

New products for machining technicians

NEW WTX – Speed UNI



≤ 3xD ≤ 5xD ≤ 8xD

The new WTX – Speed UNI raises your productivity and increases process security thanks to a new geometry and new Dragonskin coating DPX14S.

NEW WTX – Feed UNI



≤ 5xD ≤ 8xD ≤ 12xD

The update means the WTX – Feed UNI is even more versatile and capable thanks to several geometrical changes and the tried-and-tested universal Dragonskin coating DPX74S. Now available from Ø 4.00 mm.

NEW WTX – Quattro 4F



≤ 5xD ≤ 8xD ≤ 12xD

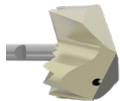
The high-performance drill with four guide lands has been made even more capable through geometrical changes and the universal Dragonskin coating DPX74S.

NEW WTX – short step drill



The WTX short step drill with tried-and-tested universal Dragonskin coating DPX74S.

NEW WTX – Change UNI



The WTX – Change UNI exchangeable head with tried-and-tested universal Dragonskin coating DPX74S.

NEW WTX – AL



≤ 5xD ≤ 8xD ≤ 12xD

DLC-coated high-performance drill for aluminium machining.

NEW WTX – H



≤ 3xD

High-performance drill for hardened steels from 45 to 70 HRC.



Solid drilling and bore machining

1 HSS drilling

2 Solid carbide drilling

3 Indexable insert drilling

4 Reaming and Countersinking

5 Spindle Tooling

Threading

6 Taps and thread formers

7 Circular and Thread Milling

8 Thread turning

Turning

9 Turning Tools

10 EcoCut

11 Grooving Tools

12 Miniature turning tools

Milling

13 HSS Milling Cutters

14 Solid Carbide milling cutters

15 Milling tools with indexable inserts

Tool Clamping

16 Adapters

17 Accessories

18 Material examples and article no. index

Table of contents

Symbol explanation	2
Toolfinder	3+4
List of contents	5-8
Product programme	9-93
Technical Information:	
Cutting Data	94-131
Type overview	132
Application notes: WTX, solid carbide, Change, deep hole drilling	133-136
Coatings	137

WNT \ Performance

Premium quality tools for high performance.

The premium quality tools from the **WNT Performance** product line have been designed for specific applications and are distinguished by their outstanding performance. If you make high demands on the performance of your production and want to achieve the very best results, we recommend the Premium tools in this product line.

WNT \ Standard

Quality tools for standard applications.

The quality tools of the **WNT Standard** product line are high quality, powerful and reliable and enjoy the highest trust of our customers worldwide. Tools from this product line are the first choice for many standard applications and guarantee optimal results.

Symbol explanation

Shank



Version



Int. coolant supply



self-centering



▲ Pilot drilling
▲ min. 2xD

- = Main Application
- = Extended application



Toolfinder

Product name	Tool type	Description	Int. coolant supply	Heads	1xD	3xD	5xD	8xD	12xD
Solid carbide drilling									
WTX	Speed UNI	<ul style="list-style-type: none"> ▲ High performance drill for high cutting speeds ▲ Using new DPX14S Dragonskin coating ▲ new cutting geometry 	✓			21-24	38-42	55-58	
WTX	Feed UNI	<ul style="list-style-type: none"> ▲ High feed drills with 3 cutting edges ▲ for difficult drilling conditions ▲ high positional accuracy 	✓				38-42	55-58	63-65
WTX	UNI	<ul style="list-style-type: none"> ▲ highest performance for all materials up to 1200 N/mm² ▲ suitable for volume production 	✗ ✓			9-13 21-24	32-35 38-42		
WPC	UNI	▲ Quality Tools for Standard Applications	✗ ✓			14-17 25-28	36 50-53		59 66
WTX	180	▲ for inclined surfaces up to 45 ° and flat bottom holes	✓			31	54		
WTX	Quattro 4F	▲ with additional guide land for best alignment accuracy, concentricity and positional accuracy	✗ ✓				32-35 38-42		55-58 63-65
	N	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Uncoated solid carbide drills ▲ Universal application 	✗			20	37		
Mini-drill									
WTX	MINI	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Standard shank Ø 3.0 mm ▲ Optimal chip formation and removal thanks to WTX flute geometry 	✗ ✓				70 71		71 72
Drill Reamers									
WTX	Finish BR/BR100	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Solid carbide high performance drill reamer ▲ Excellent surface quality ▲ For blind and through holes 	✓			73+74	74		
Stepped drills									
WTX	SB	▲ Core hole plus countersink for thread forming and tapping	✗			75			
NC Spot Drill									
	NC-A	<ul style="list-style-type: none"> ▲ spiral fluted ▲ 90°, 120°, 142° 	✗			76+77			
Centre drills									
	ZB	<ul style="list-style-type: none"> ▲ spiral fluted ▲ 120° 	✗			78			
Exchange head drill									
WTX	Change Feed UNI	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Three-edged exchangeable head drill with solid carbide drill head type Feed UNI from Ø 14.0 mm to 32.0 mm ▲ Universal application (steel, cast iron) 	✓	79+80		81	81	82	
WTX	Change UNI	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Exchangeable head drill with type UNI solid carbide drill head from Ø 12.0 mm to 41.0 mm ▲ for steels < 700 N/mm² 	✓	83-88	89	89	90	90	91
WTX	Change P	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Exchangeable head drill with type P solid carbide drill head from Ø 12.0 mm to 41.0 mm ▲ for steels > 700 N/mm² 	✓	83-88	89	89	90	90	91
Exchangeable head NC spot drill									
	NC-A	<ul style="list-style-type: none"> ▲ NC spot drill – Exchange Head System ▲ 90°, 120°, 142° 	✗	93					

✗ = without through coolant

✓ = with thro' coolant

Toolfinder

	Product name	Tool type	Description	Int. coolant supply	Heads	1xD	3xD	5xD	8xD	12xD
Solid carbide drilling										
Stainless steel	WTX	VA	▲ highest performance for corrosion and acid resistant steels and aluminium ▲ for volume production	✗ ✓			9-13 21-24	32-35 43-49	60-62	
	WPC	VA	▲ Quality tools for corrosion and acid-resistant steels and aluminum	✗ ✓			14-17 25-28	50-53		
	WTX	Speed VA	▲ double the cutting speed in corrosion and acid-resistant steels and aluminium	✓				43-49		
Exchange head drill										
	WTX	Change VA	▲ Exchangeable head drill with solid carbide drill head type VA from Ø 12.0 mm to 32.0 mm	✓	83-88	89	89	90	90	91
Solid carbide drilling										
Cast iron	WTX	GG	▲ highest performance in cast materials to 250 HB	✓				43-49	60-62	
	Exchange head drill									
	WTX	Change GG	▲ Exchangeable head drill with solid carbide drill head type GG from Ø 12.0 mm to 32.0 mm	✓	83-88	89	89	90	90	91
Solid carbide drilling										
Non-ferrous metals	WTX	AL	▲ Solid carbide high performance drill, especially for the machining of aluminum, copper and brass ▲ for volume production	✓				43-49	60-62	63-65
	Exchange head drill									
	WTX	Change AL	▲ Exchangeable head drill with solid carbide drill head type AL from Ø 12.0 mm to 32.0 mm	✓	83-88	89	89	90	90	91
Solid carbide drilling										
Heat-resistant	WTX	Ti	▲ highest performance in titanium, titanium alloys and heat resistant alloys	✓			29+30	43-49		
Solid carbide drilling										
Tempered steel	WTX	H	▲ highest performance in hardened steel from 46 to 70 HRC	✗ ✓			19 18			

	Product name	Tool type	Description	Int. coolant supply	16xD	20xD	25xD	30xD	40xD	50xD
Deep Hole Drills										
Steel/Universal	WTX	TB UNI	▲ Solid carbide deep hole drill to 50xD without peck ▲ 4 facet geometry for excellent alignment accuracy	✓	67	67	68	68	69	69
Non-ferrous metals	WTX	TB ALU	▲ Solid carbide deep hole drills, up to 30xD without pecking ▲ 6-facet head geometry for excellent alignment accuracy	✓	67	67	68	68		

i ✗ = without through coolant ✓ = with thro' coolant

Overview Solid Carbide Drills

	Product name	Tool type	Length	Diameter in mm Ø DC		<input checked="" type="checkbox"/> coated <input type="checkbox"/> uncoated	WNT / Performance WNT / Standard
3xD without thro' coolant							
	WTX	UNI	≤ 3xD	3-25		<input checked="" type="checkbox"/>	9-13
	WTX	VA	≤ 3xD	2-20		<input checked="" type="checkbox"/>	9-13
	WPC	UNI	≤ 3xD	1-20		<input checked="" type="checkbox"/>	14-17
	WPC	VA	≤ 3xD	1-20		<input checked="" type="checkbox"/>	14-17
	WTX	H	≤ 3xD	2,55-14	up to 70 HRC	<input checked="" type="checkbox"/>	19
		N	≤ 3xD	0,5-20		<input type="checkbox"/>	20
3xD with thro' coolant							
	WTX	Speed UNI	≤ 3xD	3-20		<input checked="" type="checkbox"/>	21-24
	WTX	UNI	≤ 3xD	3-25		<input checked="" type="checkbox"/>	21-24
	WTX	VA	≤ 3xD	3-20		<input checked="" type="checkbox"/>	21-24
	WPC	UNI	≤ 3xD	1-20		<input checked="" type="checkbox"/>	25-28
	WPC	VA	≤ 3xD	1-20		<input checked="" type="checkbox"/>	25-28
	WTX	Ti	≤ 3xD	3-20		<input checked="" type="checkbox"/>	29+30
	WTX	180	≤ 3xD	3-20		<input checked="" type="checkbox"/>	31
	WTX	H	≤ 3xD	2,55-14	up to 58 HRC	<input checked="" type="checkbox"/>	18
5xD without thro' coolant							
	WTX	UNI	≤ 5xD	3-20		<input checked="" type="checkbox"/>	32-35
	WTX	Quattro 4F	≤ 5xD	3-20		<input checked="" type="checkbox"/>	32-35
	WTX	VA	≤ 5xD	3-20		<input checked="" type="checkbox"/>	32-35
	WPC	UNI	≤ 5xD	3-20		<input checked="" type="checkbox"/>	36
		N	≤ 5xD	0,5-16		<input type="checkbox"/>	37

Overview Solid Carbide Drills

	Product name	Tool type	Length	Diameter in mm Ø DC			<input checked="" type="checkbox"/> coated <input type="checkbox"/> uncoated	WNT / Performance WNT / Standard
5xD with thro' coolant								
	WTX	Feed UNI	≤ 5xD	4-20		3 flute	<input checked="" type="checkbox"/>	38-42
	WTX	Speed UNI	≤ 5xD	3-20			<input checked="" type="checkbox"/>	38-42
	WTX	UNI	≤ 5xD	3-25			<input checked="" type="checkbox"/>	38-42
	WTX	Quattro 4F	≤ 5xD	3-20			<input checked="" type="checkbox"/>	38-42
	WTX	Speed VA	≤ 5xD	3-20			<input checked="" type="checkbox"/>	43-49
	WTX	VA	≤ 5xD	3-20			<input checked="" type="checkbox"/>	43-49
	WTX	GG	≤ 5xD	3-20			<input checked="" type="checkbox"/>	43-49
	WTX	AL	≤ 5xD	2,5-20			<input checked="" type="checkbox"/>	43-49
	WTX	Ti	≤ 5xD	3-20			<input checked="" type="checkbox"/>	43-49
	WPC	UNI	≤ 5xD	1-20			<input checked="" type="checkbox"/>	50-53
	WPC	VA	≤ 5xD	1-20			<input checked="" type="checkbox"/>	50-53
	WTX	180	≤ 5xD	3-20			<input checked="" type="checkbox"/>	54
8xD with thro' coolant								
	WTX	Feed UNI	≤ 8xD	4-20		3 flute	<input checked="" type="checkbox"/>	55-58
	WTX	Speed UNI	≤ 8xD	3-20			<input checked="" type="checkbox"/>	55-58
	WTX	UNI	≤ 8xD	3-25			<input checked="" type="checkbox"/>	55-58
	WTX	Quattro 4F	≤ 8xD	3-20			<input checked="" type="checkbox"/>	55-58
	WPC	UNI	≤ 8xD	3-20			<input checked="" type="checkbox"/>	59
	WTX	VA	≤ 8xD	3-20			<input checked="" type="checkbox"/>	60-62
	WTX	GG	≤ 8xD	3-20			<input checked="" type="checkbox"/>	60-62
	WTX	AL	≤ 8xD	3-20			<input checked="" type="checkbox"/>	60-62

Overview Solid Carbide Drills

Product name	Tool type	Length	Diameter in mm Ø DC			
--------------	-----------	--------	------------------------	--	--	--

12xD with thro' coolant

	WTX	Feed UNI	≤ 12xD	4-20			63-65
	WTX	Quattro 4F	≤ 12xD	3-20			63-65
	WTX	AL	≤ 12xD	3-20			63-65
	WPC	UNI	≤ 12xD	3-18			66

Deep Hole Drills

	WTX	TB UNI	≤ 16xD ≤ 20xD	2-12			67
	WTX	TB UNI	≤ 25xD ≤ 30xD	2-12			68
	WTX	TB UNI	≤ 40xD	3-9			69
	WTX	TB UNI	≤ 50xD	3-6,8			69
	WTX	TB ALU	≤ 16xD ≤ 20xD	2-12			67
	WTX	TB ALU	≤ 25xD ≤ 30xD	2-12			68

Micro Drills 5xD/8xD/12xD

	WTX	MINI	≤ 5xD	0,1-2,9			70
	WTX	MINI	≤ 5xD	1,0-2,9		with thro' coolant	71
	WTX	MINI	≤ 8xD	1,0-2,9		with thro' coolant	71
	WTX	MINI	≤ 12xD	1,0-2,9		with thro' coolant	72

Drill Reamers

	WTX	Finish BR100	≤ 3xD	3,97-12,02			73
	WTX	Finish BR	≤ 3xD	4-16		Tolerance H7	74
	WTX	Finish BR	≤ 5xD	4-20		Tolerance H7	74

Overview Solid Carbide Drills

	Product name	Tool type	Point angle	Diameter in mm Ø DC		<input checked="" type="checkbox"/> coated <input type="checkbox"/> uncoated	WNT / Performance WNT / Standard
--	--------------	-----------	-------------	------------------------	--	---	-------------------------------------

Stepped drills

	WTX	SB		2,5-14		<input checked="" type="checkbox"/> Thread cutting	75
	WTX	SB		2,8-15		<input checked="" type="checkbox"/> Thread forming	75

NC Spot Drill

		NC-A	$\triangleleft 90^\circ$ $\triangleleft 120^\circ$ $\triangleleft 142^\circ$	2-20		<input type="checkbox"/>	76
		NC-A	$\triangleleft 90^\circ$ $\triangleleft 120^\circ$ $\triangleleft 142^\circ$	2-20		<input checked="" type="checkbox"/>	76
		NC-A	$\triangleleft 90^\circ$ $\triangleleft 120^\circ$ $\triangleleft 142^\circ$	3-16		<input checked="" type="checkbox"/> Long version	77

Centre drills

		ZB	$\triangleleft 120^\circ$	0,5-6,3		<input type="checkbox"/>	78
--	--	----	---------------------------	---------	--	--------------------------	----

Exchangeable head system – heads

	WTX	Change Feed		14-32		<input checked="" type="checkbox"/>	79+80
	WTX	Change UNI		12-41		<input checked="" type="checkbox"/>	83-88
	WTX	Change P		12-41		<input checked="" type="checkbox"/>	83-88
	WTX	Change VA		12-32		<input checked="" type="checkbox"/>	83-88
	WTX	Change GG		12-32		<input checked="" type="checkbox"/>	83-88
	WTX	Change ALU		12-32		<input checked="" type="checkbox"/>	83-88

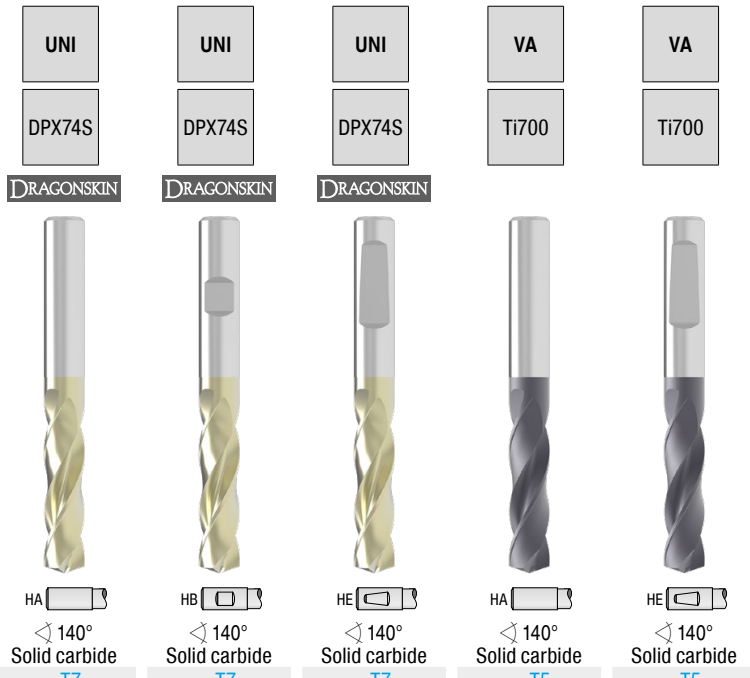
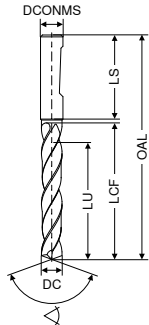
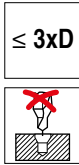
Exchangeable head system – holders 1xD/3xD/5xD/8xD/12xD

	WTX	Change Feed		14-32		<input type="checkbox"/>	81+82
	WTX	Change		12-41		<input type="checkbox"/>	89-91

MultiChange NC spot drill

		NC-A	$\triangleleft 90^\circ$ $\triangleleft 120^\circ$ $\triangleleft 142^\circ$	8-20		<input checked="" type="checkbox"/>	93
--	--	------	--	------	--	-------------------------------------	----

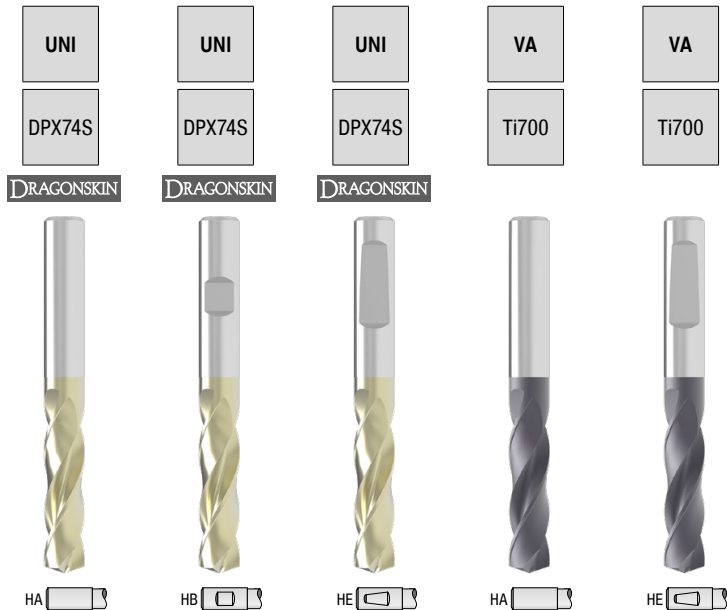
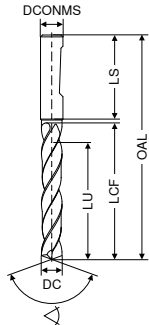
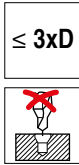
WTX – High Performance Drill, DIN 6537



DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	HA	HB	HE	HA	HE
mm	mm	mm	mm	mm	mm	140° Solid carbide T7	140° Solid carbide T7	140° Solid carbide T7	140° Solid carbide T5	140° Solid carbide T5
						Article no. 11 777 ... EUR	Article no. 11 778 ... EUR	Article no. 11 776 ... EUR	Article no. 10 731 ... EUR	Article no. 10 732 ... EUR
2,00	6	58	16	11	36				36,81 020	36,81 020
2,10	6	58	16	11	36				36,81 021	36,81 021
2,20	6	58	16	11	36				36,81 022	36,81 022
2,30	6	58	16	11	36				36,81 023	36,81 023
2,33	6	58	16	11	36				36,81 823	
2,40	6	58	16	11	36				36,81 024	36,81 024
2,43	6	58	16	11	36				36,81 824	
2,50	6	58	16	11	36				36,81 025	36,81 025
2,55	6	58	16	11	36				36,81 825	
2,60	6	58	16	11	36				36,81 026	36,81 026
2,62	6	58	16	11	36				36,81 826	
2,70	6	58	16	11	36				36,81 027	36,81 027
2,80	6	58	16	11	36				36,81 028	36,81 028
2,90	6	58	16	11	36				36,81 029	36,81 029
3,00	6	62	20	14	36	32,41 03000	32,41 03000	32,41 03000	36,81 030	36,81 030
3,10	6	62	20	14	36	32,41 03100	32,41 03100	32,41 03100	36,81 031	36,81 031
3,15	6	62	20	14	36	32,41 03150	32,41 03150	32,41 03150	36,81 831	
3,20	6	62	20	14	36	32,41 03200	32,41 03200	32,41 03200	36,81 032	36,81 032
3,22	6	62	20	14	36	32,41 03220	32,41 03220	32,41 03220	36,81 832	
3,25	6	62	20	14	36	32,41 03250	32,41 03250	32,41 03250	36,81 890	
3,30	6	62	20	14	36	32,41 03300	32,41 03300	32,41 03300	36,81 033	36,81 033
3,40	6	62	20	14	36	32,41 03400	32,41 03400	32,41 03400	36,81 034	36,81 034
3,50	6	62	20	14	36	32,41 03500	32,41 03500	32,41 03500	36,81 035	36,81 035
3,60	6	62	20	14	36	32,41 03600	32,41 03600	32,41 03600	36,81 036	36,81 036
3,70	6	62	20	14	36	32,41 03700	32,41 03700	32,41 03700	36,81 037	36,81 037
3,80	6	66	24	17	36	32,41 03800	32,41 03800	32,41 03800	36,81 038	36,81 038
3,85	6	66	24	17	36	32,41 03850	32,41 03850	32,41 03850	36,81 838	
3,90	6	66	24	17	36	32,41 03900	32,41 03900	32,41 03900	36,81 039	36,81 039
4,00	6	66	24	17	36	32,41 04000	32,41 04000	32,41 04000	36,81 040	36,81 040
4,10	6	66	24	17	36	32,41 04100	32,41 04100	32,41 04100	36,81 041	36,81 041
4,20	6	66	24	17	36	32,41 04200	32,41 04200	32,41 04200	36,81 042	36,81 042
4,25	6	66	24	17	36	32,41 04250	32,41 04250	32,41 04250		
4,30	6	66	24	17	36	32,41 04300	32,41 04300	32,41 04300	36,81 043	36,81 043
4,35	6	66	24	17	36	32,41 04350	32,41 04350	32,41 04350	36,81 843	
4,40	6	66	24	17	36	32,41 04400	32,41 04400	32,41 04400	36,81 044	36,81 044
4,45	6	66	24	17	36	32,41 04450	32,41 04450	32,41 04450	36,81 844	
4,50	6	66	24	17	36	32,41 04500	32,41 04500	32,41 04500	36,81 045	36,81 045
4,60	6	66	24	17	36	32,41 04600	32,41 04600	32,41 04600	36,81 046	36,81 046
4,65	6	66	24	17	36	32,41 04650	32,41 04650	32,41 04650	36,81 900	36,81 900
4,70	6	66	24	17	36	32,41 04700	32,41 04700	32,41 04700	36,81 047	36,81 047
4,80	6	66	28	20	36	32,41 04800	32,41 04800	32,41 04800	36,81 048	36,81 048
4,90	6	66	28	20	36	32,41 04900	32,41 04900	32,41 04900	36,81 049	36,81 049
4,95	6	66	28	20	36	32,41 04950	32,41 04950	32,41 04950		

