richiesta
sobre pedido
≥ ∅ 6 mm



Uniquement pour taraudage synchrone
Nur für Synchronbearbeitung
Only for rigid tapping
Solo per maschiatura sincrona
Solo para roscado sincronizado



RTS

Rigid Tapping Synchro

RTS320VS-4



VS

11	12	13	14
15	21	22	31
32	61	63	72
73	74		

RTS420VS-4



VS

11	12	13	14
15	21	22	31
32	61	63	72
73	74		

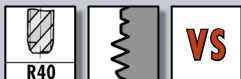
RTS362VS-3



VS

11	12	13	14
15	21	22	31
32	61	63	72
73	74		

RTS462VS-3



VS

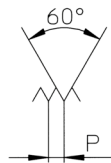
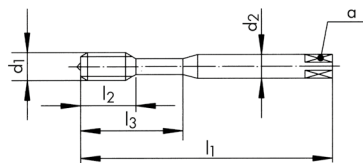
11	12	13	14
15	21	22	31
32	61	63	72
73	74		

RTS320VS-4

RTS420VS-4

RTS362VS-3

RTS462VS-3



Ø" d ₁ UNC	P TPI	d ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	d ₂ h6 mm	α mm		
6	32	3.50	56	6.5	20	4.0(h9)	3.0	3	2.75
8	32	4.16	63	7.5	21	4.5(h9)	3.4	3	3.40
10	24	4.82	70	9.0	25	6.0	4.9	3	3.80
1/4	20	6.35	80	11.0	30	*6.0	*4.9	3	5.10
5/16	18	7.93	90	12.5	35	8.0	6.2	3	6.50
3/8	16	9.52	100	14.0	39	10.0	8.0	3	8.00
1/2	13	12.70	110	14.0		*10.0	*8.0	3	10.80

* DC Norm

ID

ID

ID

ID

157395

157396

157397

157398

157399

157400

157401

157402

157403

157404

157405

157406

157407

157408

157409

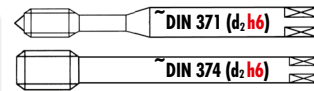
157410



sur demande
auf Anfrage
on request
su richiesta
sobre pedido



Uniquement pour taraudage synchrone
Nur für Synchrobearbeitung
Only for rigid tapping
Solo per maschiatura sincrona
Solo para roscado sincronizado



RTS

Rigid Tapping Synchro

RTS320VS-4 RTS420VS-4 RTS362VS-3 RTS462VS-3



RTS320VS-4



11	12	13	14
15	21	22	31
32	61	63	72
73	74		

RTS420VS-4

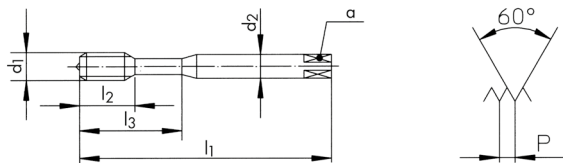
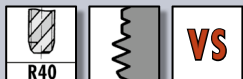


RTS362VS-3



11	12	13	14
15	21	22	31
32	61	63	72
73	74		

RTS462VS-3



Ø" d ₁ UNF	P TPI	d ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	d ₂ h6 mm	a mm		
10	32	4.82	70	9.0	25	6.0	4.9	3	4.05
1/4	28	6.35	80	11.0	30	*6.0	*4.9	3	5.50
5/16	24	7.93	90	12.5	35	8.0	6.2	3	6.90
3/8	24	9.52	100	14.0	39	10.0	8.0	3	8.50
1/2	20	12.70	110	14.0		*10.0	*8.0	3	11.40

ID ID ID ID

157409		157413	
157410		157414	
157411		157415	
157412		157416	
	157417		157418

* DC Norm



sur demande
auf Anfrage
on request
su richiesta
sobre pedido

G

DIN ISO 228 (BSP)



Uniquement pour taraudage synchrone
 Nur für Synchrobearbeitung
 Only for rigid tapping
 Solo per maschiatura sincrona
 Solo para roscado sincronizado



RTS

Rigid Tapping Synchro

RTS462VS-3

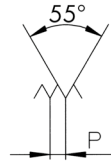
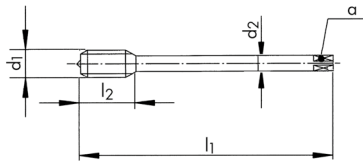


RTS462VS-5



RTS462VS-3

RTS462VS-5



\varnothing " d ₁ G	P TPI	d ₁ mm	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ h6 mm	α mm		
1/8	28	9.72	100	14.0	* 8.0	* 6.2	3	8.75
1/4	19	13.15	110	14.0	* 12.0	* 9.0	3	11.60
3/8	19	16.66	110	18.0	12.0	9.0	4	15.20
1/2	14	20.95	125	20.0	16.0	12.0	4	18.90

* DC Norm

ID

ID

151861

170629

151868

170631

151872

170633

150685

170635



sur demande
 auf Anfrage
 on request
 su richiesta
 sobre pedido



Uniquement pour taraudage synchrone
 Nur für Synchronbearbeitung
 Only for rigid tapping
 Solo per maschiatura sincrona
 Solo para rosado sincronizado