Steel	●	●	●	○	○
Stainless steel	○	○	○	●	●
Cast iron	●	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	○	●	●
Heat resistant alloys	○	○	○	○	○
Hardened materials	○	○	○	○	○

WTX – High Performance Drill, DIN 6537

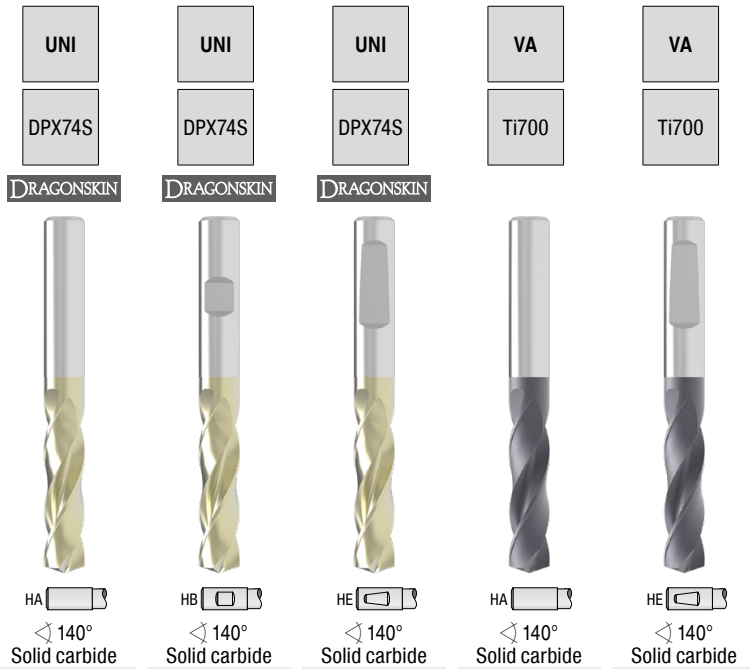
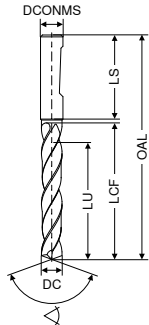
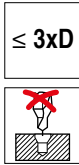


HA \sphericalangle 140° Solid carbide T7
 HB \sphericalangle 140° Solid carbide T7
 HE \sphericalangle 140° Solid carbide T7
 HA \sphericalangle 140° Solid carbide T5
 HE \sphericalangle 140° Solid carbide T5

DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no. 11 777 ...		Article no. 11 778 ...		Article no. 11 776 ...		Article no. 10 731 ...		Article no. 10 732 ...	
						EUR	05000	EUR	05000	EUR	05000	EUR	050	EUR	050
5,00	6	66	28	20	36	32,41	05000	32,41	05000	32,41	05000	36,81	050	36,81	050
5,05	6	66	28	20	36	32,41	05050	32,41	05050	32,41	05050				
5,10	6	66	28	20	36	32,41	05100	32,41	05100	32,41	05100	36,81	051	36,81	051
5,20	6	66	28	20	36	32,41	05200	32,41	05200	32,41	05200	36,81	052	36,81	052
5,30	6	66	28	20	36	32,41	05300	32,41	05300	32,41	05300	36,81	053	36,81	053
5,40	6	66	28	20	36	32,41	05400	32,41	05400	32,41	05400	36,81	054	36,81	054
5,50	6	66	28	20	36	32,41	05500	32,41	05500	32,41	05500	36,81	055	36,81	055
5,55	6	66	28	20	36	32,41	05550	32,41	05550	32,41	05550	36,81	902	36,81	902
5,60	6	66	28	20	36	32,41	05600	32,41	05600	32,41	05600	36,81	056	36,81	056
5,70	6	66	28	20	36	32,41	05700	32,41	05700	32,41	05700	36,81	057	36,81	057
5,75	6	66	28	20	36	32,41	05750	32,41	05750	32,41	05750	36,81	916		
5,80	6	66	28	20	36	32,41	05800	32,41	05800	32,41	05800	36,81	058	36,81	058
5,90	6	66	28	20	36	32,41	05900	32,41	05900	32,41	05900	36,81	059	36,81	059
5,95	6	66	28	20	36	32,41	05950	32,41	05950	32,41	05950	36,81	959		
6,00	6	66	28	20	36	32,41	06000	32,41	06000	32,41	06000	36,81	060	36,81	060
6,10	8	79	34	24	36	34,83	06100	34,83	06100	34,83	06100	42,33	061	42,33	061
6,20	8	79	34	24	36	34,83	06200	34,83	06200	34,83	06200	42,33	062	42,33	062
6,30	8	79	34	24	36	34,83	06300	34,83	06300	34,83	06300	42,33	063	42,33	063
6,40	8	79	34	24	36	34,83	06400	34,83	06400	34,83	06400	42,33	064	42,33	064
6,50	8	79	34	24	36	34,83	06500	34,83	06500	34,83	06500	42,33	065	42,33	065
6,60	8	79	34	24	36	34,83	06600	34,83	06600	34,83	06600	42,33	066	42,33	066
6,70	8	79	34	24	36	34,83	06700	34,83	06700	34,83	06700	42,33	067	42,33	067
6,80	8	79	34	24	36	34,83	06800	34,83	06800	34,83	06800	42,33	068	42,33	068
6,90	8	79	34	24	36	34,83	06900	34,83	06900	34,83	06900	42,33	069	42,33	069
7,00	8	79	34	24	36	34,83	07000	34,83	07000	34,83	07000	42,33	070	42,33	070
7,10	8	79	41	29	36	34,83	07100	34,83	07100	34,83	07100	42,33	071	42,33	071
7,20	8	79	41	29	36	34,83	07200	34,83	07200	34,83	07200	42,33	072	42,33	072
7,30	8	79	41	29	36	34,83	07300	34,83	07300	34,83	07300	42,33	073	42,33	073
7,40	8	79	41	29	36	34,83	07400	34,83	07400	34,83	07400	42,33	074	42,33	074
7,45	8	79	41	29	36	34,83	07450	34,83	07450	34,83	07450	42,33	924		
7,50	8	79	41	29	36	34,83	07500	34,83	07500	34,83	07500	42,33	075	42,33	075
7,60	8	79	41	29	36	34,83	07600	34,83	07600	34,83	07600	42,33	076	42,33	076
7,70	8	79	41	29	36	34,83	07700	34,83	07700	34,83	07700	42,33	077	42,33	077
7,80	8	79	41	29	36	34,83	07800	34,83	07800	34,83	07800	42,33	078	42,33	078
7,90	8	79	41	29	36	34,83	07900	34,83	07900	34,83	07900	42,33	079	42,33	079
8,00	8	79	41	29	36	34,83	08000	34,83	08000	34,83	08000	42,33	080	42,33	080
8,10	10	89	47	35	40	38,69	08100	38,69	08100	38,69	08100	47,94	081	47,94	081
8,20	10	89	47	35	40	38,69	08200	38,69	08200	38,69	08200	47,94	082	47,94	082
8,30	10	89	47	35	40	38,69	08300	38,69	08300	38,69	08300	47,94	083	47,94	083
8,40	10	89	47	35	40	38,69	08400	38,69	08400	38,69	08400	47,94	084	47,94	084
8,50	10	89	47	35	40	38,69	08500	38,69	08500	38,69	08500	47,94	085	47,94	085
8,60	10	89	47	35	40	38,69	08600	38,69	08600	38,69	08600	47,94	086	47,94	086
8,70	10	89	47	35	40	38,69	08700	38,69	08700	38,69	08700	47,94	087	47,94	087

Steel	●	●	●	○	○
Stainless steel				●	●
Cast iron	●	●	●	○	○
Non ferrous metals				●	●
Heat resistant alloys	○	○	○		
Hardened materials	○	○	○	○	○

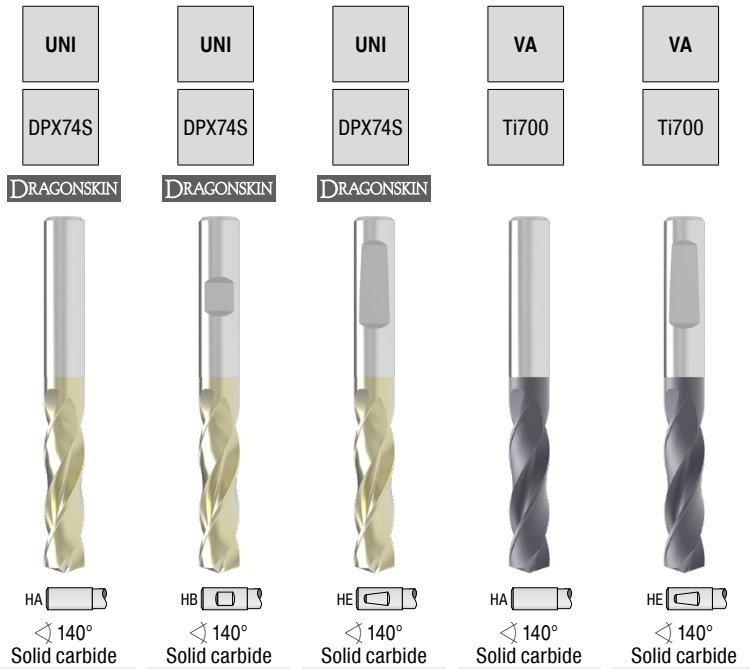
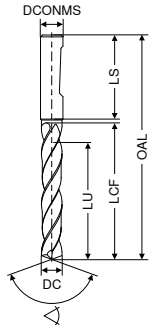
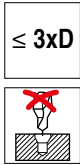
WTX – High Performance Drill, DIN 6537



DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	UNI DPX74S DRAGONSKIN		UNI DPX74S DRAGONSKIN		UNI DPX74S DRAGONSKIN		VA Ti700		VA Ti700	
						Article no. 11 777 ...	Article no. 11 778 ...	Article no. 11 776 ...	Article no. 10 731 ...	Article no. 10 732 ...					
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	
8,80	10	89	47	35	40	38,69 08800	38,69 08800	38,69 08800	47,94 088	47,94 088					
8,90	10	89	47	35	40	38,69 08900	38,69 08900	38,69 08900	47,94 089	47,94 089					
9,00	10	89	47	35	40	38,69 09000	38,69 09000	38,69 09000	47,94 090	47,94 090					
9,10	10	89	47	35	40	38,69 09100	38,69 09100	38,69 09100	47,94 091	47,94 091					
9,20	10	89	47	35	40	38,69 09200	38,69 09200	38,69 09200	47,94 092	47,94 092					
9,30	10	89	47	35	40	38,69 09300	38,69 09300	38,69 09300	47,94 093	47,94 093					
9,35	10	89	47	35	40	38,69 09350	38,69 09350	38,69 09350	47,94 930						
9,40	10	89	47	35	40	38,69 09400	38,69 09400	38,69 09400	47,94 094	47,94 094					
9,45	10	89	47	35	40	38,69 09450	38,69 09450	38,69 09450	47,94 994						
9,50	10	89	47	35	40	38,69 09500	38,69 09500	38,69 09500	47,94 095	47,94 095					
9,60	10	89	47	35	40	38,69 09600	38,69 09600	38,69 09600	47,94 096	47,94 096					
9,70	10	89	47	35	40	38,69 09700	38,69 09700	38,69 09700	47,94 097	47,94 097					
9,80	10	89	47	35	40	38,69 09800	38,69 09800	38,69 09800	47,94 098	47,94 098					
9,90	10	89	47	35	40	38,69 09900	38,69 09900	38,69 09900	47,94 099	47,94 099					
10,00	10	89	47	35	40	38,69 10000	38,69 10000	38,69 10000	47,94 100	47,94 100					
10,10	12	102	55	40	45	55,33 10100	55,33 10100	55,33 10100	66,34 101	66,34 101					
10,20	12	102	55	40	45	55,33 10200	55,33 10200	55,33 10200	66,34 102	66,34 102					
10,30	12	102	55	40	45	55,33 10300	55,33 10300	55,33 10300	66,34 103	66,34 103					
10,40	12	102	55	40	45	55,33 10400	55,33 10400	55,33 10400	66,34 104	66,34 104					
10,50	12	102	55	40	45	55,33 10500	55,33 10500	55,33 10500	66,34 105	66,34 105					
10,55	12	102	55	40	45	55,33 10550	55,33 10550	55,33 10550	66,34 932						
10,60	12	102	55	40	45	55,33 10600	55,33 10600	55,33 10600	66,34 106	66,34 106					
10,70	12	102	55	40	45	55,33 10700	55,33 10700	55,33 10700	66,34 107	66,34 107					
10,75	12	102	55	40	45	55,33 10750	55,33 10750	55,33 10750							
10,80	12	102	55	40	45	55,33 10800	55,33 10800	55,33 10800	66,34 108	66,34 108					
10,90	12	102	55	40	45	55,33 10900	55,33 10900	55,33 10900	66,34 109	66,34 109					
11,00	12	102	55	40	45	55,33 11000	55,33 11000	55,33 11000	66,34 110	66,34 110					
11,10	12	102	55	40	45	55,33 11100	55,33 11100	55,33 11100	66,34 111	66,34 111					
11,20	12	102	55	40	45	55,33 11200	55,33 11200	55,33 11200	66,34 112	66,34 112					
11,25	12	102	55	40	45	55,33 11250	55,33 11250	55,33 11250	66,34 912						
11,30	12	102	55	40	45	55,33 11300	55,33 11300	55,33 11300	66,34 113	66,34 113					
11,35	12	102	55	40	45	55,33 11350	55,33 11350	55,33 11350	66,34 913						
11,40	12	102	55	40	45	55,33 11400	55,33 11400	55,33 11400	66,34 114	66,34 114					
11,45	12	102	55	40	45	55,33 11450	55,33 11450	55,33 11450	66,34 914						
11,50	12	102	55	40	45	55,33 11500	55,33 11500	55,33 11500	66,34 115	66,34 115					
11,60	12	102	55	40	45	55,33 11600	55,33 11600	55,33 11600	66,34 116	66,34 116					
11,70	12	102	55	40	45	55,33 11700	55,33 11700	55,33 11700	66,34 117	66,34 117					
11,80	12	102	55	40	45	55,33 11800	55,33 11800	55,33 11800	66,34 118	66,34 118					
11,90	12	102	55	40	45	55,33 11900	55,33 11900	55,33 11900	66,34 119	66,34 119					
12,00	12	102	55	40	45	55,33 12000	55,33 12000	55,33 12000	66,34 120	66,34 120					
12,15	14	107	60	43	45	74,51 12150	74,51 12150	74,51 12150	84,75 921						
12,25	14	107	60	43	45	74,51 12250	74,51 12250	74,51 12250							
12,50	14	107	60	43	45	74,51 12500	74,51 12500	74,51 12500	84,75 125	84,75 125					

Steel	●	●	●	○	○
Stainless steel				●	●
Cast iron	●	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	○	●	●
Heat resistant alloys				○	○
Hardened materials	○	○	○	○	○

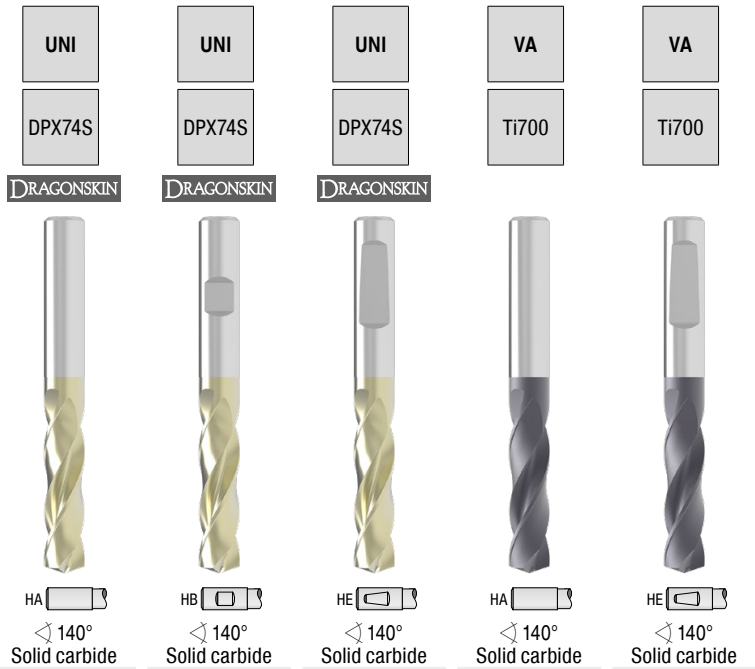
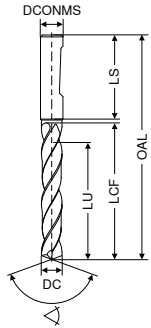
WTX – High Performance Drill, DIN 6537



DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	UNI DPX74S DRAGONSKIN		UNI DPX74S DRAGONSKIN		UNI DPX74S DRAGONSKIN		VA Ti700		VA Ti700	
						Article no. 11 777 ...	Article no. 11 778 ...	Article no. 11 776 ...	Article no. 10 731 ...	Article no. 10 732 ...					
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	
12,55	14	107	60	43	45	74,51 12550	74,51 12550	74,51 12550	84,75 925						
12,70	14	107	60	43	45	74,51 12700	74,51 12700	74,51 12700							
12,80	14	107	60	43	45	74,51 12800	74,51 12800	74,51 12800	84,75 128	84,75	128				
12,90	14	107	60	43	45	74,51 12900	74,51 12900	74,51 12900	84,75 130	84,75	130				
13,00	14	107	60	43	45	74,51 13000	74,51 13000	74,51 13000							
13,10	14	107	60	43	45	74,51 13100	74,51 13100	74,51 13100							
13,30	14	107	60	43	45	74,51 13300	74,51 13300	74,51 13300							
13,35	14	107	60	43	45	74,51 13350	74,51 13350	74,51 13350	84,75 933						
13,50	14	107	60	43	45	74,51 13500	74,51 13500	74,51 13500	84,75 135	84,75	135				
13,70	14	107	60	43	45	74,51 13700	74,51 13700	74,51 13700							
13,80	14	107	60	43	45	74,51 13800	74,51 13800	74,51 13800	84,75 138	84,75	138				
14,00	14	107	60	43	45	74,51 14000	74,51 14000	74,51 14000	84,75 140	84,75	140				
14,20	16	115	65	45	48	93,90 14200	93,90 14200	93,90 14200							
14,50	16	115	65	45	48	93,90 14500	93,90 14500	93,90 14500	114,60 145	114,60	145				
14,80	16	115	65	45	48	93,90 14800	93,90 14800	93,90 14800	114,60 148	114,60	148				
15,00	16	115	65	45	48	93,90 15000	93,90 15000	93,90 15000	114,60 150	114,60	150				
15,10	16	115	65	45	48	93,90 15100	93,90 15100	93,90 15100							
15,25	16	115	65	45	48	93,90 15250	93,90 15250	93,90 15250							
15,30	16	115	65	45	48	93,90 15300	93,90 15300	93,90 15300							
15,35	16	115	65	45	48	93,90 15350	93,90 15350	93,90 15350	114,60 953						
15,50	16	115	65	45	48	93,90 15500	93,90 15500	93,90 15500	114,60 155	114,60	155				
15,60	16	115	65	45	48	93,90 15600	93,90 15600	93,90 15600							
15,80	16	115	65	45	48	93,90 15800	93,90 15800	93,90 15800	114,60 158	114,60	158				
16,00	16	115	65	45	48	93,90 16000	93,90 16000	93,90 16000	114,60 160	114,60	160				
16,05	18	123	73	51	48	176,30 16050	176,30 16050	176,30 16050	230,40 960						
16,50	18	123	73	51	48	176,30 16500	176,30 16500	176,30 16500	230,40 165	230,40	165				
16,80	18	123	73	51	48	176,30 16800	176,30 16800	176,30 16800	230,40 168	230,40	168				
16,90	18	123	73	51	48	176,30 16900	176,30 16900	176,30 16900							
17,00	18	123	73	51	48	176,30 17000	176,30 17000	176,30 17000	230,40 170	230,40	170				
17,50	18	123	73	51	48	176,30 17500	176,30 17500	176,30 17500	230,40 175	230,40	175				
17,60	18	123	73	51	48	176,30 17600	176,30 17600	176,30 17600							
17,80	18	123	73	51	48	176,30 17800	176,30 17800	176,30 17800	230,40 178	230,40	178				
18,00	18	123	73	51	48	176,30 18000	176,30 18000	176,30 18000	230,40 180	230,40	180				
18,50	20	131	79	55	50	195,10 18500	195,10 18500	195,10 18500	253,60 185	253,60	185				
18,80	20	131	79	55	50	195,10 18800	195,10 18800	195,10 18800	253,60 188	253,60	188				
18,90	20	131	79	55	50	195,10 18900	195,10 18900	195,10 18900							
19,00	20	131	79	55	50	195,10 19000	195,10 19000	195,10 19000	253,60 190	253,60	190				
19,35	20	131	79	55	50	195,10 19350	195,10 19350	195,10 19350	253,60 993						
19,50	20	131	79	55	50	195,10 19500	195,10 19500	195,10 19500	253,60 195	253,60	195				
19,60	20	131	79	55	50	195,10 19600	195,10 19600	195,10 19600							
19,80	20	131	79	55	50	195,10 19800	195,10 19800	195,10 19800	253,60 198	253,60	198				
20,00	20	131	79	55	50	195,10 20000	195,10 20000	195,10 20000	253,60 200	253,60	200				
20,50	25	151	93	66	56	339,60 20500	339,60 20500	339,60 20500							

Steel	●	●	●	○	○
Stainless steel				●	●
Cast iron	●	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	○	●	●
Heat resistant alloys					
Hardened materials	○	○	○	○	○

WTX – High Performance Drill, DIN 6537

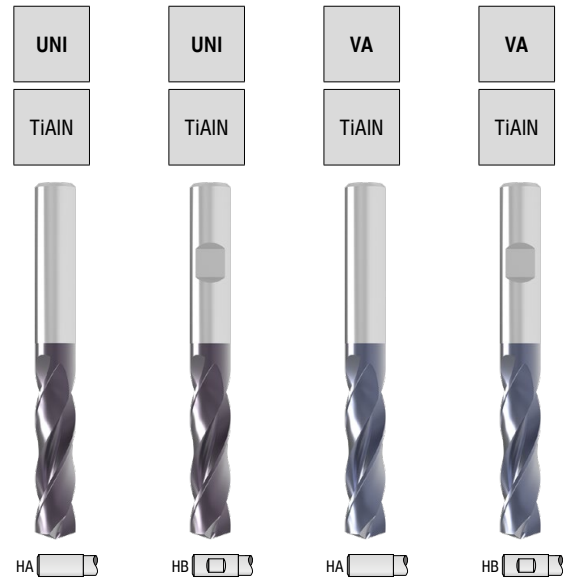
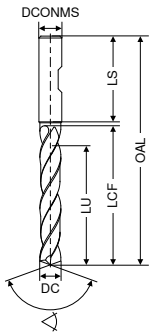
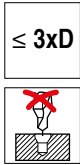


DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no. 11 777 ...	Article no. 11 778 ...	Article no. 11 776 ...	Article no. 10 731 ...	Article no. 10 732 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
21,00	25	151	93	66	56	339,60 21000	339,60 21000	339,60 21000		
21,50	25	151	93	66	56	339,60 21500	339,60 21500	339,60 21500		
22,00	25	151	93	66	56	339,60 22000	339,60 22000	339,60 22000		
22,50	25	153	96	72	56	339,60 22500	339,60 22500	339,60 22500		
23,00	25	153	96	72	56	339,60 23000	339,60 23000	339,60 23000		
23,50	25	153	96	72	56	339,60 23500	339,60 23500	339,60 23500		
24,00	25	153	96	72	56	339,60 24000	339,60 24000	339,60 24000		
24,50	25	153	96	75	56	339,60 24500	339,60 24500	339,60 24500		
25,00	25	153	96	75	56	339,60 25000	339,60 25000	339,60 25000		

Steel	●	●	●	○	○
Stainless steel				●	●
Cast iron	●	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	○	●	●
Heat resistant alloys					
Hardened materials	○	○	○	○	○

→ v_c Page 100+102

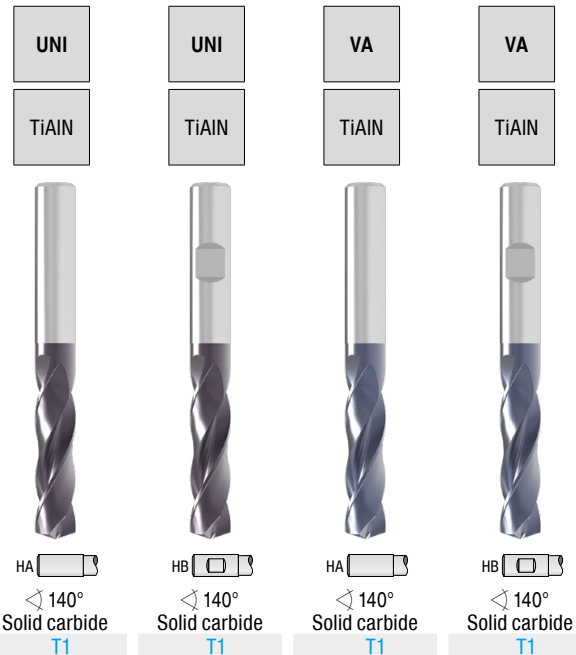
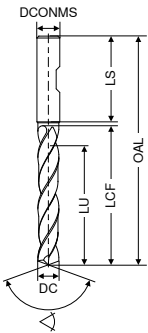
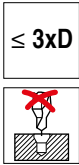
WPC – High Performance Drill, DIN 6537



DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	UNI TiAlN HA		UNI TiAlN HB		VA TiAlN HA		VA TiAlN HB	
						Article no. 11 600 ...	EUR	Article no. 11 601 ...	EUR	Article no. 11 620 ...	EUR	Article no. 11 621 ...	EUR
1,00	4	45	5,0	4,5	32,0	26,23	010			26,23	010		
1,10	4	45	5,5	5,0	31,5	26,23	011			26,23	011		
1,20	4	45	6,0	5,4	31,0	26,23	012			26,23	012		
1,30	4	45	6,5	5,9	31,5	26,23	013			26,23	013		
1,40	4	45	7,0	6,3	30,0	26,23	014			26,23	014		
1,50	4	50	7,5	6,8	35,0	26,23	015			26,23	015		
1,60	4	50	8,0	7,2	34,5	26,23	016			26,23	016		
1,70	4	50	8,5	7,7	34,0	26,23	017			26,23	017		
1,80	4	50	9,0	8,1	33,5	26,23	018			26,23	018		
1,90	4	50	9,5	8,6	33,0	26,23	019			26,23	019		
2,00	6	58	14,0	11,0	36,0	23,91	020	23,91	020	23,91	020	23,91	020
2,10	6	58	14,0	11,0	36,0	23,91	021	23,91	021	23,91	021	23,91	021
2,20	6	58	14,0	11,0	36,0	23,91	022	23,91	022	23,91	022	23,91	022
2,30	6	58	14,0	11,0	36,0	23,91	023	23,91	023	23,91	023	23,91	023
2,40	6	58	14,0	11,0	36,0	23,91	024	23,91	024	23,91	024	23,91	024
2,50	6	58	14,0	11,0	36,0	23,91	025	23,91	025	23,91	025	23,91	025
2,60	6	58	14,0	11,0	36,0	23,91	026	23,91	026	23,91	026	23,91	026
2,70	6	58	14,0	11,0	36,0	23,91	027	23,91	027	23,91	027	23,91	027
2,80	6	58	14,0	11,0	36,0	23,91	028	23,91	028	23,91	028	23,91	028
2,90	6	58	14,0	11,0	36,0	23,91	029	23,91	029	23,91	029	23,91	029
3,00	6	62	20,0	14,0	36,0	23,15	030	23,15	030	23,15	030	23,15	030
3,10	6	62	20,0	14,0	36,0	23,15	031	23,15	031	23,15	031	23,15	031
3,20	6	62	20,0	14,0	36,0	23,15	032	23,15	032	23,15	032	23,15	032
3,30	6	62	20,0	14,0	36,0	23,15	033	23,15	033	23,15	033	23,15	033
3,40	6	62	20,0	14,0	36,0	23,15	034	23,15	034	23,15	034	23,15	034
3,50	6	62	20,0	14,0	36,0	23,15	035	23,15	035	23,15	035	23,15	035
3,60	6	62	20,0	14,0	36,0	23,15	036	23,15	036	23,15	036	23,15	036
3,70	6	62	20,0	14,0	36,0	23,15	037	23,15	037	23,15	037	23,15	037
3,80	6	66	24,0	17,0	36,0	23,15	038	23,15	038	23,15	038	23,15	038
3,90	6	66	24,0	17,0	36,0	23,15	039	23,15	039	23,15	039	23,15	039
4,00	6	66	24,0	17,0	36,0	23,15	040	23,15	040	23,15	040	23,15	040
4,10	6	66	24,0	17,0	36,0	23,15	041	23,15	041	23,15	041	23,15	041
4,20	6	66	24,0	17,0	36,0	23,15	042	23,15	042	23,15	042	23,15	042
4,30	6	66	24,0	17,0	36,0	23,15	043	23,15	043	23,15	043	23,15	043
4,40	6	66	24,0	17,0	36,0	23,15	044	23,15	044	23,15	044	23,15	044
4,50	6	66	24,0	17,0	36,0	23,15	045	23,15	045	23,15	045	23,15	045
4,60	6	66	24,0	17,0	36,0	23,15	046	23,15	046	23,15	046	23,15	046
4,65	6	66	24,0	17,0	36,0	23,15	900	23,15	900	23,15	900	23,15	900
4,70	6	66	24,0	17,0	36,0	23,15	047	23,15	047	23,15	047	23,15	047

Steel	●	●	○	○
Stainless steel			●	●
Cast iron	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	●	●
Heat resistant alloys				
Hardened materials			○	○

WPC – High Performance Drill, DIN 6537

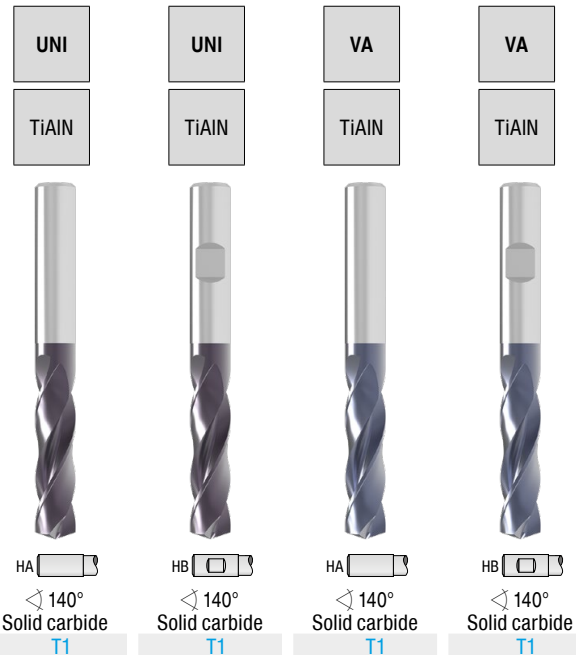
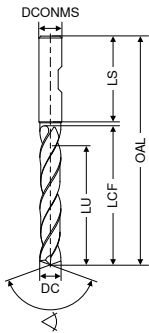
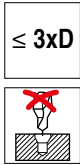


DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	UNI TiAlN HA		UNI TiAlN HB		VA TiAlN HA		VA TiAlN HB	
						Article no. 11 600 ...	Article no. 11 601 ...	Article no. 11 620 ...	Article no. 11 621 ...				
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
4,80	6	66	28,0	20,0	36,0	23,15 048	23,15 048	23,15 048	23,15 048				
4,90	6	66	28,0	20,0	36,0	23,15 049	23,15 049	23,15 049	23,15 049				
5,00	6	66	28,0	20,0	36,0	23,15 050	23,15 050	23,15 050	23,15 050				
5,10	6	66	28,0	20,0	36,0	23,15 051	23,15 051	23,15 051	23,15 051				
5,20	6	66	28,0	20,0	36,0	23,15 052	23,15 052	23,15 052	23,15 052				
5,30	6	66	28,0	20,0	36,0	23,15 053	23,15 053	23,15 053	23,15 053				
5,40	6	66	28,0	20,0	36,0	23,15 054	23,15 054	23,15 054	23,15 054				
5,50	6	66	28,0	20,0	36,0	23,15 055	23,15 055	23,15 055	23,15 055				
5,55	6	66	28,0	20,0	36,0	23,15 902	23,15 902	23,15 902	23,15 902				
5,60	6	66	28,0	20,0	36,0	23,15 056	23,15 056	23,15 056	23,15 056				
5,70	6	66	28,0	20,0	36,0	23,15 057	23,15 057	23,15 057	23,15 057				
5,80	6	66	28,0	20,0	36,0	23,15 058	23,15 058	23,15 058	23,15 058				
5,90	6	66	28,0	20,0	36,0	23,15 059	23,15 059	23,15 059	23,15 059				
6,00	6	66	28,0	20,0	36,0	23,15 060	23,15 060	23,15 060	23,15 060				
6,10	8	79	34,0	24,0	36,0	23,25 061	23,25 061	23,25 061	23,25 061				
6,20	8	79	34,0	24,0	36,0	23,25 062	23,25 062	23,25 062	23,25 062				
6,30	8	79	34,0	24,0	36,0	23,25 063	23,25 063	23,25 063	23,25 063				
6,40	8	79	34,0	24,0	36,0	23,25 064	23,25 064	23,25 064	23,25 064				
6,50	8	79	34,0	24,0	36,0	23,25 065	23,25 065	23,25 065	23,25 065				
6,60	8	79	34,0	24,0	36,0	23,25 066	23,25 066	23,25 066	23,25 066				
6,70	8	79	34,0	24,0	36,0	23,25 067	23,25 067	23,25 067	23,25 067				
6,80	8	79	34,0	24,0	36,0	23,25 068	23,25 068	23,25 068	23,25 068				
6,90	8	79	34,0	24,0	36,0	23,25 069	23,25 069	23,25 069	23,25 069				
7,00	8	79	34,0	24,0	36,0	23,25 070	23,25 070	23,25 070	23,25 070				
7,10	8	79	41,0	29,0	36,0	23,25 071	23,25 071	23,25 071	23,25 071				
7,20	8	79	41,0	29,0	36,0	23,25 072	23,25 072	23,25 072	23,25 072				
7,30	8	79	41,0	29,0	36,0	23,25 073	23,25 073	23,25 073	23,25 073				
7,40	8	79	41,0	29,0	36,0	23,25 074	23,25 074	23,25 074	23,25 074				
7,50	8	79	41,0	29,0	36,0	23,25 075	23,25 075	23,25 075	23,25 075				
7,55	8	79	41,0	29,0	36,0	23,25 975	23,25 975	23,25 975	23,25 975				
7,60	8	79	41,0	29,0	36,0	23,25 076	23,25 076	23,25 076	23,25 076				
7,70	8	79	41,0	29,0	36,0	23,25 077	23,25 077	23,25 077	23,25 077				
7,80	8	79	41,0	29,0	36,0	23,25 078	23,25 078	23,25 078	23,25 078				
7,90	8	79	41,0	29,0	36,0	23,25 079	23,25 079	23,25 079	23,25 079				
8,00	8	79	41,0	29,0	36,0	23,25 080	23,25 080	23,25 080	23,25 080				
8,10	10	89	47,0	35,0	40,0	26,01 081	26,01 081	26,01 081	26,01 081				
8,20	10	89	47,0	35,0	40,0	26,01 082	26,01 082	26,01 082	26,01 082				
8,30	10	89	47,0	35,0	40,0	26,01 083	26,01 083	26,01 083	26,01 083				
8,40	10	89	47,0	35,0	40,0	26,01 084	26,01 084	26,01 084	26,01 084				

Steel	●	●	○	○
Stainless steel	○	○	●	●
Cast iron	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	●	●
Heat resistant alloys				
Hardened materials			○	○

→ v_c Page 116+120

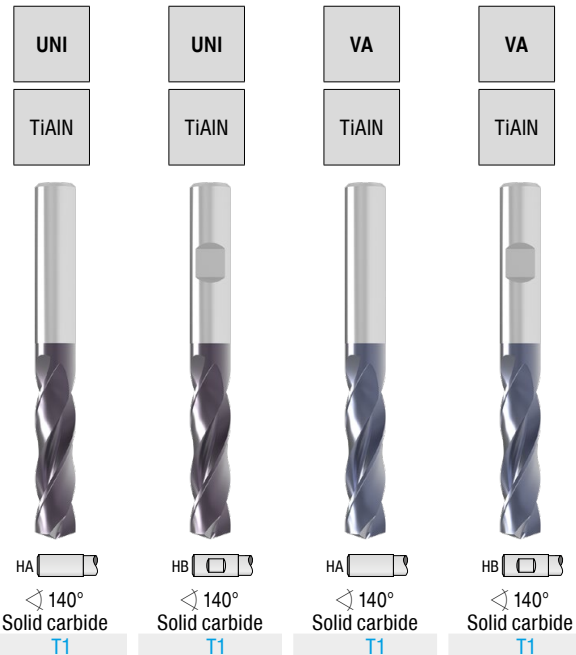
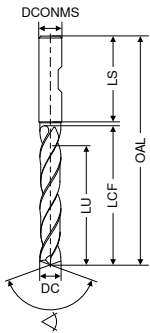
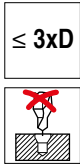
WPC – High Performance Drill, DIN 6537



DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	UNI TiAlN HA		UNI TiAlN HB		VA TiAlN HA		VA TiAlN HB	
						Article no. 11 600 ...	EUR	Article no. 11 601 ...	EUR	Article no. 11 620 ...	EUR	Article no. 11 621 ...	EUR
8,50	10	89	47,0	35,0	40,0	26,01	085	26,01	085	26,01	085	26,01	085
8,60	10	89	47,0	35,0	40,0	26,01	086	26,01	086	26,01	086	26,01	086
8,70	10	89	47,0	35,0	40,0	26,01	087	26,01	087	26,01	087	26,01	087
8,80	10	89	47,0	35,0	40,0	26,01	088	26,01	088	26,01	088	26,01	088
8,90	10	89	47,0	35,0	40,0	26,01	089	26,01	089	26,01	089	26,01	089
9,00	10	89	47,0	35,0	40,0	26,01	090	26,01	090	26,01	090	26,01	090
9,10	10	89	47,0	35,0	40,0	26,01	091	26,01	091	26,01	091	26,01	091
9,20	10	89	47,0	35,0	40,0	26,01	092	26,01	092	26,01	092	26,01	092
9,25	10	89	47,0	35,0	40,0	26,01	925	26,01	925	26,01	925	26,01	925
9,30	10	89	47,0	35,0	40,0	26,01	093	26,01	093	26,01	093	26,01	093
9,40	10	89	47,0	35,0	40,0	26,01	094	26,01	094	26,01	094	26,01	094
9,50	10	89	47,0	35,0	40,0	26,01	095	26,01	095	26,01	095	26,01	095
9,60	10	89	47,0	35,0	40,0	26,01	096	26,01	096	26,01	096	26,01	096
9,70	10	89	47,0	35,0	40,0	26,01	097	26,01	097	26,01	097	26,01	097
9,80	10	89	47,0	35,0	40,0	26,01	098	26,01	098	26,01	098	26,01	098
9,90	10	89	47,0	35,0	40,0	26,01	099	26,01	099	26,01	099	26,01	099
10,00	10	89	47,0	35,0	40,0	26,01	100	26,01	100	26,01	100	26,01	100
10,10	12	102	55,0	40,0	45,0	39,24	101	39,24	101	39,24	101	39,24	101
10,20	12	102	55,0	40,0	45,0	39,24	102	39,24	102	39,24	102	39,24	102
10,30	12	102	55,0	40,0	45,0	39,24	103	39,24	103	39,24	103	39,24	103
10,40	12	102	55,0	40,0	45,0	39,24	104	39,24	104	39,24	104	39,24	104
10,50	12	102	55,0	40,0	45,0	39,24	105	39,24	105	39,24	105	39,24	105
10,60	12	102	55,0	40,0	45,0	39,24	106	39,24	106	39,24	106	39,24	106
10,70	12	102	55,0	40,0	45,0	39,24	107	39,24	107	39,24	107	39,24	107
10,80	12	102	55,0	40,0	45,0	39,24	108	39,24	108	39,24	108	39,24	108
10,90	12	102	55,0	40,0	45,0	39,24	109	39,24	109	39,24	109	39,24	109
11,00	12	102	55,0	40,0	45,0	39,24	110	39,24	110	39,24	110	39,24	110
11,10	12	102	55,0	40,0	45,0	39,24	111	39,24	111	39,24	111	39,24	111
11,20	12	102	55,0	40,0	45,0	39,24	112	39,24	112	39,24	112	39,24	112
11,30	12	102	55,0	40,0	45,0	39,24	113	39,24	113	39,24	113	39,24	113
11,40	12	102	55,0	40,0	45,0	39,24	114	39,24	114	39,24	114	39,24	114
11,50	12	102	55,0	40,0	45,0	39,24	115	39,24	115	39,24	115	39,24	115
11,60	12	102	55,0	40,0	45,0	39,24	116	39,24	116	39,24	116	39,24	116
11,70	12	102	55,0	40,0	45,0	39,24	117	39,24	117	39,24	117	39,24	117
11,80	12	102	55,0	40,0	45,0	39,24	118	39,24	118	39,24	118	39,24	118
11,90	12	102	55,0	40,0	45,0	39,24	119	39,24	119	39,24	119	39,24	119
12,00	12	102	55,0	40,0	45,0	39,24	120	39,24	120	39,24	120	39,24	120
12,25	14	107	60,0	43,0	45,0	52,57	122	52,57	122				
12,50	14	107	60,0	43,0	45,0	52,57	125	52,57	125	52,57	125	52,57	125

Steel	●	●	○	○
Stainless steel	●	●	●	●
Cast iron	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	●	●
Heat resistant alloys				
Hardened materials			○	○

WPC – High Performance Drill, DIN 6537



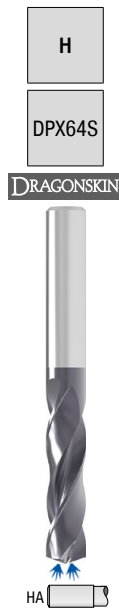
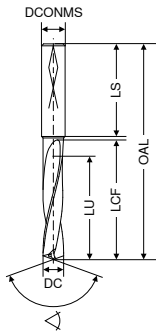
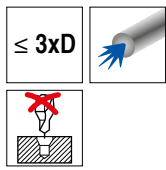
DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	UNI TiAlN HA		UNI TiAlN HB		VA TiAlN HA		VA TiAlN HB	
						Article no. 11 600 ...	Article no. 11 601 ...	Article no. 11 620 ...	Article no. 11 621 ...				
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
12,70	14	107	60,0	43,0	45,0	52,57	127	52,57	127				
12,80	14	107	60,0	43,0	45,0	52,57	128	52,57	128				
12,90	14	107	60,0	43,0	45,0	52,57	129	52,57	129				
13,00	14	107	60,0	43,0	45,0	52,57	130	52,57	130	52,57	130	52,57	130
13,30	14	107	60,0	43,0	45,0	52,57	133	52,57	133				
13,50	14	107	60,0	43,0	45,0	52,57	135	52,57	135	52,57	135	52,57	135
13,70	14	107	60,0	43,0	45,0	52,57	137	52,57	137	52,57	137	52,57	137
13,80	14	107	60,0	43,0	45,0	52,57	138	52,57	138				
14,00	14	107	60,0	43,0	45,0	52,57	140	52,57	140	52,57	140	52,57	140
14,20	16	115	65,0	45,0	48,0	68,34	142	68,34	142				
14,50	16	115	65,0	45,0	48,0	68,34	145	68,34	145	68,34	145	68,34	145
14,70	16	115	65,0	45,0	48,0	68,34	147	68,34	147	68,34	147	68,34	147
14,80	16	115	65,0	45,0	48,0	68,34	148	68,34	148				
15,00	16	115	65,0	45,0	48,0	68,34	150	68,34	150	68,34	150	68,34	150
15,25	16	115	65,0	45,0	48,0	68,34	152	68,34	152				
15,30	16	115	65,0	45,0	48,0	68,34	153	68,34	153				
15,50	16	115	65,0	45,0	48,0	68,34	155	68,34	155	68,34	155	68,34	155
15,70	16	115	65,0	45,0	48,0	68,34	157	68,34	157	68,34	157	68,34	157
15,80	16	115	65,0	45,0	48,0	68,34	158	68,34	158				
16,00	16	115	65,0	45,0	48,0	68,34	160	68,34	160	68,34	160	68,34	160
16,50	18	123	73,0	51,0	48,0	115,80	165	115,80	165	115,80	165	115,80	165
16,80	18	123	73,0	51,0	48,0	115,80	168	115,80	168				
17,00	18	123	73,0	51,0	48,0	115,80	170	115,80	170	115,80	170	115,80	170
17,50	18	123	73,0	51,0	48,0	115,80	175	115,80	175	115,80	175	115,80	175
17,80	18	123	73,0	51,0	48,0	115,80	178	115,80	178				
18,00	18	123	73,0	51,0	48,0	115,80	180	115,80	180	115,80	180	115,80	180
18,50	20	131	79,0	55,0	50,0	126,80	185	126,80	185	126,80	185	126,80	185
18,80	20	131	79,0	55,0	50,0	126,80	188	126,80	188				
19,00	20	131	79,0	55,0	50,0	126,80	190	126,80	190	126,80	190	126,80	190
19,50	20	131	79,0	55,0	50,0	126,80	195	126,80	195	126,80	195	126,80	195
19,80	20	131	79,0	55,0	50,0	126,80	198	126,80	198				
20,00	20	131	79,0	55,0	50,0	126,80	200	126,80	200	126,80	200	126,80	200

Steel	●	●	○	○
Stainless steel			●	●
Cast iron	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	●	●
Heat resistant alloys				
Hardened materials			○	○

→ v_c Page 116+120

WTX – High Performance Drill, factory standard

- ▲ Special cutting edge geometry
- ▲ Special flute geometry
- ▲ Special core diameter



140°
Solid carbide

DC _{h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	NEW T4 Article no. 10 776 ... EUR
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2,55	4	55	20	7,6	28	43,79 02550
2,60	4	55	20	7,8	28	43,79 02600
2,70	4	55	20	8,1	28	43,79 02700
2,80	4	55	20	8,4	28	43,79 02800
2,90	4	55	20	8,7	28	43,79 02900
3,00	6	62	20	9,0	36	63,16 03000
3,10	6	62	20	9,3	36	63,16 03100
3,20	6	62	20	9,6	36	63,16 03200
3,30	6	62	20	9,9	36	63,16 03300
3,40	6	62	20	10,2	36	63,16 03400
3,50	6	62	20	10,5	36	63,16 03500
3,60	6	62	20	10,8	36	63,16 03600
3,70	6	62	20	11,1	36	63,16 03700
3,80	6	66	24	11,4	36	63,16 03800
3,90	6	66	24	11,7	36	63,16 03900
4,00	6	66	24	12,0	36	63,16 04000
4,10	6	66	24	12,3	36	63,16 04100
4,20	6	66	24	12,6	36	63,16 04200
4,30	6	66	24	12,9	36	63,16 04300
4,40	6	66	24	13,2	36	63,16 04400
4,50	6	66	24	13,5	36	63,16 04500
4,60	6	66	24	13,8	36	63,16 04600
4,70	6	66	24	14,1	36	63,16 04700
4,80	6	66	28	14,4	36	63,16 04800
4,90	6	66	28	14,7	36	63,16 04900
5,00	6	66	28	15,0	36	63,16 05000
5,10	6	66	28	15,3	36	63,16 05100
5,20	6	66	28	15,6	36	63,16 05200
5,30	6	66	28	15,9	36	63,16 05300
5,40	6	66	28	16,2	36	63,16 05400
5,50	6	66	28	16,5	36	63,16 05500
5,60	6	66	28	16,8	36	63,16 05600
5,70	6	66	28	17,1	36	63,16 05700
5,80	6	66	28	17,4	36	63,16 05800
5,90	6	66	28	17,7	36	63,16 05900
6,00	6	66	28	18,0	36	63,16 06000
6,10	8	79	34	18,3	36	82,08 06100
6,20	8	79	34	18,6	36	82,08 06200
6,30	8	79	34	18,9	36	82,08 06300
6,40	8	79	34	19,2	36	82,08 06400
6,50	8	79	34	19,5	36	82,08 06500
6,60	8	79	34	19,8	36	82,08 06600
6,70	8	79	34	20,1	36	82,08 06700
6,80	8	79	34	20,4	36	82,08 06800
6,90	8	79	34	20,7	36	82,08 06900
7,00	8	79	34	21,0	36	82,08 07000
7,10	8	79	41	21,3	36	82,08 07100
7,20	8	79	41	21,6	36	82,08 07200
7,30	8	79	41	21,9	36	82,08 07300
7,40	8	79	41	22,2	36	82,08 07400
7,50	8	79	41	22,5	36	82,08 07500