DIN 1835 B short						SRT312-D20	SRT312-D25	SRT520-D25																								
						ID	ID	ID																								
						162832	162831	162833																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>D₁ mm</th> <th>D₂ mm</th> <th>L mm</th> <th>L₁ mm</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M3 - M12</td> <td>39</td> <td>20</td> <td>47</td> <td>86.0</td> <td>S1</td> </tr> <tr> <td>M3 - M12</td> <td>39</td> <td>25</td> <td>53</td> <td>90.0</td> <td>S1</td> </tr> <tr> <td>M5 - M20</td> <td>56</td> <td>25</td> <td>53</td> <td>110.0</td> <td>S2</td> </tr> </tbody> </table>							D ₁ mm	D ₂ mm	L mm	L ₁ mm		M3 - M12	39	20	47	86.0	S1	M3 - M12	39	25	53	90.0	S1	M5 - M20	56	25	53	110.0	S2			
	D ₁ mm	D ₂ mm	L mm	L ₁ mm																												
M3 - M12	39	20	47	86.0	S1																											
M3 - M12	39	25	53	90.0	S1																											
M5 - M20	56	25	53	110.0	S2																											

DANK SRT-GEWINDESCHNEIDFUTTER ZUR HÖCHSTLEISTUNG

Die Grafik zeigt sehr deutlich, dass sich beim Einsatz eines -G^{DC}eschneidfutters SRT, mit minimaler Axial-Kompensation, die Axialkraft, besonders im Moment des Drehrichtungswechsels, deutlich verringert (blaue, dicke Linie).



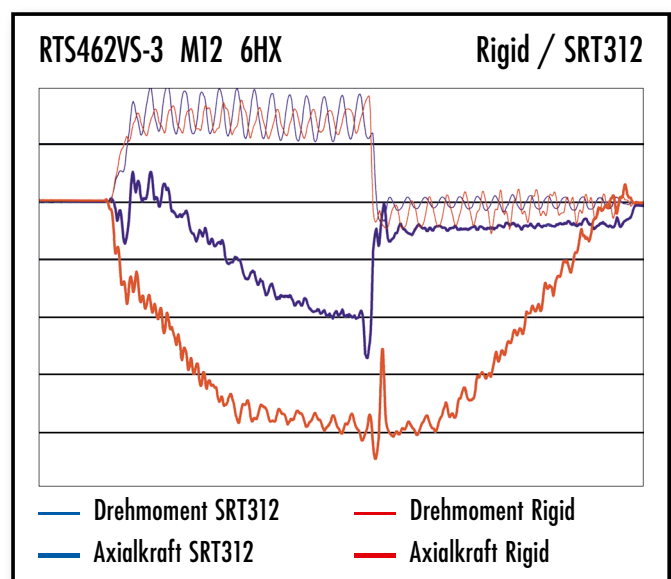
Integriertes Schnellwechselsystem



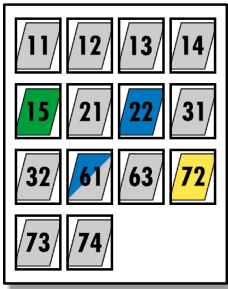
Erhöhte Werkzeugstandzeit



Optimale Prozesssicherheit



PIKTOGRAMME



Für Werkstoffgruppen gemäss DC-Anwendungstabelle



Verstärkter Schaft, ~DIN 371 (d_2 h6)



Durchfallender Schaft, ~DIN 376 (d_2 h6)



Gerade Nuten und Schälanschnitt



1.5 - 2 Gewindegänge, Form E



Spiralnuten mit 40° Rechtsdrall



Toleranzklasse 6HX



HSSE-PM



Innenkühlung
mit seitlichem Schmiermittelaustritt



Durchgangslöcher
für langspanende Werkstoffe



Innenkühlung
mit stirnseitigem Schmiermittelaustritt



Sacklöcher
für langspanende Werkstoffe, $< 2.5 \times D$



Verjüngtes Führungsgewinde



3.5 - 5 Gewindegänge, Form B



DC-Verschleisschutzschicht

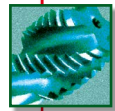


2 - 3 Gewindegänge, Form C



Nur für Synchronbearbeitung

DAS IST DC SWISS



► Gewindeschneiden



► Kronengewindebohrer



► Gewindefräsen



► Gewindeschneidfutter



SWISS MADE



► Gewindeformen



► Gewindelehren



► Schneideisen





« ALS KLASSISCHER LOHNFERTIGER BEARBEITEN WIR EINE VIELZAHL AN UNTERSCHIEDLICHEN WERKSTOFFEN; HIER BRAUCHEN WIR VERLÄSSLICHE UND GLEICHZEITIG BREIT EINSETZBARE UNIVERSALLÖSUNGEN. DANK DEM RTS HABEN WIR DIE LÖSUNG FÜR DAS GEWINNEN GEFUNDEN. »



THREADING SOLUTIONS

DC SWISS SA
Grand-Rue 19
CH-2735 Malleray
Tel. + 41 32 491 63 63
info@dcswiss.ch

DC Swiss GmbH
Graseggerstrasse 125
DE-50737 Köln
Tel. + 49 221 995 532 0
info@dcswiss.de

DC Nano Tools SA
Grand-Rue 19
CH-2735 Malleray
Tel. + 41 32 491 63 63
info@dcswiss.ch

DC Swiss s.r.l
Via Canova 10
IT-20017 Rho
Tel. + 39 02 669 40 41
info@dcswiss.it

 **SWISSQUALITY**

DC Swiss UK Ltd
9 Orgreave Road
GB-Sheffield S13 9LQ
Tel. + 44 114 293 90 13
info@dcswiss.co.uk