DC _{h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	NEW T4 Article no. 10 776 ... EUR
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
7,60	8	79	41	22,8	36	82,08 07600
7,70	8	79	41	23,1	36	82,08 07700
7,80	8	79	41	23,4	36	82,08 07800
7,90	8	79	41	23,7	36	82,08 07900
8,00	8	79	41	24,0	36	82,08 08000
8,10	10	89	47	24,3	40	105,50 08100
8,20	10	89	47	24,6	40	105,50 08200
8,30	10	89	47	24,9	40	105,50 08300
8,40	10	89	47	25,2	40	105,50 08400
8,50	10	89	47	25,5	40	105,50 08500
8,60	10	89	47	25,8	40	105,50 08600
8,70	10	89	47	26,1	40	105,50 08700
8,80	10	89	47	26,4	40	105,50 08800
8,90	10	89	47	26,7	40	105,50 08900
9,00	10	89	47	27,0	40	105,50 09000
9,10	10	89	47	27,3	40	105,50 09100
9,20	10	89	47	27,6	40	105,50 09200
9,30	10	89	47	27,9	40	105,50 09300
9,40	10	89	47	28,2	40	105,50 09400
9,50	10	89	47	28,5	40	105,50 09500
9,60	10	89	47	28,8	40	105,50 09600
9,70	10	89	47	29,1	40	105,50 09700
9,80	10	89	47	29,4	40	105,50 09800
9,90	10	89	47	29,7	40	105,50 09900
10,00	10	89	47	30,0	40	105,50 10000
10,10	12	102	55	30,3	45	150,60 10100
10,20	12	102	55	30,6	45	150,60 10200
10,30	12	102	55	30,9	45	150,60 10300
10,40	12	102	55	31,2	45	150,60 10400
10,50	12	102	55	31,5	45	150,60 10500
10,60	12	102	55	31,8	45	150,60 10600
10,70	12	102	55	32,1	45	150,60 10700
10,80	12	102	55	32,4	45	150,60 10800
10,90	12	102	55	32,7	45	150,60 10900
11,00	12	102	55	33,0	45	150,60 11000
11,10	12	102	55	33,3	45	150,60 11100
11,20	12	102	55	33,6	45	150,60 11200
11,30	12	102	55	33,9	45	150,60 11300
11,40	12	102	55	34,2	45	150,60 11400
11,50	12	102	55	34,5	45	150,60 11500
11,60	12	102	55	34,8	45	150,60 11600
11,70	12	102	55	35,1	45	150,60 11700
11,80	12	102	55	35,4	45	150,60 11800
11,90	12	102	55	35,7	45	150,60 11900
12,00	12	102	55	36,0	45	150,60 12000
12,10	14	107	60	36,3	45	194,60 12100
12,20	14	107	60	36,6	45	194,60 12200
12,30	14	107	60	36,9	45	194,60 12300
12,40	14	107	60	37,2	45	194,60 12400
12,50	14	107	60	37,5	45	194,60 12500
12,60	14	107	60	37,8	45	194,60 12600
12,70	14	107	60	38,1	45	194,60 12700
12,80	14	107	60	38,4	45	194,60 12800
12,90	14	107	60	38,7	45	194,60 12900
13,00	14	107	60	39,0	45	194,60 13000
13,10	14	107	60	39,3	45	194,60 13100
13,20	14	107	60	39,6	45	194,60 13200
13,30	14	107	60	39,9	45	194,60 13300
13,40	14	107	60	40,2	45	194,60 13400
13,50	14	107	60	40,5	45	194,60 13500
13,60	14	107	60	40,8	45	194,60 13600
13,70	14	107	60	41,1	45	194,60 13700
13,80	14	107	60	41,4	45	194,60 13800
13,90	14	107	60	41,7	45	194,60 13900
14,00	14	107	60	42,0	45	194,60 14000

Steel	○
Cast iron	○
Hardened < 45 HRC	●
Hardened 46–55 HRC	●
Hardened 56–60 HRC	○
Hardened 61–65 HRC	
Hardened 65–70 HRC	

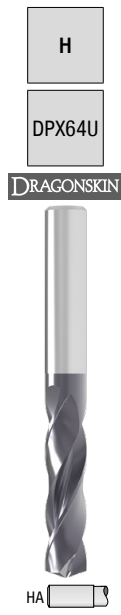
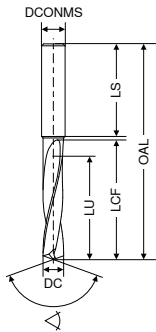
→ v_c Page 111

WTX – High Performance Drill, factory standard

- ▲ Special cutting edge geometry
- ▲ Special flute geometry
- ▲ Special core diameter

▲ 46–70 HRC

≤ 3xD



140°
Solid carbide

DC _{h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	NEW T4 Article no. 10 777 ... EUR
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2,55	4	55	20	7,6	28	54,74 02550
2,60	4	55	20	7,8	28	54,74 02600
2,70	4	55	20	8,1	28	54,74 02700
2,80	4	55	20	8,4	28	54,74 02800
2,90	4	55	20	8,7	28	54,74 02900
3,00	6	62	20	9,0	36	78,95 03000
3,10	6	62	20	9,3	36	78,95 03100
3,20	6	62	20	9,6	36	78,95 03200
3,30	6	62	20	9,9	36	78,95 03300
3,40	6	62	20	10,2	36	78,95 03400
3,50	6	62	20	10,5	36	78,95 03500
3,60	6	62	20	10,8	36	78,95 03600
3,70	6	62	20	11,1	36	78,95 03700
3,80	6	66	24	11,4	36	78,95 03800
3,90	6	66	24	11,7	36	78,95 03900
4,00	6	66	24	12,0	36	78,95 04000
4,10	6	66	24	12,3	36	78,95 04100
4,20	6	66	24	12,6	36	78,95 04200
4,30	6	66	24	12,9	36	78,95 04300
4,40	6	66	24	13,2	36	78,95 04400
4,50	6	66	24	13,5	36	78,95 04500
4,60	6	66	24	13,8	36	78,95 04600
4,70	6	66	24	14,1	36	78,95 04700
4,80	6	66	28	14,4	36	78,95 04800
4,90	6	66	28	14,7	36	78,95 04900
5,00	6	66	28	15,0	36	78,95 05000
5,10	6	66	28	15,3	36	78,95 05100
5,20	6	66	28	15,6	36	78,95 05200
5,30	6	66	28	15,9	36	78,95 05300
5,40	6	66	28	16,2	36	78,95 05400
5,50	6	66	28	16,5	36	78,95 05500
5,60	6	66	28	16,8	36	78,95 05600
5,70	6	66	28	17,1	36	78,95 05700
5,80	6	66	28	17,4	36	78,95 05800
5,90	6	66	28	17,7	36	78,95 05900
6,00	6	66	28	18,0	36	78,95 06000
6,10	8	79	34	18,3	36	102,60 06100
6,20	8	79	34	18,6	36	102,60 06200
6,30	8	79	34	18,9	36	102,60 06300
6,40	8	79	34	19,2	36	102,60 06400
6,50	8	79	34	19,5	36	102,60 06500
6,60	8	79	34	19,8	36	102,60 06600
6,70	8	79	34	20,1	36	102,60 06700
6,80	8	79	34	20,4	36	102,60 06800
6,90	8	79	34	20,7	36	102,60 06900
7,00	8	79	34	21,0	36	102,60 07000
7,10	8	79	41	21,3	36	102,60 07100
7,20	8	79	41	21,6	36	102,60 07200
7,30	8	79	41	21,9	36	102,60 07300
7,40	8	79	41	22,2	36	102,60 07400
7,50	8	79	41	22,5	36	102,60 07500

DC _{h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	NEW T4 Article no. 10 777 ... EUR
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
7,60	8	79	41	22,8	36	102,60 07600
7,70	8	79	41	23,1	36	102,60 07700
7,80	8	79	41	23,4	36	102,60 07800
7,90	8	79	41	23,7	36	102,60 07900
8,00	8	79	41	24,0	36	102,60 08000
8,10	10	89	47	24,3	40	116,00 08100
8,20	10	89	47	24,6	40	116,00 08200
8,30	10	89	47	24,9	40	116,00 08300
8,40	10	89	47	25,2	40	116,00 08400
8,50	10	89	47	25,5	40	116,00 08500
8,60	10	89	47	25,8	40	116,00 08600
8,70	10	89	47	26,1	40	116,00 08700
8,80	10	89	47	26,4	40	116,00 08800
8,90	10	89	47	26,7	40	116,00 08900
9,00	10	89	47	27,0	40	116,00 09000
9,10	10	89	47	27,3	40	116,00 09100
9,20	10	89	47	27,6	40	116,00 09200
9,30	10	89	47	27,9	40	116,00 09300
9,40	10	89	47	28,2	40	116,00 09400
9,50	10	89	47	28,5	40	116,00 09500
9,60	10	89	47	28,8	40	116,00 09600
9,70	10	89	47	29,1	40	116,00 09700
9,80	10	89	47	29,4	40	116,00 09800
9,90	10	89	47	29,7	40	116,00 09900
10,00	10	89	47	30,0	40	116,00 10000
10,10	12	102	55	30,3	45	150,60 10100
10,20	12	102	55	30,6	45	150,60 10200
10,30	12	102	55	30,9	45	150,60 10300
10,40	12	102	55	31,2	45	150,60 10400
10,50	12	102	55	31,5	45	150,60 10500
10,60	12	102	55	31,8	45	150,60 10600
10,70	12	102	55	32,1	45	150,60 10700
10,80	12	102	55	32,4	45	150,60 10800
10,90	12	102	55	32,7	45	150,60 10900
11,00	12	102	55	33,0	45	150,60 11000
11,10	12	102	55	33,3	45	150,60 11100
11,20	12	102	55	33,6	45	150,60 11200
11,30	12	102	55	33,9	45	150,60 11300
11,40	12	102	55	34,2	45	150,60 11400
11,50	12	102	55	34,5	45	150,60 11500
11,60	12	102	55	34,8	45	150,60 11600
11,70	12	102	55	35,1	45	150,60 11700
11,80	12	102	55	35,4	45	150,60 11800
11,90	12	102	55	35,7	45	150,60 11900
12,00	12	102	55	36,0	45	150,60 12000
12,10	14	107	60	36,3	45	177,90 12100
12,20	14	107	60	36,6	45	177,90 12200
12,30	14	107	60	36,9	45	177,90 12300
12,40	14	107	60	37,2	45	177,90 12400
12,50	14	107	60	37,5	45	177,90 12500
12,60	14	107	60	37,8	45	177,90 12600
12,70	14	107	60	38,1	45	177,90 12700
12,80	14	107	60	38,4	45	177,90 12800
12,90	14	107	60	38,7	45	177,90 12900
13,00	14	107	60	39,0	45	177,90 13000
13,10	14	107	60	39,3	45	177,90 13100
13,20	14	107	60	39,6	45	177,90 13200
13,30	14	107	60	39,9	45	177,90 13300
13,40	14	107	60	40,2	45	177,90 13400
13,50	14	107	60	40,5	45	177,90 13500
13,60	14	107	60	40,8	45	177,90 13600
13,70	14	107	60	41,1	45	177,90 13700
13,80	14	107	60	41,4	45	177,90 13800
13,90	14	107	60	41,7	45	177,90 13900
14,00	14	107	60	42,0	45	177,90 14000

- Hardened < 45 HRC ●
- Hardened 46–55 HRC ●
- Hardened 56–60 HRC ●
- Hardened 61–65 HRC ●
- Hardened 65–70 HRC ●

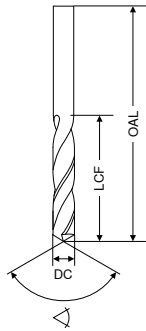
→ v_c Page 111

Twist drill similar to DIN 1897

- ▲ Rake angle 30°
- ▲ Shank Ø h7

≤ 3xD

N



118°
Solid carbide
T3

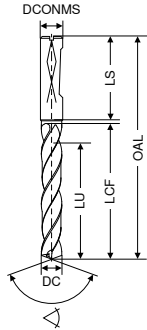
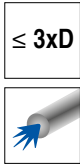
DC _{h7}	OAL	LCF	Article no. 10 700 ...	EUR
mm	mm	mm		
0,5	20	3,0	5,94 005	
0,6	21	3,5	6,12 006	
0,7	23	4,5	6,12 007	
0,8	24	5,0	6,12 008	
0,9	25	5,5	6,12 009	
1,0	26	6,0	6,12 010	
1,2	30	8,0	6,12 012	
1,3	30	8,0	6,12 013	
1,4	32	9,0	6,12 014	
1,5	32	9,0	6,12 015	
1,6	34	10,0	6,12 016	
1,7	34	10,0	6,12 017	
1,8	36	11,0	6,12 018	
1,9	36	11,0	6,12 019	
2,0	38	12,0	6,12 020	
2,1	38	12,0	6,49 021	
2,2	40	13,0	6,49 022	
2,3	40	13,0	6,49 023	
2,4	43	14,0	6,49 024	
2,5	43	14,0	6,49 025	
2,6	43	14,0	6,49 026	
2,7	46	16,0	8,57 027	
2,8	46	16,0	8,57 028	
2,9	46	16,0	8,57 029	
3,0	46	16,0	8,57 030	
3,1	49	18,0	8,72 031	
3,2	49	18,0	8,72 032	
3,3	49	18,0	8,72 033	
3,4	52	20,0	9,32 034	
3,5	52	20,0	9,32 035	
3,6	52	20,0	10,30 036	
3,7	52	20,0	10,30 037	
3,8	55	22,0	11,24 038	
3,9	55	22,0	11,24 039	
4,0	55	22,0	11,24 040	
4,1	55	22,0	11,79 041	
4,2	55	22,0	11,79 042	
4,3	58	24,0	12,45 043	
4,4	58	24,0	12,45 044	
4,5	58	24,0	12,45 045	
4,6	58	24,0	12,45 046	
4,7	58	24,0	13,33 047	
4,8	62	26,0	13,33 048	
4,9	62	26,0	13,33 049	
5,0	62	26,0	13,33 050	
5,1	62	26,0	13,33 051	
5,2	62	26,0	17,31 052	
5,3	62	26,0	17,31 053	
5,4	66	28,0	17,31 054	
5,5	66	28,0	17,31 055	
5,6	66	28,0	18,41 056	
5,7	66	28,0	18,41 057	

DC _{h7}	OAL	LCF	Article no. 10 700 ...	EUR	T3
mm	mm	mm			
5,8	66	28,0	18,41 058		
5,9	66	28,0	18,41 059		
6,0	66	28,0	18,41 060		
6,1	70	31,0	22,93 061		
6,2	70	31,0	22,93 062		
6,3	70	31,0	22,93 063		
6,4	70	31,0	22,93 064		
6,5	70	31,0	22,38 065		
6,6	70	31,0	27,01 066		
6,7	70	31,0	27,01 067		
6,8	74	34,0	27,01 068		
6,9	74	34,0	27,01 069		
7,0	74	34,0	26,68 070		
7,1	74	34,0	32,07 071		
7,2	74	34,0	32,07 072		
7,3	74	34,0	32,07 073		
7,4	74	34,0	32,07 074		
7,5	74	34,0	32,07 075		
7,6	79	37,0	36,38 076		
7,7	79	37,0	36,38 077		
7,8	79	37,0	36,38 078		
7,9	79	37,0	36,38 079		
8,0	79	37,0	35,60 080		
8,1	79	37,0	44,74 081		
8,2	79	37,0	44,74 082		
8,3	79	37,0	44,74 083		
8,4	79	37,0	44,74 084		
8,5	79	37,0	44,74 085		
8,6	84	40,0	47,72 086		
8,7	84	40,0	47,72 087		
8,8	84	40,0	47,72 088		
8,9	84	40,0	47,72 089		
9,0	84	40,0	45,30 090		
9,1	84	40,0	50,14 091		
9,2	84	40,0	50,14 092		
9,3	84	40,0	50,14 093		
9,4	84	40,0	50,14 094		
9,5	84	40,0	50,14 095		
9,6	89	43,0	54,23 096		
9,7	89	43,0	54,23 097		
9,8	89	43,0	54,23 098		
9,9	89	43,0	51,58 099		
10,0	89	43,0	51,58 100		
10,2	89	43,0	61,50 102		
10,5	89	43,0	61,50 105		
10,8	95	47,0	61,50 108		
11,0	95	47,0	68,11 110		
11,2	95	47,0	79,47 112		
11,5	95	47,0	79,47 115		
11,8	95	47,0	79,47 118		
12,0	102	51,0	79,47 120		
12,5	102	51,0	96,44 125		
13,0	102	51,0	96,44 130		
13,5	107	54,0	127,80 135		
14,0	107	54,0	127,80 140		
14,5	111	56,0	141,00 145		
15,0	111	56,0	141,00 150		
15,5	115	58,0	157,60 155		
16,0	115	58,0	157,60 160		
18,0	123	62,0	237,00 180		
20,0	131	66,0	318,60 200		

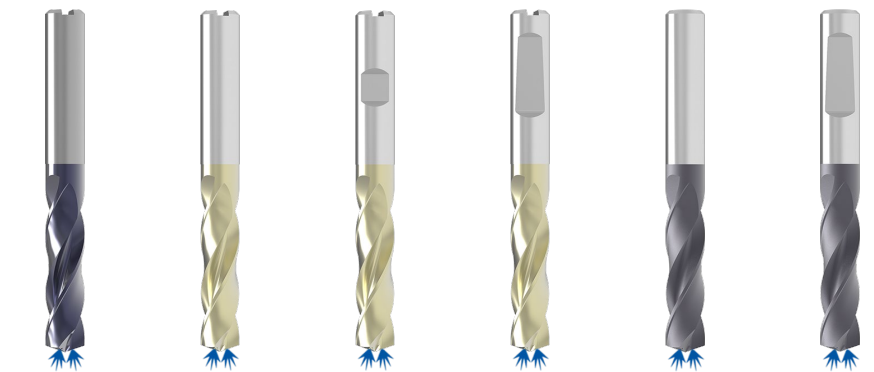
Steel	●
Stainless steel	○
Cast iron	○
Non ferrous metals	●
Heat resistant alloys	○

→ v_c Page 119

WTX – High Performance Drill, DIN 6537



Speed UNI	UNI	UNI	UNI	VA	VA
DPX14S	DPX74S	DPX74S	DPX74S	Ti700	Ti700
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		



HA	HA	HB	HE	HA	HE
∠ 145°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°
Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide

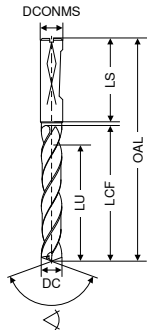
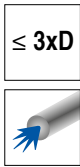
DC _{m7/h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	NEW T4 Article no. 10 781 ... EUR	T7 Article no. 11 780 ... EUR	T7 Article no. 11 781 ... EUR	T7 Article no. 11 779 ... EUR	T5 Article no. 10 734 ... EUR	T5 Article no. 10 733 ... EUR
3,00	6	62	20	14	36	59,96 03000	45,74 03000	45,74 03000	45,74 03000	55,21 030	55,21 030
3,10	6	62	20	14	36	59,96 03100	45,74 03100	45,74 03100	45,74 03100	55,21 031	55,21 031
3,15	6	62	20	14	36		45,74 03150	45,74 03150	45,74 03150	55,21 831	
3,20	6	62	20	14	36	59,96 03200	45,74 03200	45,74 03200	45,74 03200	55,21 032	55,21 032
3,22	6	62	20	14	36		45,74 03220	45,74 03220	45,74 03220	55,21 832	
3,25	6	62	20	14	36		45,74 03250	45,74 03250	45,74 03250	55,21 890	
3,30	6	62	20	14	36	59,96 03300	45,74 03300	45,74 03300	45,74 03300	55,21 033	55,21 033
3,40	6	62	20	14	36	59,96 03400	45,74 03400	45,74 03400	45,74 03400	55,21 034	55,21 034
3,50	6	62	20	14	36	59,96 03500	45,74 03500	45,74 03500	45,74 03500	55,21 035	55,21 035
3,60	6	62	20	14	36	59,96 03600	45,74 03600	45,74 03600	45,74 03600	55,21 036	55,21 036
3,70	6	62	20	14	36	59,96 03700	45,74 03700	45,74 03700	45,74 03700	55,21 037	55,21 037
3,80	6	66	24	17	36	59,96 03800	45,74 03800	45,74 03800	45,74 03800	55,21 038	55,21 038
3,85	6	66	24	17	36		45,74 03850	45,74 03850	45,74 03850	55,21 838	
3,90	6	66	24	17	36	59,96 03900	45,74 03900	45,74 03900	45,74 03900	55,21 039	55,21 039
4,00	6	66	24	17	36	59,96 04000	45,74 04000	45,74 04000	45,74 04000	55,21 040	55,21 040
4,10	6	66	24	17	36	59,96 04100	45,74 04100	45,74 04100	45,74 04100	55,21 041	55,21 041
4,20	6	66	24	17	36	59,96 04200	45,74 04200	45,74 04200	45,74 04200	55,21 042	55,21 042
4,25	6	66	24	17	36		45,74 04250	45,74 04250	45,74 04250		
4,30	6	66	24	17	36	59,96 04300	45,74 04300	45,74 04300	45,74 04300	55,21 043	55,21 043
4,35	6	66	24	17	36		45,74 04350	45,74 04350	45,74 04350	55,21 843	
4,40	6	66	24	17	36	59,96 04400	45,74 04400	45,74 04400	45,74 04400	55,21 044	55,21 044
4,45	6	66	24	17	36		45,74 04450	45,74 04450	45,74 04450	55,21 844	
4,50	6	66	24	17	36	59,96 04500	45,74 04500	45,74 04500	45,74 04500	55,21 045	55,21 045
4,60	6	66	24	17	36	59,96 04600	45,74 04600	45,74 04600	45,74 04600	55,21 046	55,21 046
4,65	6	66	24	17	36	59,96 04650	45,74 04650	45,74 04650	45,74 04650	55,21 900	55,21 900
4,70	6	66	24	17	36	59,96 04700	45,74 04700	45,74 04700	45,74 04700	55,21 047	55,21 047
4,80	6	66	28	20	36	59,96 04800	45,74 04800	45,74 04800	45,74 04800	55,21 048	55,21 048
4,90	6	66	28	20	36	59,96 04900	45,74 04900	45,74 04900	45,74 04900	55,21 049	55,21 049
4,95	6	66	28	20	36		45,74 04950	45,74 04950	45,74 04950		
5,00	6	66	28	20	36	59,96 05000	45,74 05000	45,74 05000	45,74 05000	55,21 050	55,21 050
5,05	6	66	28	20	36		45,74 05050	45,74 05050	45,74 05050		
5,10	6	66	28	20	36	59,96 05100	45,74 05100	45,74 05100	45,74 05100	55,21 051	55,21 051
5,20	6	66	28	20	36	59,96 05200	45,74 05200	45,74 05200	45,74 05200	55,21 052	55,21 052
5,30	6	66	28	20	36	59,96 05300	45,74 05300	45,74 05300	45,74 05300	55,21 053	55,21 053
5,40	6	66	28	20	36	59,96 05400	45,74 05400	45,74 05400	45,74 05400	55,21 054	55,21 054
5,50	6	66	28	20	36	59,96 05500	45,74 05500	45,74 05500	45,74 05500	55,21 055	55,21 055
5,55	6	66	28	20	36	59,96 05550	45,74 05550	45,74 05550	45,74 05550	55,21 902	55,21 902
5,60	6	66	28	20	36	59,96 05600	45,74 05600	45,74 05600	45,74 05600	55,21 056	55,21 056
5,70	6	66	28	20	36	59,96 05700	45,74 05700	45,74 05700	45,74 05700	55,21 057	55,21 057
5,75	6	66	28	20	36		45,74 05750	45,74 05750	45,74 05750	55,21 916	
5,80	6	66	28	20	36	59,96 05800	45,74 05800	45,74 05800	45,74 05800	55,21 058	55,21 058
5,90	6	66	28	20	36	59,96 05900	45,74 05900	45,74 05900	45,74 05900	55,21 059	55,21 059

Steel	●	●	●	●	○	○
Stainless steel	●	○	○	○	●	●
Cast iron	●	●	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	○	○	●	●
Heat resistant alloys					○	○
Hardened materials	○	○	○	○		

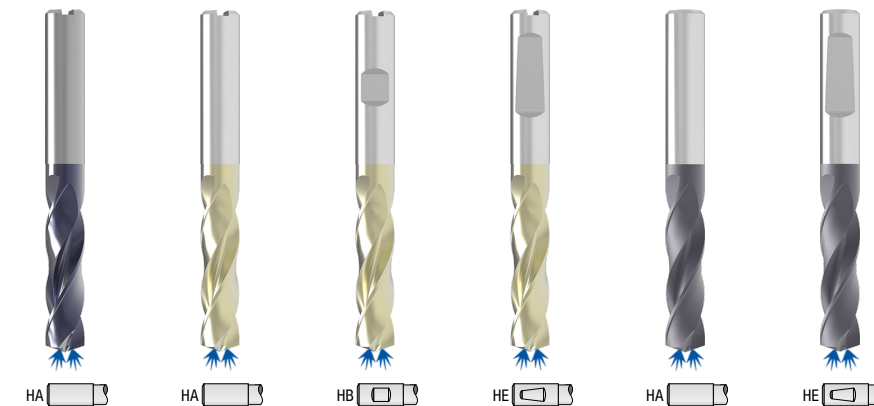
→ v_c Page 96-102

i Ø DC_{m7} for Type UNI and VA / Ø DC_{m7} for Type Speed UNI

WTX – High Performance Drill, DIN 6537



Speed UNI	UNI	UNI	UNI	VA	VA
DPX14S	DPX74S	DPX74S	DPX74S	Ti700	Ti700
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		



HA	HA	HB	HE	HA	HE
∠ 145°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°
Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide

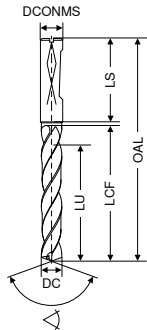
DC _{m7}	DCONMS _{H6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no.	Article no.	Article no.	Article no.	Article no.	Article no.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	NEW 10 781 ...	10 780 ...	11 781 ...	11 779 ...	10 734 ...	10 733 ...
						EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
5,95	6	66	28	20	36		45,74 05950	45,74 05950	45,74 05950	55,21 959	
6,00	6	66	28	20	36	59,96 06000	45,74 06000	45,74 06000	45,74 06000	55,21 060	55,21 060
6,10	8	79	34	24	36	78,58 06100	59,96 06100	59,96 06100	59,96 06100	70,21 061	70,21 061
6,20	8	79	34	24	36	78,58 06200	59,96 06200	59,96 06200	59,96 06200	70,21 062	70,21 062
6,30	8	79	34	24	36	78,58 06300	59,96 06300	59,96 06300	59,96 06300	70,21 063	70,21 063
6,40	8	79	34	24	36	78,58 06400	59,96 06400	59,96 06400	59,96 06400	70,21 064	70,21 064
6,50	8	79	34	24	36	78,58 06500	59,96 06500	59,96 06500	59,96 06500	70,21 065	70,21 065
6,60	8	79	34	24	36	78,58 06600	59,96 06600	59,96 06600	59,96 06600	70,21 066	70,21 066
6,70	8	79	34	24	36	78,58 06700	59,96 06700	59,96 06700	59,96 06700	70,21 067	70,21 067
6,80	8	79	34	24	36	78,58 06800	59,96 06800	59,96 06800	59,96 06800	70,21 068	70,21 068
6,90	8	79	34	24	36	78,58 06900	59,96 06900	59,96 06900	59,96 06900	70,21 069	70,21 069
7,00	8	79	34	24	36	78,58 07000	59,96 07000	59,96 07000	59,96 07000	70,21 070	70,21 070
7,10	8	79	41	29	36	78,58 07100	59,96 07100	59,96 07100	59,96 07100	70,21 071	70,21 071
7,20	8	79	41	29	36	78,58 07200	59,96 07200	59,96 07200	59,96 07200	70,21 072	70,21 072
7,30	8	79	41	29	36	78,58 07300	59,96 07300	59,96 07300	59,96 07300	70,21 073	70,21 073
7,40	8	79	41	29	36	78,58 07400	59,96 07400	59,96 07400	59,96 07400	70,21 074	70,21 074
7,45	8	79	41	29	36		59,96 07450	59,96 07450	59,96 07450	70,21 924	
7,50	8	79	41	29	36	78,58 07500	59,96 07500	59,96 07500	59,96 07500	70,21 075	70,21 075
7,60	8	79	41	29	36	78,58 07600	59,96 07600	59,96 07600	59,96 07600	70,21 076	70,21 076
7,70	8	79	41	29	36	78,58 07700	59,96 07700	59,96 07700	59,96 07700	70,21 077	70,21 077
7,80	8	79	41	29	36	78,58 07800	59,96 07800	59,96 07800	59,96 07800	70,21 078	70,21 078
7,90	8	79	41	29	36	78,58 07900	59,96 07900	59,96 07900	59,96 07900	70,21 079	70,21 079
8,00	8	79	41	29	36	78,58 08000	59,96 08000	59,96 08000	59,96 08000	70,21 080	70,21 080
8,10	10	89	47	35	40	88,07 08100	67,34 08100	67,34 08100	67,34 08100	81,22 081	81,22 081
8,20	10	89	47	35	40	88,07 08200	67,34 08200	67,34 08200	67,34 08200	81,22 082	81,22 082
8,30	10	89	47	35	40	88,07 08300	67,34 08300	67,34 08300	67,34 08300	81,22 083	81,22 083
8,40	10	89	47	35	40	88,07 08400	67,34 08400	67,34 08400	67,34 08400	81,22 084	81,22 084
8,50	10	89	47	35	40	88,07 08500	67,34 08500	67,34 08500	67,34 08500	81,22 085	81,22 085
8,60	10	89	47	35	40	88,07 08600	67,34 08600	67,34 08600	67,34 08600	81,22 086	81,22 086
8,70	10	89	47	35	40	88,07 08700	67,34 08700	67,34 08700	67,34 08700	81,22 087	81,22 087
8,80	10	89	47	35	40	88,07 08800	67,34 08800	67,34 08800	67,34 08800	81,22 088	81,22 088
8,90	10	89	47	35	40	88,07 08900	67,34 08900	67,34 08900	67,34 08900	81,22 089	81,22 089
9,00	10	89	47	35	40	88,07 09000	67,34 09000	67,34 09000	67,34 09000	81,22 090	81,22 090
9,10	10	89	47	35	40	88,07 09100	67,34 09100	67,34 09100	67,34 09100	81,22 091	81,22 091
9,20	10	89	47	35	40	88,07 09200	67,34 09200	67,34 09200	67,34 09200	81,22 092	81,22 092
9,30	10	89	47	35	40	88,07 09300	67,34 09300	67,34 09300	67,34 09300	81,22 093	81,22 093
9,35	10	89	47	35	40		67,34 09350	67,34 09350	67,34 09350	81,22 930	
9,40	10	89	47	35	40	88,07 09400	67,34 09400	67,34 09400	67,34 09400	81,22 094	81,22 094
9,45	10	89	47	35	40		67,34 09450	67,34 09450	67,34 09450	81,22 994	
9,50	10	89	47	35	40	88,07 09500	67,34 09500	67,34 09500	67,34 09500	81,22 095	81,22 095
9,60	10	89	47	35	40	88,07 09600	67,34 09600	67,34 09600	67,34 09600	81,22 096	81,22 096
9,70	10	89	47	35	40	88,07 09700	67,34 09700	67,34 09700	67,34 09700	81,22 097	81,22 097

Steel	●	●	●	●	○	○
Stainless steel	●	○	○	○	●	●
Cast iron	●	●	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	○	○	●	●
Heat resistant alloys					○	○
Hardened materials	○	○	○	○		

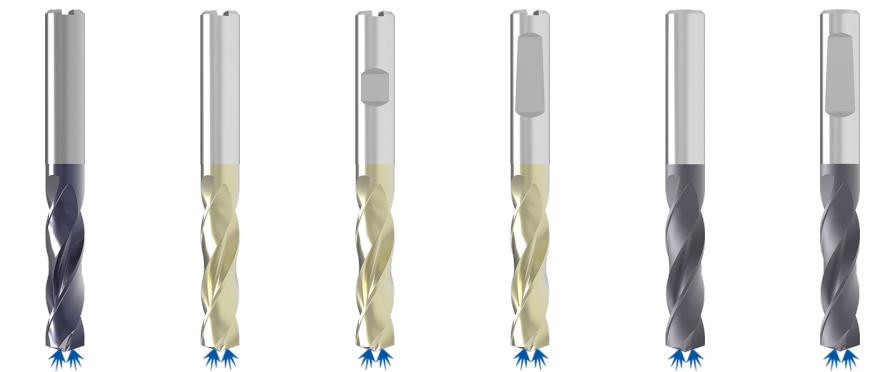
→ v_c Page 96-102

i Ø DC_{m7} for Type UNI and VA / Ø DC_{m7} for Type Speed UNI

WTX – High Performance Drill, DIN 6537



Speed UNI	UNI	UNI	UNI	VA	VA
DPX14S	DPX74S	DPX74S	DPX74S	Ti700	Ti700
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		



HA	HA	HB	HE	HA	HE
∠ 145°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°
Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide

DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no.	Article no.	Article no.	Article no.	Article no.	Article no.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	10 781 ...	10 780 ...	11 781 ...	11 779 ...	10 734 ...	10 733 ...
						EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
9,80	10	89	47	35	40	88,07 09800	67,34 09800	67,34 09800	67,34 09800	81,22 098	81,22 098
9,90	10	89	47	35	40	88,07 09900	67,34 09900	67,34 09900	67,34 09900	81,22 099	81,22 099
10,00	10	89	47	35	40	88,07 10000	67,34 10000	67,34 10000	67,34 10000	81,22 100	81,22 100
10,10	12	102	55	40	45	125,70 10100	94,79 10100	94,79 10100	94,79 10100	114,60 101	114,60 101
10,20	12	102	55	40	45	125,70 10200	94,79 10200	94,79 10200	94,79 10200	114,60 102	114,60 102
10,30	12	102	55	40	45	125,70 10300	94,79 10300	94,79 10300	94,79 10300	114,60 103	114,60 103
10,40	12	102	55	40	45	125,70 10400	94,79 10400	94,79 10400	94,79 10400	114,60 104	114,60 104
10,50	12	102	55	40	45	125,70 10500	94,79 10500	94,79 10500	94,79 10500	114,60 105	114,60 105
10,55	12	102	55	40	45		94,79 10550	94,79 10550	94,79 10550	114,60 932	
10,60	12	102	55	40	45	125,70 10600	94,79 10600	94,79 10600	94,79 10600	114,60 106	114,60 106
10,70	12	102	55	40	45	125,70 10700	94,79 10700	94,79 10700	94,79 10700	114,60 107	114,60 107
10,75	12	102	55	40	45		94,79 10750	94,79 10750	94,79 10750		
10,80	12	102	55	40	45	125,70 10800	94,79 10800	94,79 10800	94,79 10800	114,60 108	114,60 108
10,90	12	102	55	40	45	125,70 10900	94,79 10900	94,79 10900	94,79 10900	114,60 109	114,60 109
11,00	12	102	55	40	45	125,70 11000	94,79 11000	94,79 11000	94,79 11000	114,60 110	114,60 110
11,10	12	102	55	40	45	125,70 11100	94,79 11100	94,79 11100	94,79 11100	114,60 111	114,60 111
11,20	12	102	55	40	45	125,70 11200	94,79 11200	94,79 11200	94,79 11200	114,60 112	114,60 112
11,25	12	102	55	40	45		94,79 11250	94,79 11250	94,79 11250	114,60 912	
11,30	12	102	55	40	45	125,70 11300	94,79 11300	94,79 11300	94,79 11300	114,60 113	114,60 113
11,35	12	102	55	40	45		94,79 11350	94,79 11350	94,79 11350	114,60 913	
11,40	12	102	55	40	45	125,70 11400	94,79 11400	94,79 11400	94,79 11400	114,60 114	114,60 114
11,45	12	102	55	40	45		94,79 11450	94,79 11450	94,79 11450	114,60 914	
11,50	12	102	55	40	45	125,70 11500	94,79 11500	94,79 11500	94,79 11500	114,60 115	114,60 115
11,60	12	102	55	40	45	125,70 11600	94,79 11600	94,79 11600	94,79 11600	114,60 116	114,60 116
11,70	12	102	55	40	45	125,70 11700	94,79 11700	94,79 11700	94,79 11700	114,60 117	114,60 117
11,80	12	102	55	40	45	125,70 11800	94,79 11800	94,79 11800	94,79 11800	114,60 118	114,60 118
11,90	12	102	55	40	45	125,70 11900	94,79 11900	94,79 11900	94,79 11900	114,60 119	114,60 119
12,00	12	102	55	40	45	125,70 12000	94,79 12000	94,79 12000	94,79 12000	114,60 120	114,60 120
12,15	14	107	60	43	45		133,30 12150	133,30 12150	133,30 12150	155,50 921	
12,25	14	107	60	43	45		133,30 12250	133,30 12250	133,30 12250		
12,50	14	107	60	43	45	176,30 12500	133,30 12500	133,30 12500	133,30 12500	155,50 125	155,50 125
12,55	14	107	60	43	45		133,30 12550	133,30 12550	133,30 12550	155,50 925	
12,70	14	107	60	43	45		133,30 12700	133,30 12700	133,30 12700		
12,80	14	107	60	43	45	176,30 12800	133,30 12800	133,30 12800	133,30 12800	155,50 128	155,50 128
12,90	14	107	60	43	45		133,30 12900	133,30 12900	133,30 12900		
13,00	14	107	60	43	45	176,30 13000	133,30 13000	133,30 13000	133,30 13000	155,50 130	155,50 130
13,10	14	107	60	43	45		133,30 13100	133,30 13100	133,30 13100		
13,30	14	107	60	43	45		133,30 13300	133,30 13300	133,30 13300		
13,35	14	107	60	43	45		133,30 13350	133,30 13350	133,30 13350	155,50 933	
13,50	14	107	60	43	45	176,30 13500	133,30 13500	133,30 13500	133,30 13500	155,50 135	155,50 135
13,70	14	107	60	43	45		133,30 13700	133,30 13700	133,30 13700		
13,80	14	107	60	43	45	176,30 13800	133,30 13800	133,30 13800	133,30 13800	155,50 138	155,50 138

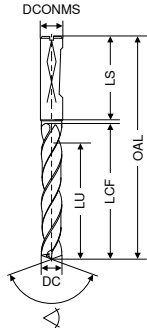
Steel	●	●	●	●	○	○
Stainless steel	●	○	○	○	●	●
Cast iron	●	●	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	○	○	●	●
Heat resistant alloys					○	○
Hardened materials	○	○	○	○		

→ v_c Page 96-102

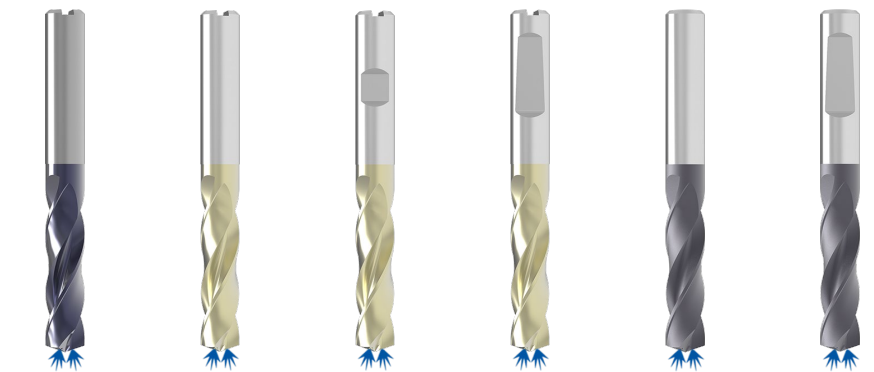
i Ø DC_{m7} for Type UNI and VA / Ø DC_{m7} for Type Speed UNI

WTX - High Performance Drill, DIN 6537

≤ 3xD



Speed UNI	UNI	UNI	UNI	VA	VA
DPX14S	DPX74S	DPX74S	DPX74S	Ti700	Ti700
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		



HA	HA	HB	HE	HA	HE
∠ 145°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°
Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide

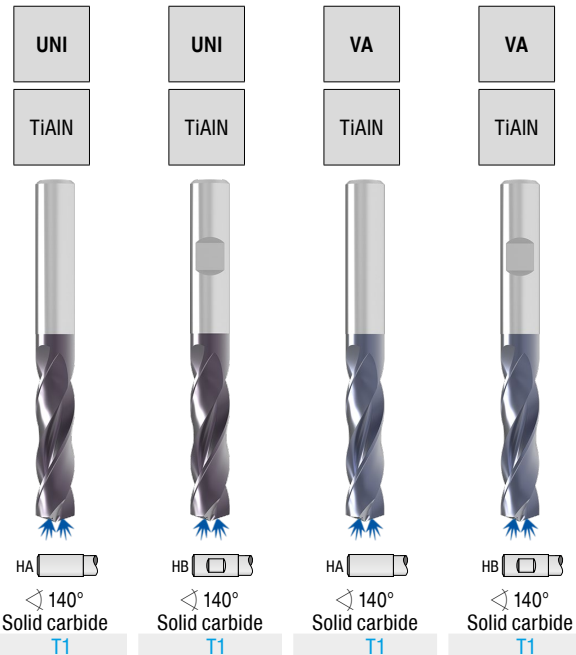
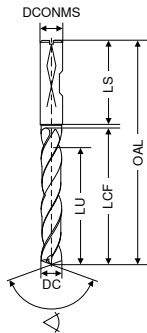
DC _{m7/h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no.	Article no.	Article no.	Article no.	Article no.	Article no.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	10 781 ...	10 780 ...	11 781 ...	11 779 ...	10 734 ...	10 733 ...
						EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
14,00	14	107	60	43	45	176,30	14000	133,30	14000	133,30	14000
14,20	16	115	65	45	48			159,90	14200	159,90	14200
14,50	16	115	65	45	48	210,50	14500	159,90	14500	159,90	14500
14,80	16	115	65	45	48	210,50	14800	159,90	14800	159,90	14800
15,00	16	115	65	45	48	210,50	15000	159,90	15000	159,90	15000
15,10	16	115	65	45	48			159,90	15100	159,90	15100
15,25	16	115	65	45	48			159,90	15250	159,90	15250
15,30	16	115	65	45	48			159,90	15300	159,90	15300
15,35	16	115	65	45	48			159,90	15350	159,90	15350
15,50	16	115	65	45	48	210,50	15500	159,90	15500	159,90	15500
15,60	16	115	65	45	48	210,50	15800	159,90	15800	159,90	15800
16,00	16	115	65	45	48	210,50	16000	159,90	16000	159,90	16000
16,05	18	123	73	51	48			246,90	16050	246,90	16050
16,50	18	123	73	51	48	321,90	16500	246,90	16500	246,90	16500
16,80	18	123	73	51	48	321,90	16800	246,90	16800	246,90	16800
16,90	18	123	73	51	48			246,90	16900	246,90	16900
17,00	18	123	73	51	48	321,90	17000	246,90	17000	246,90	17000
17,50	18	123	73	51	48	321,90	17500	246,90	17500	246,90	17500
17,60	18	123	73	51	48			246,90	17600	246,90	17600
17,80	18	123	73	51	48	321,90	17800	246,90	17800	246,90	17800
18,00	18	123	73	51	48	321,90	18000	246,90	18000	246,90	18000
18,50	20	131	79	55	50	349,30	18500	270,10	18500	270,10	18500
18,80	20	131	79	55	50	349,30	18800	270,10	18800	270,10	18800
18,90	20	131	79	55	50			270,10	18900	270,10	18900
19,00	20	131	79	55	50	349,30	19000	270,10	19000	270,10	19000
19,35	20	131	79	55	50			270,10	19350	270,10	19350
19,50	20	131	79	55	50	349,30	19500	270,10	19500	270,10	19500
19,60	20	131	79	55	50			270,10	19600	270,10	19600
19,80	20	131	79	55	50	349,30	19800	270,10	19800	270,10	19800
20,00	20	131	79	55	50	349,30	20000	270,10	20000	270,10	20000
20,50	25	151	93	66	56			488,30	20500	488,30	20500
21,00	25	151	93	66	56			488,30	21000	488,30	21000
21,50	25	151	93	66	56			488,30	21500	488,30	21500
22,00	25	151	93	66	56			488,30	22000	488,30	22000
22,50	25	153	96	72	56			488,30	22500	488,30	22500
23,00	25	153	96	72	56			488,30	23000	488,30	23000
23,50	25	153	96	72	56			488,30	23500	488,30	23500
24,00	25	153	96	72	56			488,30	24000	488,30	24000
24,50	25	153	96	75	56			488,30	24500	488,30	24500
25,00	25	153	96	75	56			488,30	25000	488,30	25000

Steel	●	●	●	●	○	○
Stainless steel	●	○	○	○	●	●
Cast iron	●	●	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	○	○	●	●
Heat resistant alloys					○	○
Hardened materials	○	○	○	○		

→ v_c Page 96-102

Ø DC_{m7} for Type UNI and VA / Ø DC_{h7} for Type Speed UNI

WPC – High Performance Drill, DIN 6537

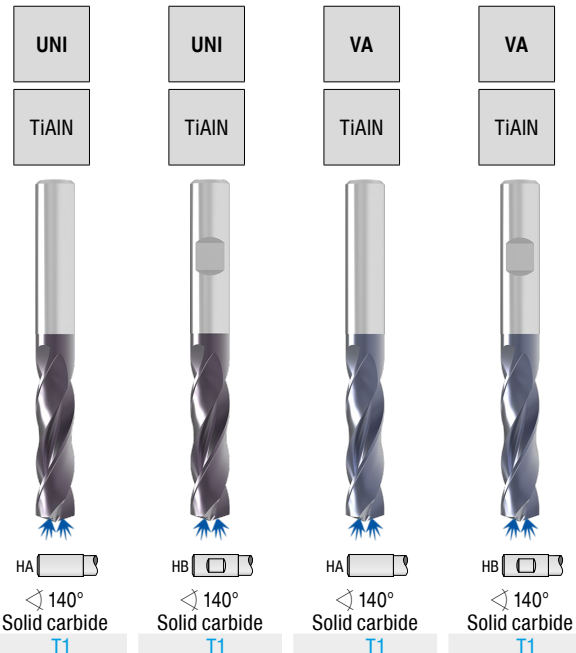
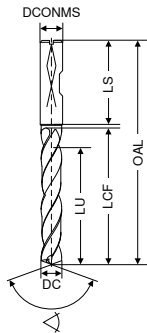


DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	UNI TiAlN HA	UNI TiAlN HB	VA TiAlN HA	VA TiAlN HB
mm	mm	mm	mm	mm	mm	Article no. 11 603 ...	Article no. 11 604 ...	Article no. 11 623 ...	Article no. 11 624 ...
						EUR	EUR	EUR	EUR
1,00	4	45	6,0	4,5	32,0	35,93 010		35,93 010	
1,10	4	45	6,6	5,0	31,5	35,93 011		35,93 011	
1,20	4	45	7,2	5,4	31,0	35,93 012		35,93 012	
1,30	4	45	7,8	5,9	31,5	35,93 013		35,93 013	
1,40	4	45	8,4	6,3	30,0	35,93 014		35,93 014	
1,50	4	50	9,0	6,8	35,0	35,93 015		35,93 015	
1,60	4	50	9,6	7,2	34,5	35,93 016		35,93 016	
1,70	4	50	10,2	7,7	34,0	35,93 017		35,93 017	
1,80	4	50	10,8	8,1	33,5	35,93 018		35,93 018	
1,90	4	50	11,4	8,6	33,0	35,93 019		35,93 019	
2,00	4	50	12,0	9,0	33,0	35,93 020		35,93 020	
2,10	4	55	12,6	9,5	37,5	35,93 021		35,93 021	
2,20	4	55	13,2	9,9	37,0	35,93 022		35,93 022	
2,30	4	55	13,8	10,4	36,5	35,93 023		35,93 023	
2,40	4	55	14,4	10,8	36,0	35,93 024		35,93 024	
2,50	4	55	15,0	11,3	35,5	35,93 025		35,93 025	
2,60	4	55	15,6	11,7	35,5	35,93 026		35,93 026	
2,70	4	55	16,2	12,2	35,0	35,93 027		35,93 027	
2,80	4	55	16,8	12,6	34,0	35,93 028		35,93 028	
2,90	4	55	17,4	13,1	34,0	35,93 029		35,93 029	
3,00	6	62	20,0	14,0	36,0	30,20 030	30,20 030	30,20 030	30,20 030
3,10	6	62	20,0	14,0	36,0	30,20 031	30,20 031	30,20 031	30,20 031
3,20	6	62	20,0	14,0	36,0	30,20 032	30,20 032	30,20 032	30,20 032
3,25	6	62	20,0	14,0	36,0	30,20 890	30,20 890	29,44 03250	
3,30	6	62	20,0	14,0	36,0	30,20 033	30,20 033	30,20 033	30,20 033
3,40	6	62	20,0	14,0	36,0	30,20 034	30,20 034	30,20 034	30,20 034
3,50	6	62	20,0	14,0	36,0	30,20 035	30,20 035	30,20 035	30,20 035
3,60	6	62	20,0	14,0	36,0	30,20 036	30,20 036	30,20 036	30,20 036
3,70	6	62	20,0	14,0	36,0	30,20 037	30,20 037	30,20 037	30,20 037
3,80	6	66	24,0	17,0	36,0	30,20 038	30,20 038	30,20 038	30,20 038
3,90	6	66	24,0	17,0	36,0	30,20 039	30,20 039	30,20 039	30,20 039
4,00	6	66	24,0	17,0	36,0	30,20 040	30,20 040	30,20 040	30,20 040
4,10	6	66	24,0	17,0	36,0	30,20 041	30,20 041	30,20 041	30,20 041
4,20	6	66	24,0	17,0	36,0	30,20 042	30,20 042	30,20 042	30,20 042
4,30	6	66	24,0	17,0	36,0	30,20 043	30,20 043	30,20 043	30,20 043
4,40	6	66	24,0	17,0	36,0	30,20 044	30,20 044	30,20 044	30,20 044
4,50	6	66	24,0	17,0	36,0	30,20 045	30,20 045	30,20 045	30,20 045
4,60	6	66	24,0	17,0	36,0	30,20 046	30,20 046	30,20 046	30,20 046
4,65	6	66	24,0	17,0	36,0	30,20 900	30,20 900	30,20 900	30,20 900
4,70	6	66	24,0	17,0	36,0	30,20 047	30,20 047	30,20 047	30,20 047
4,80	6	66	28,0	20,0	36,0	30,20 048	30,20 048	30,20 048	30,20 048

Steel	●	●	○	○
Stainless steel	○	○	●	●
Cast iron	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	●	●
Heat resistant alloys			●	●

→ v. Page 116+120

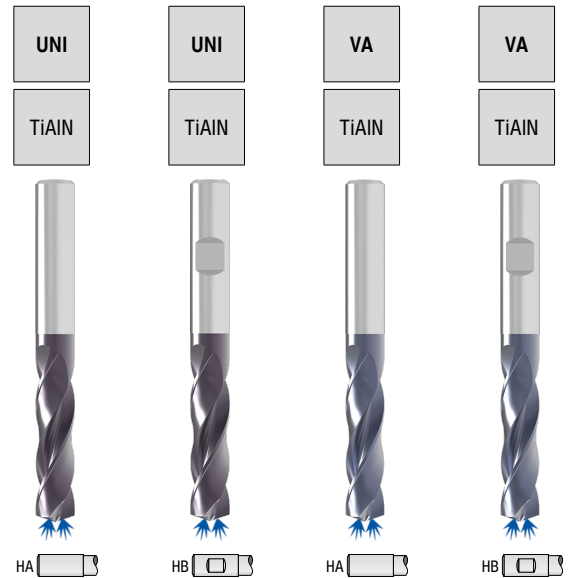
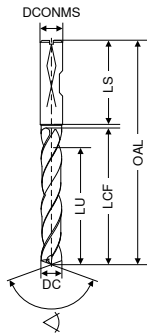
WPC – High Performance Drill, DIN 6537



DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	UNI TiAlN HA		UNI TiAlN HB		VA TiAlN HA		VA TiAlN HB	
						Article no. 11 603 ...	EUR	Article no. 11 604 ...	EUR	Article no. 11 623 ...	EUR	Article no. 11 624 ...	EUR
4,90	6	66	28,0	20,0	36,0	30,20	049	30,20	049	30,20	049	30,20	049
5,00	6	66	28,0	20,0	36,0	30,20	050	30,20	050	30,20	050	30,20	050
5,10	6	66	28,0	20,0	36,0	30,20	051	30,20	051	30,20	051	30,20	051
5,20	6	66	28,0	20,0	36,0	30,20	052	30,20	052	30,20	052	30,20	052
5,30	6	66	28,0	20,0	36,0	30,20	053	30,20	053	30,20	053	30,20	053
5,40	6	66	28,0	20,0	36,0	30,20	054	30,20	054	30,20	054	30,20	054
5,50	6	66	28,0	20,0	36,0	30,20	055	30,20	055	30,20	055	30,20	055
5,55	6	66	28,0	20,0	36,0	30,20	902	30,20	902	30,20	902	30,20	902
5,60	6	66	28,0	20,0	36,0	30,20	056	30,20	056	30,20	056	30,20	056
5,70	6	66	28,0	20,0	36,0	30,20	057	30,20	057	30,20	057	30,20	057
5,80	6	66	28,0	20,0	36,0	30,20	058	30,20	058	30,20	058	30,20	058
5,90	6	66	28,0	20,0	36,0	30,20	059	30,20	059	30,20	059	30,20	059
6,00	6	66	28,0	20,0	36,0	30,20	060	30,20	060	30,20	060	30,20	060
6,10	8	79	34,0	24,0	36,0	40,88	061	40,88	061	40,88	061	40,88	061
6,20	8	79	34,0	24,0	36,0	40,88	062	40,88	062	40,88	062	40,88	062
6,30	8	79	34,0	24,0	36,0	40,88	063	40,88	063	40,88	063	40,88	063
6,40	8	79	34,0	24,0	36,0	40,88	064	40,88	064	40,88	064	40,88	064
6,50	8	79	34,0	24,0	36,0	40,88	065	40,88	065	40,88	065	40,88	065
6,60	8	79	34,0	24,0	36,0	40,88	066	40,88	066	40,88	066	40,88	066
6,70	8	79	34,0	24,0	36,0	40,88	067	40,88	067	40,88	067	40,88	067
6,80	8	79	34,0	24,0	36,0	40,88	068	40,88	068	40,88	068	40,88	068
6,90	8	79	34,0	24,0	36,0	40,88	069	40,88	069	40,88	069	40,88	069
7,00	8	79	34,0	24,0	36,0	40,88	070	40,88	070	40,88	070	40,88	070
7,10	8	79	41,0	29,0	36,0	40,88	071	40,88	071	40,88	071	40,88	071
7,20	8	79	41,0	29,0	36,0	40,88	072	40,88	072	40,88	072	40,88	072
7,30	8	79	41,0	29,0	36,0	40,88	073	40,88	073	40,88	073	40,88	073
7,40	8	79	41,0	29,0	36,0	40,88	074	40,88	074	40,88	074	40,88	074
7,45	8	79	41,0	29,0	36,0	40,88	924	40,88	924	39,47	07450		
7,50	8	79	41,0	29,0	36,0	40,88	075	40,88	075	40,88	075	40,88	075
7,55	8	79	41,0	29,0	36,0	40,88	075	40,88	075	40,88	075	40,88	075
7,60	8	79	41,0	29,0	36,0	40,88	076	40,88	076	40,88	076	40,88	076
7,70	8	79	41,0	29,0	36,0	40,88	077	40,88	077	40,88	077	40,88	077
7,80	8	79	41,0	29,0	36,0	40,88	078	40,88	078	40,88	078	40,88	078
7,90	8	79	41,0	29,0	36,0	40,88	079	40,88	079	40,88	079	40,88	079
8,00	8	79	41,0	29,0	36,0	40,88	080	40,88	080	40,88	080	40,88	080
8,10	10	89	47,0	35,0	40,0	46,96	081	46,96	081	46,96	081	46,96	081
8,20	10	89	47,0	35,0	40,0	46,96	082	46,96	082	46,96	082	46,96	082
8,30	10	89	47,0	35,0	40,0	46,96	083	46,96	083	46,96	083	46,96	083
8,40	10	89	47,0	35,0	40,0	46,96	084	46,96	084	46,96	084	46,96	084
8,50	10	89	47,0	35,0	40,0	46,96	085	46,96	085	46,96	085	46,96	085
8,60	10	89	47,0	35,0	40,0	46,96	086	46,96	086	46,96	086	46,96	086

Steel	●	●	○	○
Stainless steel	○	○	●	●
Cast iron	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	●	●
Heat resistant alloys			●	●

WPC – High Performance Drill, DIN 6537



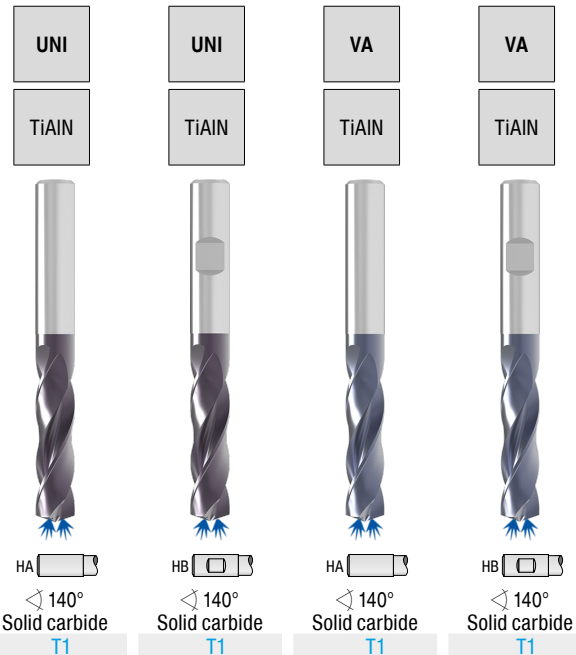
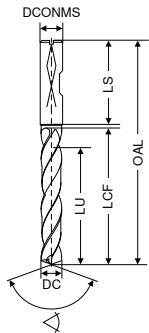
HA HB HA HB
140° Solid carbide T1 Solid carbide T1 Solid carbide T1 Solid carbide T1

DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	UNI TiAlN HA		UNI TiAlN HB		VA TiAlN HA		VA TiAlN HB	
						Article no. 11 603 ...	EUR	Article no. 11 604 ...	EUR	Article no. 11 623 ...	EUR	Article no. 11 624 ...	EUR
8,70	10	89	47,0	35,0	40,0	46,96	087	46,96	087	46,96	087	46,96	087
8,80	10	89	47,0	35,0	40,0	46,96	088	46,96	088	46,96	088	46,96	088
8,90	10	89	47,0	35,0	40,0	46,96	089	46,96	089	46,96	089	46,96	089
9,00	10	89	47,0	35,0	40,0	46,96	090	46,96	090	46,96	090	46,96	090
9,10	10	89	47,0	35,0	40,0	46,96	091	46,96	091	46,96	091	46,96	091
9,20	10	89	47,0	35,0	40,0	46,96	092	46,96	092	46,96	092	46,96	092
9,25	10	89	47,0	35,0	40,0	46,96	925	46,96	925	46,96	925	46,96	925
9,30	10	89	47,0	35,0	40,0	46,96	093	46,96	093	46,96	093	46,96	093
9,35	10	89	47,0	35,0	40,0	46,96	930	46,96	930	45,67	09350		
9,40	10	89	47,0	35,0	40,0	46,96	094	46,96	094	46,96	094	46,96	094
9,50	10	89	47,0	35,0	40,0	46,96	095	46,96	095	46,96	095	46,96	095
9,60	10	89	47,0	35,0	40,0	46,96	096	46,96	096	46,96	096	46,96	096
9,70	10	89	47,0	35,0	40,0	46,96	097	46,96	097	46,96	097	46,96	097
9,80	10	89	47,0	35,0	40,0	46,96	098	46,96	098	46,96	098	46,96	098
9,90	10	89	47,0	35,0	40,0	46,96	099	46,96	099	46,96	099	46,96	099
10,00	10	89	47,0	35,0	40,0	46,96	100	46,96	100	46,96	100	46,96	100
10,10	12	102	55,0	40,0	45,0	67,34	101	67,34	101	67,34	101	67,34	101
10,20	12	102	55,0	40,0	45,0	67,34	102	67,34	102	67,34	102	67,34	102
10,30	12	102	55,0	40,0	45,0	67,34	103	67,34	103	67,34	103	67,34	103
10,40	12	102	55,0	40,0	45,0	67,34	104	67,34	104	67,34	104	67,34	104
10,50	12	102	55,0	40,0	45,0	67,34	105	67,34	105	67,34	105	67,34	105
10,60	12	102	55,0	40,0	45,0	67,34	106	67,34	106	67,34	106	67,34	106
10,70	12	102	55,0	40,0	45,0	67,34	107	67,34	107	67,34	107	67,34	107
10,75	12	102	55,0	40,0	45,0	67,34	904	67,34	904	64,97	10750		
10,80	12	102	55,0	40,0	45,0	67,34	108	67,34	108	67,34	108	67,34	108
10,90	12	102	55,0	40,0	45,0	67,34	109	67,34	109	67,34	109	67,34	109
11,00	12	102	55,0	40,0	45,0	67,34	110	67,34	110	67,34	110	67,34	110
11,10	12	102	55,0	40,0	45,0	67,34	111	67,34	111	67,34	111	67,34	111
11,20	12	102	55,0	40,0	45,0	67,34	112	67,34	112	67,34	112	67,34	112
11,25	12	102	55,0	40,0	45,0	67,34	912	67,34	912	64,51	11250		
11,30	12	102	55,0	40,0	45,0	67,34	113	67,34	113	67,34	113	67,34	113
11,40	12	102	55,0	40,0	45,0	67,34	114	67,34	114	67,34	114	67,34	114
11,50	12	102	55,0	40,0	45,0	67,34	115	67,34	115	67,34	115	67,34	115
11,60	12	102	55,0	40,0	45,0	67,34	116	67,34	116	67,34	116	67,34	116
11,70	12	102	55,0	40,0	45,0	67,34	117	67,34	117	67,34	117	67,34	117
11,80	12	102	55,0	40,0	45,0	67,34	118	67,34	118	67,34	118	67,34	118
11,90	12	102	55,0	40,0	45,0	67,34	119	67,34	119	67,34	119	67,34	119
12,00	12	102	55,0	40,0	45,0	67,34	120	67,34	120	67,34	120	67,34	120
12,25	14	107	60,0	43,0	45,0	93,46	122	93,46	122	87,97	12250		
12,50	14	107	60,0	43,0	45,0	93,46	125	93,46	125	93,46	125	93,46	125
12,70	14	107	60,0	43,0	45,0	93,46	127	93,46	127	93,46	127	93,46	127

Steel	●	●	○	○
Stainless steel	○	○	●	●
Cast iron	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	●	●
Heat resistant alloys			●	●

→ v_c Page 116+120

WPC – High Performance Drill, DIN 6537

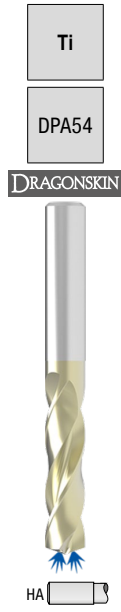
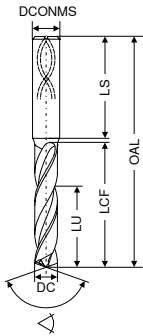
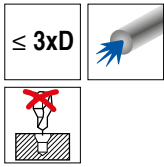


DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	UNI TiAlN HA		UNI TiAlN HB		VA TiAlN HA		VA TiAlN HB	
						Article no. 11 603 ...	EUR	Article no. 11 604 ...	EUR	Article no. 11 623 ...	EUR	Article no. 11 624 ...	EUR
12,80	14	107	60,0	43,0	45,0	93,46	128	93,46	128				
12,90	14	107	60,0	43,0	45,0	93,46	129	93,46	129				
13,00	14	107	60,0	43,0	45,0	93,46	130	93,46	130	93,46	130	93,46	130
13,10	14	107	60,0	43,0	45,0	93,46	131	93,46	131				
13,30	14	107	60,0	43,0	45,0	93,46	133	93,46	133				
13,50	14	107	60,0	43,0	45,0	93,46	135	93,46	135	93,46	135	93,46	135
13,70	14	107	60,0	43,0	45,0	93,46	137	93,46	137	93,46	137	93,46	137
13,80	14	107	60,0	43,0	45,0	93,46	138	93,46	138				
14,00	14	107	60,0	43,0	45,0	93,46	140	93,46	140	93,46	140	93,46	140
14,20	16	115	65,0	45,0	48,0	115,80	142	115,80	142				
14,50	16	115	65,0	45,0	48,0	115,80	145	115,80	145	115,80	145	115,80	145
14,70	16	115	65,0	45,0	48,0	115,80	147	115,80	147	115,80	147	115,80	147
14,80	16	115	65,0	45,0	48,0	115,80	148	115,80	148				
15,00	16	115	65,0	45,0	48,0	115,80	150	115,80	150	115,80	150	115,80	150
15,10	16	115	65,0	45,0	48,0	115,80	151	115,80	151				
15,25	16	115	65,0	45,0	48,0	115,80	152	115,80	152				
15,30	16	115	65,0	45,0	48,0	115,80	153	115,80	153				
15,50	16	115	65,0	45,0	48,0	115,80	155	115,80	155	115,80	155	115,80	155
15,60	16	115	65,0	45,0	48,0	115,80	156	115,80	156				
15,70	16	115	65,0	45,0	48,0	115,80	157	115,80	157	115,80	157	115,80	157
15,80	16	115	65,0	45,0	48,0	115,80	158	115,80	158				
16,00	16	115	65,0	45,0	48,0	115,80	160	115,80	160	115,80	160	115,80	160
16,50	18	123	73,0	51,0	48,0	183,00	165	183,00	165	183,00	165	183,00	165
16,80	18	123	73,0	51,0	48,0	183,00	168	183,00	168				
16,90	18	123	73,0	51,0	48,0	183,00	169	183,00	169				
17,00	18	123	73,0	51,0	48,0	183,00	170	183,00	170	183,00	170	183,00	170
17,50	18	123	73,0	51,0	48,0	183,00	175	183,00	175	183,00	175	183,00	175
17,60	18	123	73,0	51,0	48,0	183,00	176	183,00	176				
17,80	18	123	73,0	51,0	48,0	183,00	178	183,00	178				
18,00	18	123	73,0	51,0	48,0	183,00	180	183,00	180	183,00	180	183,00	180
18,50	20	131	79,0	55,0	50,0	201,80	185	201,80	185	201,80	185	201,80	185
18,80	20	131	79,0	55,0	50,0	201,80	188	201,80	188				
18,90	20	131	79,0	55,0	50,0	201,80	189	201,80	189				
19,00	20	131	79,0	55,0	50,0	201,80	190	201,80	190	201,80	190	201,80	190
19,50	20	131	79,0	55,0	50,0	201,80	195	201,80	195	201,80	195	201,80	195
19,60	20	131	79,0	55,0	50,0	201,80	196	201,80	196				
19,80	20	131	79,0	55,0	50,0	201,80	198	201,80	198				
20,00	20	131	79,0	55,0	50,0	201,80	200	201,80	200	201,80	200	201,80	200

Steel	●	●	○	○
Stainless steel	○	○	●	●
Cast iron	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	●	●
Heat resistant alloys			●	●

WTX – High-performance drill, DIN 6537

▲ Specialist for difficult to machine materials



140°
Solid carbide
T4

DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no.	EUR
mm	mm	mm	mm	mm	mm	10 786 ...	
3,00	6	62	20	14	36	030	55,66
3,10	6	62	20	14	36	031	55,66
3,20	6	62	20	14	36	032	55,66
3,30	6	62	20	14	36	033	55,66
3,40	6	62	20	14	36	034	55,66
3,50	6	62	20	14	36	035	55,66
3,60	6	62	20	14	36	036	55,66
3,70	6	62	20	14	36	037	55,66
3,80	6	66	24	17	36	038	55,66
3,90	6	66	24	17	36	039	55,66
3,97	6	66	24	17	36	900	55,66
4,00	6	66	24	17	36	040	55,66
4,10	6	66	24	17	36	041	55,66
4,20	6	66	24	17	36	042	55,66
4,23	6	66	24	17	36	901	55,66
4,30	6	66	24	17	36	043	55,66
4,40	6	66	24	17	36	044	55,66
4,50	6	66	24	17	36	045	55,66
4,60	6	66	24	17	36	046	55,66
4,70	6	66	24	17	36	047	55,66
4,80	6	66	28	20	36	048	55,66
4,90	6	66	28	20	36	049	55,66
5,00	6	66	28	20	36	050	55,66
5,10	6	66	28	20	36	051	55,66
5,20	6	66	28	20	36	052	55,66
5,30	6	66	28	20	36	053	55,66
5,40	6	66	28	20	36	054	55,66
5,50	6	66	28	20	36	055	55,66
5,56	6	66	28	20	36	902	55,66
5,60	6	66	28	20	36	056	55,66
5,70	6	66	28	20	36	057	55,66
5,80	6	66	28	20	36	058	55,66
5,90	6	66	28	20	36	059	55,66
6,00	6	66	28	20	36	060	55,66
6,10	8	79	34	24	36	061	74,72
6,20	8	79	34	24	36	062	74,72
6,30	8	79	34	24	36	063	74,72
6,35	8	79	34	24	36	903	74,72
6,40	8	79	34	24	36	064	74,72
6,50	8	79	34	24	36	065	74,72
6,60	8	79	34	24	36	066	74,72
6,70	8	79	34	24	36	067	74,72
6,80	8	79	34	24	36	068	74,72
6,90	8	79	34	24	36	069	74,72
7,00	8	79	34	24	36	070	74,72
7,10	8	79	41	29	36	071	74,72
7,20	8	79	41	29	36	072	74,72
7,30	8	79	41	29	36	073	74,72
7,40	8	79	41	29	36	074	74,72
7,50	8	79	41	29	36	075	74,72
7,60	8	79	41	29	36	076	74,72

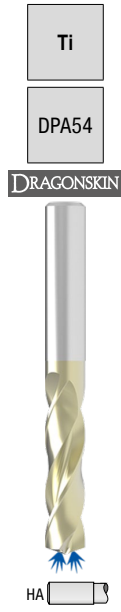
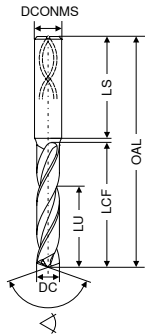
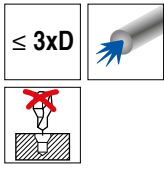
DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no.	EUR
mm	mm	mm	mm	mm	mm	10 786 ...	
7,70	8	79	41	29	36	077	74,72
7,80	8	79	41	29	36	078	74,72
7,90	8	79	41	29	36	079	74,72
7,94	8	79	41	29	36	904	74,72
8,00	8	79	41	29	36	080	74,72
8,10	10	89	47	35	40	081	90,38
8,20	10	89	47	35	40	082	90,38
8,30	10	89	47	35	40	083	90,38
8,40	10	89	47	35	40	084	90,38
8,50	10	89	47	35	40	085	90,38
8,60	10	89	47	35	40	086	90,38
8,70	10	89	47	35	40	087	90,38
8,80	10	89	47	35	40	088	90,38
8,90	10	89	47	35	40	089	90,38
9,00	10	89	47	35	40	090	90,38
9,10	10	89	47	35	40	091	90,38
9,20	10	89	47	35	40	092	90,38
9,30	10	89	47	35	40	093	90,38
9,40	10	89	47	35	40	094	90,38
9,50	10	89	47	35	40	095	90,38
9,55	10	89	47	35	40	905	90,38
9,60	10	89	47	35	40	096	90,38
9,70	10	89	47	35	40	097	90,38
9,80	10	89	47	35	40	098	90,38
9,90	10	89	47	35	40	099	90,38
10,00	10	89	47	35	40	100	90,38
10,10	12	102	55	40	45	101	130,00
10,20	12	102	55	40	45	102	130,00
10,30	12	102	55	40	45	103	130,00
10,40	12	102	55	40	45	104	130,00
10,50	12	102	55	40	45	105	130,00
10,60	12	102	55	40	45	106	130,00
10,70	12	102	55	40	45	107	130,00
10,80	12	102	55	40	45	108	130,00
10,90	12	102	55	40	45	109	130,00
11,00	12	102	55	40	45	110	130,00
11,10	12	102	55	40	45	111	130,00
11,11	12	102	55	40	45	906	130,00
11,20	12	102	55	40	45	112	130,00
11,30	12	102	55	40	45	113	130,00
11,40	12	102	55	40	45	114	130,00
11,50	12	102	55	40	45	115	130,00
11,60	12	102	55	40	45	116	130,00
11,70	12	102	55	40	45	117	130,00
11,80	12	102	55	40	45	118	130,00
11,90	12	102	55	40	45	119	130,00
12,00	12	102	55	40	45	120	130,00
12,10	14	107	60	43	45	121	168,60
12,20	14	107	60	43	45	122	168,60
12,30	14	107	60	43	45	123	168,60
12,40	14	107	60	43	45	124	168,60
12,50	14	107	60	43	45	125	168,60
12,60	14	107	60	43	45	126	168,60
12,70	14	107	60	43	45	907	168,60
12,80	14	107	60	43	45	128	168,60
12,90	14	107	60	43	45	129	168,60
13,00	14	107	60	43	45	130	168,60
13,10	14	107	60	43	45	131	168,60
13,20	14	107	60	43	45	132	168,60
13,30	14	107	60	43	45	133	168,60
13,40	14	107	60	43	45	134	168,60
13,50	14	107	60	43	45	135	168,60
13,60	14	107	60	43	45	136	168,60
13,70	14	107	60	43	45	137	168,60
13,80	14	107	60	43	45	138	168,60
13,90	14	107	60	43	45	139	168,60

Steel	
Stainless steel	●
Cast iron	
Non ferrous metals	
Heat resistant alloys	●

→ v_c Page 95

WTX – High-performance drill, DIN 6537

▲ Specialist for difficult to machine materials



140°
Solid carbide
T4

DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no. 10 786 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR
19,1	20	131	79	55	50	352,70 191
19,2	20	131	79	55	50	352,70 192
19,3	20	131	79	55	50	352,70 193
19,4	20	131	79	55	50	352,70 194
19,5	20	131	79	55	50	352,70 195
19,6	20	131	79	55	50	352,70 196
19,7	20	131	79	55	50	352,70 197
19,8	20	131	79	55	50	352,70 198
19,9	20	131	79	55	50	352,70 199
20,0	20	131	79	55	50	352,70 200

Material	Compatibility
Steel	
Stainless steel	●
Cast iron	
Non ferrous metals	
Heat resistant alloys	●

→ v_c Page 95

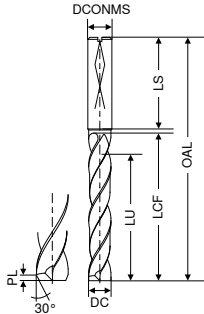
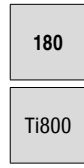
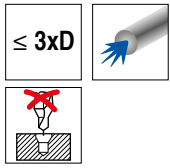
DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no. 10 786 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR
14,0	14	107	60	43	45	168,60 140
14,1	16	115	65	45	48	200,60 141
14,2	16	115	65	45	48	200,60 142
14,3	16	115	65	45	48	200,60 143
14,4	16	115	65	45	48	200,60 144
14,5	16	115	65	45	48	200,60 145
14,6	16	115	65	45	48	200,60 146
14,7	16	115	65	45	48	200,60 147
14,8	16	115	65	45	48	200,60 148
14,9	16	115	65	45	48	200,60 149
15,0	16	115	65	45	48	200,60 150
15,1	16	115	65	45	48	200,60 151
15,2	16	115	65	45	48	200,60 152
15,3	16	115	65	45	48	200,60 153
15,4	16	115	65	45	48	200,60 154
15,5	16	115	65	45	48	200,60 155
15,6	16	115	65	45	48	200,60 156
15,7	16	115	65	45	48	200,60 157
15,8	16	115	65	45	48	200,60 158
15,9	16	115	65	45	48	200,60 159
16,0	16	115	65	45	48	200,60 160
16,1	18	123	73	51	48	200,60 161
16,2	18	123	73	51	48	200,60 162
16,3	18	123	73	51	48	200,60 163
16,4	18	123	73	51	48	200,60 164
16,5	18	123	73	51	48	282,20 165
16,6	18	123	73	51	48	282,20 166
16,7	18	123	73	51	48	282,20 167
16,8	18	123	73	51	48	282,20 168
16,9	18	123	73	51	48	282,20 169
17,0	18	123	73	51	48	282,20 170
17,1	18	123	73	51	48	282,20 171
17,2	18	123	73	51	48	282,20 172
17,3	18	123	73	51	48	282,20 173
17,4	18	123	73	51	48	282,20 174
17,5	18	123	73	51	48	282,20 175
17,6	18	123	73	51	48	282,20 176
17,7	18	123	73	51	48	282,20 177
17,8	18	123	73	51	48	282,20 178
17,9	18	123	73	51	48	282,20 179
18,0	18	123	73	51	48	282,20 180
18,1	20	131	79	55	50	352,70 181
18,2	20	131	79	55	50	352,70 182
18,3	20	131	79	55	50	352,70 183
18,4	20	131	79	55	50	352,70 184
18,5	20	131	79	55	50	352,70 185
18,6	20	131	79	55	50	352,70 186
18,7	20	131	79	55	50	352,70 187
18,8	20	131	79	55	50	352,70 188
18,9	20	131	79	55	50	352,70 189
19,0	20	131	79	55	50	352,70 190

WTX – High Performance Drill, DIN 6537

- ▲ universal application
- ▲ four guidance lands

- ▲ polished chip flutes
- ▲ Type ALU 3xD (10 722 ...) on request

- ▲ PL = corner chamfers



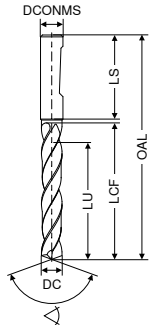
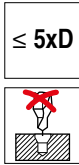
DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	PL	Article no. 10 720 ...	EUR
3,00	6	62	20	14	36	0,15	71,31 030	
3,10	6	62	20	14	36	0,16	71,31 031	
3,20	6	62	20	14	36	0,16	71,31 032	
3,30	6	62	20	14	36	0,17	71,31 033	
3,40	6	62	20	14	36	0,17	71,31 034	
3,50	6	62	20	14	36	0,18	71,31 035	
3,60	6	62	20	14	36	0,18	71,31 036	
3,70	6	62	20	14	36	0,19	71,31 037	
3,80	6	66	24	17	36	0,19	71,31 038	
3,90	6	66	24	17	36	0,20	71,31 039	
4,00	6	66	24	17	36	0,20	71,31 040	
4,10	6	66	24	17	36	0,21	71,31 041	
4,20	6	66	24	17	36	0,21	71,31 042	
4,30	6	66	24	17	36	0,22	71,31 043	
4,40	6	66	24	17	36	0,22	71,31 044	
4,50	6	66	24	17	36	0,23	71,31 045	
4,60	6	66	24	17	36	0,23	71,31 046	
4,65	6	66	24	17	36	0,23	71,31 900	
4,70	6	66	24	17	36	0,24	71,31 047	
4,80	6	66	28	20	36	0,24	71,31 048	
4,90	6	66	28	20	36	0,25	71,31 049	
5,00	6	66	28	20	36	0,25	71,31 050	
5,10	6	66	28	20	36	0,26	71,31 051	
5,20	6	66	28	20	36	0,26	71,31 052	
5,30	6	66	28	20	36	0,27	71,31 053	
5,40	6	66	28	20	36	0,27	71,31 054	
5,50	6	66	28	20	36	0,28	71,31 055	
5,55	6	66	28	20	36	0,28	71,31 902	
5,60	6	66	28	20	36	0,28	71,31 056	
5,70	6	66	28	20	36	0,29	71,31 057	
5,80	6	66	28	20	36	0,29	71,31 058	
5,90	6	66	28	20	36	0,30	71,31 059	
6,00	6	66	28	20	36	0,30	71,31 060	
6,10	8	79	34	24	36	0,31	87,07 061	
6,20	8	79	34	24	36	0,31	87,07 062	
6,30	8	79	34	24	36	0,32	87,07 063	
6,40	8	79	34	24	36	0,32	87,07 064	
6,50	8	79	34	24	36	0,33	87,07 065	
6,60	8	79	34	24	36	0,33	87,07 066	
6,70	8	79	34	24	36	0,34	87,07 067	
6,80	8	79	34	24	36	0,34	87,07 068	
6,90	8	79	34	24	36	0,35	87,07 069	
7,00	8	79	34	24	36	0,35	87,07 070	
7,10	8	79	41	29	36	0,36	87,07 071	
7,20	8	79	41	29	36	0,36	87,07 072	
7,30	8	79	41	29	36	0,37	87,07 073	
7,40	8	79	41	29	36	0,37	87,07 074	
7,50	8	79	41	29	36	0,38	87,07 075	
7,60	8	79	41	29	36	0,38	87,07 076	
7,70	8	79	41	29	36	0,39	87,07 077	
7,80	8	79	41	29	36	0,39	87,07 078	
7,90	8	79	41	29	36	0,40	87,07 079	
8,00	8	79	41	29	36	0,40	87,07 080	
8,10	10	89	47	35	40	0,41	116,80 081	

DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	PL	T4 Article no. 10 720 ...	EUR
8,20	10	89	47	35	40	0,41	116,80 082	
8,30	10	89	47	35	40	0,42	116,80 083	
8,40	10	89	47	35	40	0,42	116,80 084	
8,50	10	89	47	35	40	0,43	116,80 085	
8,60	10	89	47	35	40	0,43	116,80 086	
8,70	10	89	47	35	40	0,44	116,80 087	
8,80	10	89	47	35	40	0,44	116,80 088	
8,90	10	89	47	35	40	0,45	116,80 089	
9,00	10	89	47	35	40	0,45	116,80 090	
9,10	10	89	47	35	40	0,46	116,80 091	
9,20	10	89	47	35	40	0,46	116,80 092	
9,30	10	89	47	35	40	0,47	116,80 093	
9,40	10	89	47	35	40	0,47	116,80 094	
9,50	10	89	47	35	40	0,48	116,80 095	
9,60	10	89	47	35	40	0,48	116,80 096	
9,70	10	89	47	35	40	0,49	116,80 097	
9,80	10	89	47	35	40	0,49	116,80 098	
9,90	10	89	47	35	40	0,50	116,80 099	
10,00	10	89	47	35	40	0,50	116,80 100	
10,10	12	100	53	38	45	0,51	147,80 101	
10,20	12	100	53	38	45	0,51	147,80 102	
10,30	12	100	53	38	45	0,52	147,80 103	
10,40	12	100	53	38	45	0,52	147,80 104	
10,50	12	100	53	38	45	0,53	147,80 105	
10,60	12	100	53	38	45	0,53	147,80 106	
10,70	12	100	53	38	45	0,54	147,80 107	
10,80	12	100	53	38	45	0,54	147,80 108	
10,90	12	100	53	38	45	0,55	147,80 109	
11,00	12	100	53	38	45	0,55	147,80 110	
11,10	12	100	53	38	45	0,56	147,80 111	
11,20	12	100	53	38	45	0,56	147,80 112	
11,30	12	100	53	38	45	0,57	147,80 113	
11,40	12	100	53	38	45	0,57	147,80 114	
11,50	12	100	53	38	45	0,58	147,80 115	
11,60	12	100	53	38	45	0,58	147,80 116	
11,70	12	100	53	38	45	0,59	147,80 117	
11,80	12	100	53	38	45	0,59	147,80 118	
11,90	12	100	53	38	45	0,60	147,80 119	
12,00	12	100	53	38	45	0,60	147,80 120	
12,50	14	105	58	41	45	0,63	240,20 125	
12,80	14	105	58	41	45	0,64	240,20 128	
13,00	14	105	58	41	45	0,65	240,20 130	
13,50	14	105	58	41	45	0,68	240,20 135	
13,80	14	105	58	41	45	0,69	240,20 138	
14,00	14	105	58	41	45	0,70	240,20 140	
14,50	16	113	63	43	48	0,73	302,00 145	
14,80	16	113	63	43	48	0,74	302,00 148	
15,00	16	113	63	43	48	0,75	302,00 150	
15,50	16	113	63	43	48	0,78	302,00 155	
15,80	16	113	63	43	48	0,79	302,00 158	
16,00	16	113	63	43	48	0,80	302,00 160	
16,50	18	121	71	49	48	0,83	406,60 165	
16,80	18	121	71	49	48	0,84	406,60 168	
17,00	18	121	71	49	48	0,85	406,60 170	
17,50	18	121	71	49	48	0,88	406,60 175	
17,80	18	121	71	49	48	0,89	406,60 178	
18,00	18	121	71	49	48	0,90	406,60 180	
18,50	20	129	77	53	50	0,93	520,20 185	
18,80	20	129	77	53	50	0,94	520,20 188	
19,00	20	129	77	53	50	0,95	520,20 190	
19,50	20	129	77	53	50	0,98	520,20 195	
19,80	20	129	77	53	50	0,99	520,20 198	
20,00	20	129	77	53	50	1,00	520,20 200	

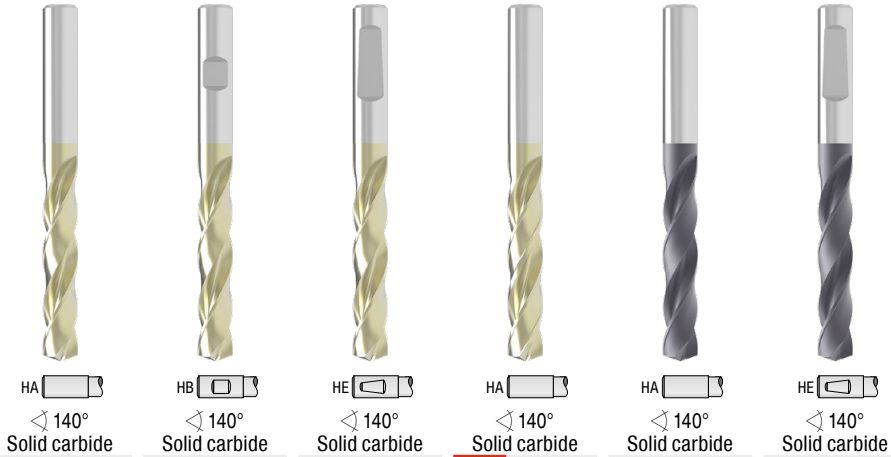
Steel	●
Stainless steel	○
Cast iron	●
Non ferrous metals	○
Heat resistant alloys	○
Hardened materials	○

→ v_c Page 114

WTX – High Performance Drill, DIN 6537



UNI	UNI	UNI	Quattro 4F	VA	VA
DPX74S	DPX74S	DPX74S	DPX74S	Ti700	Ti700
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		

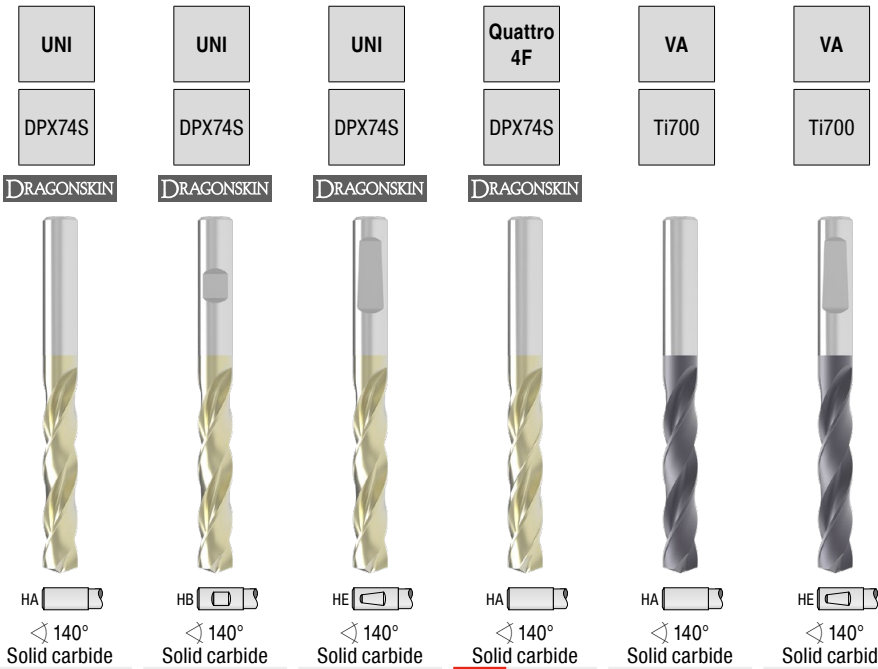
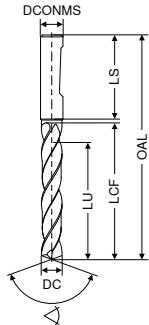
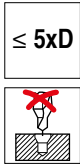


HA	HB	HE	HA	HA	HE
∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°
Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide

DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no. 11 783 ...	Article no. 11 784 ...	Article no. 11 782 ...	Article no. 10 730 ...	Article no. 10 740 ...	Article no. 10 741 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
3,00	6	66	28	23	36	47,39 03000	47,39 03000	47,39 03000	64,37 03000	48,93 030	48,93 030
3,10	6	66	28	23	36	47,39 03100	47,39 03100	47,39 03100	64,37 03100	48,93 031	48,93 031
3,15	6	66	28	23	36	47,39 03150	47,39 03150	47,39 03150			
3,20	6	66	28	23	36	47,39 03200	47,39 03200	47,39 03200	64,37 03200	48,93 032	48,93 032
3,22	6	66	28	23	36	47,39 03220	47,39 03220	47,39 03220			
3,25	6	66	28	23	36	47,39 03250	47,39 03250	47,39 03250			
3,30	6	66	28	23	36	47,39 03300	47,39 03300	47,39 03300	64,37 03300	48,93 033	48,93 033
3,40	6	66	28	23	36	47,39 03400	47,39 03400	47,39 03400	64,37 03400	48,93 034	48,93 034
3,50	6	66	28	23	36	47,39 03500	47,39 03500	47,39 03500	64,37 03500	48,93 035	48,93 035
3,60	6	66	28	23	36	47,39 03600	47,39 03600	47,39 03600	64,37 03600	48,93 036	48,93 036
3,70	6	66	28	23	36	47,39 03700	47,39 03700	47,39 03700	64,37 03700	48,93 037	48,93 037
3,80	6	74	36	29	36	47,39 03800	47,39 03800	47,39 03800	64,37 03800	48,93 038	48,93 038
3,85	6	74	36	29	36	47,39 03850	47,39 03850	47,39 03850			
3,90	6	74	36	29	36	47,39 03900	47,39 03900	47,39 03900	64,37 03900	48,93 039	48,93 039
4,00	6	74	36	29	36	47,39 04000	47,39 04000	47,39 04000	64,37 04000	48,93 040	48,93 040
4,10	6	74	36	29	36	47,39 04100	47,39 04100	47,39 04100	64,37 04100	48,93 041	48,93 041
4,20	6	74	36	29	36	47,39 04200	47,39 04200	47,39 04200	64,37 04200	48,93 042	48,93 042
4,25	6	74	36	29	36	47,39 04250	47,39 04250	47,39 04250			
4,30	6	74	36	29	36	47,39 04300	47,39 04300	47,39 04300	64,37 04300	48,93 043	48,93 043
4,35	6	74	36	29	36	47,39 04350	47,39 04350	47,39 04350			
4,40	6	74	36	29	36	47,39 04400	47,39 04400	47,39 04400	64,37 04400	48,93 044	48,93 044
4,45	6	74	36	29	36	47,39 04450	47,39 04450	47,39 04450			
4,50	6	74	36	29	36	47,39 04500	47,39 04500	47,39 04500	64,37 04500	48,93 045	48,93 045
4,60	6	74	36	29	36	47,39 04600	47,39 04600	47,39 04600	64,37 04600	48,93 046	48,93 046
4,65	6	74	36	29	36	47,39 04650	47,39 04650	47,39 04650			
4,70	6	74	36	29	36	47,39 04700	47,39 04700	47,39 04700	64,37 04700	48,93 047	48,93 047
4,80	6	82	44	35	36	47,39 04800	47,39 04800	47,39 04800	64,37 04800	48,93 048	48,93 048
4,90	6	82	44	35	36	47,39 04900	47,39 04900	47,39 04900	64,37 04900	48,93 049	48,93 049
4,95	6	82	44	35	36	47,39 04950	47,39 04950	47,39 04950			
5,00	6	82	44	35	36	47,39 05000	47,39 05000	47,39 05000	64,37 05000	48,93 050	48,93 050
5,05	6	82	44	35	36	47,39 05050	47,39 05050	47,39 05050			
5,10	6	82	44	35	36	47,39 05100	47,39 05100	47,39 05100	64,37 05100	48,93 051	48,93 051
5,20	6	82	44	35	36	47,39 05200	47,39 05200	47,39 05200	64,37 05200	48,93 052	48,93 052
5,30	6	82	44	35	36	47,39 05300	47,39 05300	47,39 05300	64,37 05300	48,93 053	48,93 053
5,40	6	82	44	35	36	47,39 05400	47,39 05400	47,39 05400	64,37 05400	48,93 054	48,93 054
5,50	6	82	44	35	36	47,39 05500	47,39 05500	47,39 05500	64,37 05500	48,93 055	48,93 055
5,55	6	82	44	35	36	47,39 05550	47,39 05550	47,39 05550			
5,60	6	82	44	35	36	47,39 05600	47,39 05600	47,39 05600	64,37 05600	48,93 056	48,93 056
5,70	6	82	44	35	36	47,39 05700	47,39 05700	47,39 05700	64,37 05700	48,93 057	48,93 057
5,75	6	82	44	35	36	47,39 05750	47,39 05750	47,39 05750			
5,80	6	82	44	35	36	47,39 05800	47,39 05800	47,39 05800	64,37 05800	48,93 058	48,93 058
5,90	6	82	44	35	36	47,39 05900	47,39 05900	47,39 05900	64,37 05900	48,93 059	48,93 059
5,95	6	82	44	35	36	47,39 05950	47,39 05950	47,39 05950			
6,00	6	82	44	35	36	47,39 06000	47,39 06000	47,39 06000	64,37 06000	48,93 060	48,93 060

Steel	●	●	●	●	○	○
Stainless steel	●	●	●	●	●	●
Cast iron	●	●	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	○	○	●	●
Heat resistant alloys						
Hardened materials					○	○

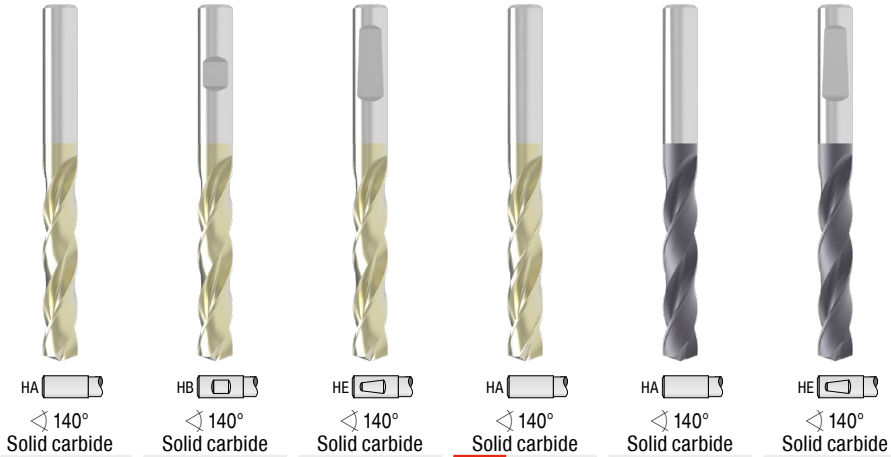
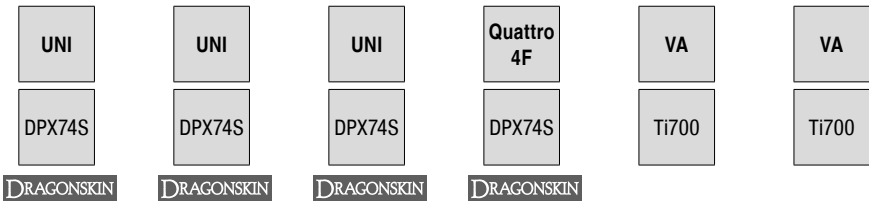
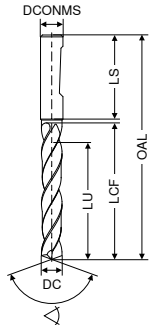
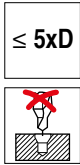
WTX – High Performance Drill, DIN 6537



DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no. 11 783 ...	Article no. 11 784 ...	Article no. 11 782 ...	Article no. 10 730 ...	Article no. 10 740 ...	Article no. 10 741 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
6,10	8	91	53	43	36	50,48 06100	50,48 06100	50,48 06100	77,37 06100	58,85 061	58,85 061
6,20	8	91	53	43	36	50,48 06200	50,48 06200	50,48 06200	77,37 06200	58,85 062	58,85 062
6,30	8	91	53	43	36	50,48 06300	50,48 06300	50,48 06300	77,37 06300	58,85 063	58,85 063
6,40	8	91	53	43	36	50,48 06400	50,48 06400	50,48 06400	77,37 06400	58,85 064	58,85 064
6,50	8	91	53	43	36	50,48 06500	50,48 06500	50,48 06500	77,37 06500	58,85 065	58,85 065
6,60	8	91	53	43	36	50,48 06600	50,48 06600	50,48 06600	77,37 06600	58,85 066	58,85 066
6,70	8	91	53	43	36	50,48 06700	50,48 06700	50,48 06700	77,37 06700	58,85 067	58,85 067
6,80	8	91	53	43	36	50,48 06800	50,48 06800	50,48 06800	77,37 06800	58,85 068	58,85 068
6,90	8	91	53	43	36	50,48 06900	50,48 06900	50,48 06900	77,37 06900	58,85 069	58,85 069
7,00	8	91	53	43	36	50,48 07000	50,48 07000	50,48 07000	77,37 07000	58,85 070	58,85 070
7,10	8	91	53	43	36	50,48 07100	50,48 07100	50,48 07100	77,37 07100	58,85 071	58,85 071
7,20	8	91	53	43	36	50,48 07200	50,48 07200	50,48 07200	77,37 07200	58,85 072	58,85 072
7,30	8	91	53	43	36	50,48 07300	50,48 07300	50,48 07300	77,37 07300	58,85 073	58,85 073
7,40	8	91	53	43	36	50,48 07400	50,48 07400	50,48 07400	77,37 07400	58,85 074	58,85 074
7,45	8	91	53	43	36	50,48 07450	50,48 07450	50,48 07450			
7,50	8	91	53	43	36	50,48 07500	50,48 07500	50,48 07500	77,37 07500	58,85 075	58,85 075
7,60	8	91	53	43	36	50,48 07600	50,48 07600	50,48 07600	77,37 07600	58,85 076	58,85 076
7,70	8	91	53	43	36	50,48 07700	50,48 07700	50,48 07700	77,37 07700	58,85 077	58,85 077
7,80	8	91	53	43	36	50,48 07800	50,48 07800	50,48 07800	77,37 07800	58,85 078	58,85 078
7,90	8	91	53	43	36	50,48 07900	50,48 07900	50,48 07900	77,37 07900	58,85 079	58,85 079
8,00	8	91	53	43	36	50,48 08000	50,48 08000	50,48 08000	77,37 08000	58,85 080	58,85 080
8,10	10	103	61	49	40	55,66 08100	55,66 08100	55,66 08100	90,27 08100	70,54 081	70,54 081
8,20	10	103	61	49	40	55,66 08200	55,66 08200	55,66 08200	90,27 08200	70,54 082	70,54 082
8,30	10	103	61	49	40	55,66 08300	55,66 08300	55,66 08300	90,27 08300	70,54 083	70,54 083
8,40	10	103	61	49	40	55,66 08400	55,66 08400	55,66 08400	90,27 08400	70,54 084	70,54 084
8,50	10	103	61	49	40	55,66 08500	55,66 08500	55,66 08500	90,27 08500	70,54 085	70,54 085
8,60	10	103	61	49	40	55,66 08600	55,66 08600	55,66 08600	90,27 08600	70,54 086	70,54 086
8,70	10	103	61	49	40	55,66 08700	55,66 08700	55,66 08700	90,27 08700	70,54 087	70,54 087
8,80	10	103	61	49	40	55,66 08800	55,66 08800	55,66 08800	90,27 08800	70,54 088	70,54 088
8,90	10	103	61	49	40	55,66 08900	55,66 08900	55,66 08900	90,27 08900	70,54 089	70,54 089
9,00	10	103	61	49	40	55,66 09000	55,66 09000	55,66 09000	90,27 09000	70,54 090	70,54 090
9,10	10	103	61	49	40	55,66 09100	55,66 09100	55,66 09100	90,27 09100	70,54 091	70,54 091
9,20	10	103	61	49	40	55,66 09200	55,66 09200	55,66 09200	90,27 09200	70,54 092	70,54 092
9,30	10	103	61	49	40	55,66 09300	55,66 09300	55,66 09300	90,27 09300	70,54 093	70,54 093
9,35	10	103	61	49	40	55,66 09350	55,66 09350	55,66 09350			
9,40	10	103	61	49	40	55,66 09400	55,66 09400	55,66 09400	90,27 09400	70,54 094	70,54 094
9,45	10	103	61	49	40	55,66 09450	55,66 09450	55,66 09450			
9,50	10	103	61	49	40	55,66 09500	55,66 09500	55,66 09500	90,27 09500	70,54 095	70,54 095
9,60	10	103	61	49	40	55,66 09600	55,66 09600	55,66 09600	90,27 09600	70,54 096	70,54 096
9,70	10	103	61	49	40	55,66 09700	55,66 09700	55,66 09700	90,27 09700	70,54 097	70,54 097
9,80	10	103	61	49	40	55,66 09800	55,66 09800	55,66 09800	90,27 09800	70,54 098	70,54 098
9,90	10	103	61	49	40	55,66 09900	55,66 09900	55,66 09900	90,27 09900	70,54 099	70,54 099
10,00	10	103	61	49	40	55,66 10000	55,66 10000	55,66 10000	90,27 10000	70,54 100	70,54 100
10,10	12	118	71	56	45	81,12 10100	81,12 10100	81,12 10100	129,00 10100	101,40 101	101,40 101

Steel	●	●	●	●	○	○
Stainless steel	●	●	●	●	●	●
Cast iron	●	●	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	○	○	●	●
Heat resistant alloys						
Hardened materials					○	○

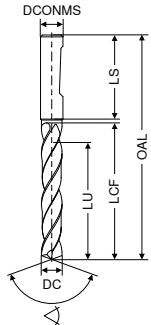
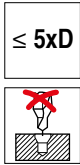
WTX – High Performance Drill, DIN 6537



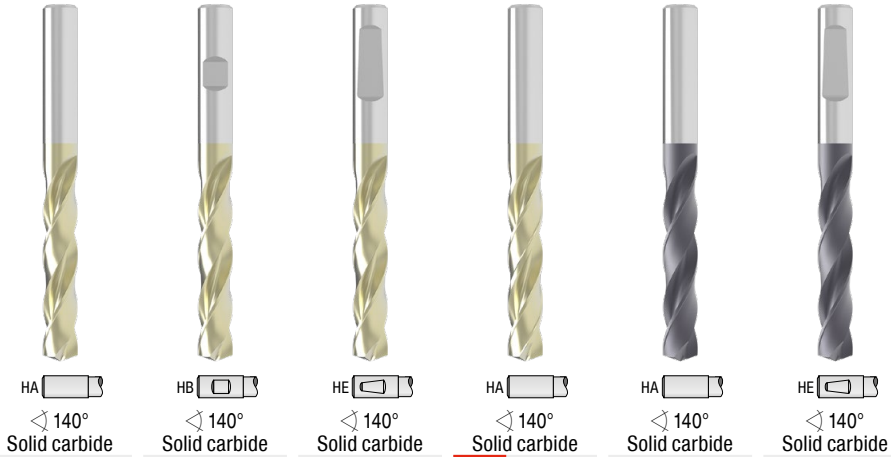
DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no. 11 783 ...	Article no. 11 784 ...	Article no. 11 782 ...	Article no. 10 730 ...	Article no. 10 740 ...	Article no. 10 741 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
10,20	12	118	71	56	45	81,12 10200	81,12 10200	81,12 10200	129,00 10200	101,40 102	101,40 102
10,30	12	118	71	56	45	81,12 10300	81,12 10300	81,12 10300	129,00 10300	101,40 103	101,40 103
10,40	12	118	71	56	45	81,12 10400	81,12 10400	81,12 10400	129,00 10400	101,40 104	101,40 104
10,50	12	118	71	56	45	81,12 10500	81,12 10500	81,12 10500	129,00 10500	101,40 105	101,40 105
10,55	12	118	71	56	45	81,12 10550	81,12 10550	81,12 10550			
10,60	12	118	71	56	45	81,12 10600	81,12 10600	81,12 10600	129,00 10600	101,40 106	101,40 106
10,70	12	118	71	56	45	81,12 10700	81,12 10700	81,12 10700	129,00 10700	101,40 107	101,40 107
10,75	12	118	71	56	45	81,12 10750	81,12 10750	81,12 10750			
10,80	12	118	71	56	45	81,12 10800	81,12 10800	81,12 10800	129,00 10800	101,40 108	101,40 108
10,90	12	118	71	56	45	81,12 10900	81,12 10900	81,12 10900	129,00 10900	101,40 109	101,40 109
11,00	12	118	71	56	45	81,12 11000	81,12 11000	81,12 11000	129,00 11000	101,40 110	101,40 110
11,10	12	118	71	56	45	81,12 11100	81,12 11100	81,12 11100	129,00 11100	101,40 111	101,40 111
11,20	12	118	71	56	45	81,12 11200	81,12 11200	81,12 11200	129,00 11200	101,40 112	101,40 112
11,25	12	118	71	56	45	81,12 11250	81,12 11250	81,12 11250			
11,30	12	118	71	56	45	81,12 11300	81,12 11300	81,12 11300	129,00 11300	101,40 113	101,40 113
11,35	12	118	71	56	45	81,12 11350	81,12 11350	81,12 11350			
11,40	12	118	71	56	45	81,12 11400	81,12 11400	81,12 11400	129,00 11400	101,40 114	101,40 114
11,45	12	118	71	56	45	81,12 11450	81,12 11450	81,12 11450			
11,50	12	118	71	56	45	81,12 11500	81,12 11500	81,12 11500	129,00 11500	101,40 115	101,40 115
11,60	12	118	71	56	45	81,12 11600	81,12 11600	81,12 11600	129,00 11600	101,40 116	101,40 116
11,70	12	118	71	56	45	81,12 11700	81,12 11700	81,12 11700	129,00 11700	101,40 117	101,40 117
11,80	12	118	71	56	45	81,12 11800	81,12 11800	81,12 11800	129,00 11800	101,40 118	101,40 118
11,90	12	118	71	56	45	81,12 11900	81,12 11900	81,12 11900	129,00 11900	101,40 119	101,40 119
12,00	12	118	71	56	45	81,12 12000	81,12 12000	81,12 12000	129,00 12000	101,40 120	101,40 120
12,15	14	124	77	60	45	106,80 12150	106,80 12150	106,80 12150			
12,25	14	124	77	60	45	106,80 12250	106,80 12250	106,80 12250			
12,50	14	124	77	60	45	106,80 12500	106,80 12500	106,80 12500	173,10 12500	132,30 125	132,30 125
12,55	14	124	77	60	45	106,80 12550	106,80 12550	106,80 12550			
12,70	14	124	77	60	45	106,80 12700	106,80 12700	106,80 12700			
12,80	14	124	77	60	45	106,80 12800	106,80 12800	106,80 12800	173,10 12800	132,30 128	132,30 128
12,90	14	124	77	60	45	106,80 12900	106,80 12900	106,80 12900			
13,00	14	124	77	60	45	106,80 13000	106,80 13000	106,80 13000	173,10 13000	132,30 130	132,30 130
13,10	14	124	77	60	45	106,80 13100	106,80 13100	106,80 13100			
13,30	14	124	77	60	45	106,80 13300	106,80 13300	106,80 13300			
13,35	14	124	77	60	45	106,80 13350	106,80 13350	106,80 13350			
13,50	14	124	77	60	45	106,80 13500	106,80 13500	106,80 13500	173,10 13500	132,30 135	132,30 135
13,70	14	124	77	60	45	106,80 13700	106,80 13700	106,80 13700			
13,80	14	124	77	60	45	106,80 13800	106,80 13800	106,80 13800	173,10 13800	132,30 138	132,30 138
14,00	14	124	77	60	45	106,80 14000	106,80 14000	106,80 14000	173,10 14000	132,30 140	132,30 140
14,20	16	133	83	63	48	134,50 14200	134,50 14200	134,50 14200			
14,50	16	133	83	63	48	134,50 14500	134,50 14500	134,50 14500	237,00 14500	184,10 145	184,10 145
14,80	16	133	83	63	48	134,50 14800	134,50 14800	134,50 14800	237,00 14800	184,10 148	184,10 148
15,00	16	133	83	63	48	134,50 15000	134,50 15000	134,50 15000	237,00 15000	184,10 150	184,10 150
15,10	16	133	83	63	48	134,50 15100	134,50 15100	134,50 15100			

Steel	●	●	●	●	○	○
Stainless steel					●	●
Cast iron	●	●	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	○	○	●	●
Heat resistant alloys						
Hardened materials					○	○

WTX – High Performance Drill, DIN 6537



UNI	UNI	UNI	Quattro 4F	VA	VA
DPX74S	DPX74S	DPX74S	DPX74S	Ti700	Ti700
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		



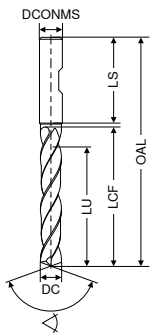
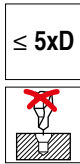
HA	HB	HE	HA	HA	HE
∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°
Solid carbide T7	Solid carbide T7	Solid carbide T7	Solid carbide T4	Solid carbide T4	Solid carbide T4

DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no. 11 783 ...	Article no. 11 784 ...	Article no. 11 782 ...	Article no. 10 730 ...	Article no. 10 740 ...	Article no. 10 741 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
15,25	16	133	83	63	48	134,50 15250	134,50 15250	134,50 15250			
15,30	16	133	83	63	48	134,50 15300	134,50 15300	134,50 15300			
15,35	16	133	83	63	48	134,50 15350	134,50 15350	134,50 15350			
15,50	16	133	83	63	48	134,50 15500	134,50 15500	134,50 15500	237,00 15500	184,10 155	184,10 155
15,60	16	133	83	63	48	134,50 15600	134,50 15600	134,50 15600			
15,80	16	133	83	63	48	134,50 15800	134,50 15800	134,50 15800	237,00 15800	184,10 158	184,10 158
16,00	16	133	83	63	48	134,50 16000	134,50 16000	134,50 16000	237,00 16000	184,10 160	184,10 160
16,05	18	143	93	71	48	201,80 16050	201,80 16050	201,80 16050			
16,50	18	143	93	71	48	201,80 16500	201,80 16500	201,80 16500	343,80 16500	265,60 165	265,60 165
16,80	18	143	93	71	48	201,80 16800	201,80 16800	201,80 16800	343,80 16800	265,60 168	265,60 168
16,90	18	143	93	71	48	201,80 16900	201,80 16900	201,80 16900			
17,00	18	143	93	71	48	201,80 17000	201,80 17000	201,80 17000	343,80 17000	265,60 170	265,60 170
17,50	18	143	93	71	48	201,80 17500	201,80 17500	201,80 17500	343,80 17500	265,60 175	265,60 175
17,60	18	143	93	71	48	201,80 17600	201,80 17600	201,80 17600			
17,80	18	143	93	71	48	201,80 17800	201,80 17800	201,80 17800	343,80 17800	265,60 178	265,60 178
18,00	18	143	93	71	48	201,80 18000	201,80 18000	201,80 18000	343,80 18000	265,60 180	265,60 180
18,50	20	153	101	77	50	257,90 18500	257,90 18500	257,90 18500	418,80 18500	327,30 185	327,30 185
18,80	20	153	101	77	50	257,90 18800	257,90 18800	257,90 18800	418,80 18800	327,30 188	327,30 188
18,90	20	153	101	77	50	257,90 18900	257,90 18900	257,90 18900			
19,00	20	153	101	77	50	257,90 19000	257,90 19000	257,90 19000	418,80 19000	327,30 190	327,30 190
19,35	20	153	101	77	50	257,90 19350	257,90 19350	257,90 19350			
19,50	20	153	101	77	50	257,90 19500	257,90 19500	257,90 19500	418,80 19500	327,30 195	327,30 195
19,60	20	153	101	77	50	257,90 19600	257,90 19600	257,90 19600			
19,80	20	153	101	77	50	257,90 19800	257,90 19800	257,90 19800	418,80 19800	327,30 198	327,30 198
20,00	20	153	101	77	50	257,90 20000	257,90 20000	257,90 20000	418,80 20000	327,30 200	327,30 200

Steel	●	●	●	●	○	○
Stainless steel					●	●
Cast iron	●	●	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	○	○	●	●
Heat resistant alloys						
Hardened materials					○	○

→ v_c Page 101-104

WPC – High Performance Drill, DIN 6537



DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no. 11 606 ...	Article no. 11 607 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	EUR
3,00	6	66	28	23	36	27,66 030	27,66 030
3,10	6	66	28	23	36	27,66 031	27,66 031
3,20	6	66	28	23	36	27,66 032	27,66 032
3,30	6	66	28	23	36	27,66 033	27,66 033
3,40	6	66	28	23	36	27,66 034	27,66 034
3,50	6	66	28	23	36	27,66 035	27,66 035
3,60	6	66	28	23	36	27,66 036	27,66 036
3,70	6	66	28	23	36	27,66 037	27,66 037
3,80	6	74	36	29	36	27,66 038	27,66 038
3,90	6	74	36	29	36	27,66 039	27,66 039
4,00	6	74	36	29	36	27,66 040	27,66 040
4,10	6	74	36	29	36	27,66 041	27,66 041
4,20	6	74	36	29	36	27,66 042	27,66 042
4,30	6	74	36	29	36	27,66 043	27,66 043
4,40	6	74	36	29	36	27,66 044	27,66 044
4,50	6	74	36	29	36	27,66 045	27,66 045
4,60	6	74	36	29	36	27,66 046	27,66 046
4,65	6	74	36	29	36	27,66 900	27,66 900
4,70	6	74	36	29	36	27,66 047	27,66 047
4,80	6	82	44	35	36	27,66 048	27,66 048
4,90	6	82	44	35	36	27,66 049	27,66 049
5,00	6	82	44	35	36	27,66 050	27,66 050
5,10	6	82	44	35	36	27,66 051	27,66 051
5,20	6	82	44	35	36	27,66 052	27,66 052
5,30	6	82	44	35	36	27,66 053	27,66 053
5,40	6	82	44	35	36	27,66 054	27,66 054
5,50	6	82	44	35	36	27,66 055	27,66 055
5,55	6	82	44	35	36	27,66 902	27,66 902
5,60	6	82	44	35	36	27,66 056	27,66 056
5,70	6	82	44	35	36	27,66 057	27,66 057
5,80	6	82	44	35	36	27,66 058	27,66 058
5,90	6	82	44	35	36	27,66 059	27,66 059
6,00	6	82	44	35	36	27,66 060	27,66 060
6,10	8	91	53	43	36	28,10 061	28,10 061
6,20	8	91	53	43	36	28,10 062	28,10 062
6,30	8	91	53	43	36	28,10 063	28,10 063
6,40	8	91	53	43	36	28,10 064	28,10 064
6,50	8	91	53	43	36	28,10 065	28,10 065
6,60	8	91	53	43	36	28,10 066	28,10 066
6,70	8	91	53	43	36	28,10 067	28,10 067
6,80	8	91	53	43	36	28,10 068	28,10 068
6,90	8	91	53	43	36	28,10 069	28,10 069
7,00	8	91	53	43	36	28,10 070	28,10 070
7,10	8	91	53	43	36	28,10 071	28,10 071
7,20	8	91	53	43	36	28,10 072	28,10 072
7,30	8	91	53	43	36	28,10 073	28,10 073
7,40	8	91	53	43	36	28,10 074	28,10 074
7,50	8	91	53	43	36	28,10 075	28,10 075
7,55	8	91	53	43	36	28,10 975	28,10 975
7,60	8	91	53	43	36	28,10 076	28,10 076
7,70	8	91	53	43	36	28,10 077	28,10 077
7,80	8	91	53	43	36	28,10 078	28,10 078
7,90	8	91	53	43	36	28,10 079	28,10 079
8,00	8	91	53	43	36	28,10 080	28,10 080
8,10	10	103	61	49	40	30,97 081	30,97 081
8,20	10	103	61	49	40	30,97 082	30,97 082
8,30	10	103	61	49	40	30,97 083	30,97 083
8,40	10	103	61	49	40	30,97 084	30,97 084
8,50	10	103	61	49	40	30,97 085	30,97 085

DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	T1 Article no. 11 606 ...	T1 Article no. 11 607 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	EUR
8,60	10	103	61	49	40	30,97 086	30,97 086
8,70	10	103	61	49	40	30,97 087	30,97 087
8,80	10	103	61	49	40	30,97 088	30,97 088
8,90	10	103	61	49	40	30,97 089	30,97 089
9,00	10	103	61	49	40	30,97 090	30,97 090
9,10	10	103	61	49	40	30,97 091	30,97 091
9,20	10	103	61	49	40	30,97 092	30,97 092
9,25	10	103	61	49	40	30,97 925	30,97 925
9,30	10	103	61	49	40	30,97 093	30,97 093
9,40	10	103	61	49	40	30,97 094	30,97 094
9,50	10	103	61	49	40	30,97 095	30,97 095
9,60	10	103	61	49	40	30,97 096	30,97 096
9,70	10	103	61	49	40	30,97 097	30,97 097
9,80	10	103	61	49	40	30,97 098	30,97 098
9,90	10	103	61	49	40	30,97 099	30,97 099
10,00	10	103	61	49	40	30,97 100	30,97 100
10,10	12	118	71	56	45	46,29 101	46,29 101
10,20	12	118	71	56	45	46,29 102	46,29 102
10,30	12	118	71	56	45	46,29 103	46,29 103
10,40	12	118	71	56	45	46,29 104	46,29 104
10,50	12	118	71	56	45	46,29 105	46,29 105
10,60	12	118	71	56	45	46,29 106	46,29 106
10,70	12	118	71	56	45	46,29 107	46,29 107
10,80	12	118	71	56	45	46,29 108	46,29 108
10,90	12	118	71	56	45	46,29 109	46,29 109
11,00	12	118	71	56	45	46,29 110	46,29 110
11,10	12	118	71	56	45	46,29 111	46,29 111
11,20	12	118	71	56	45	46,29 112	46,29 112
11,30	12	118	71	56	45	46,29 113	46,29 113
11,40	12	118	71	56	45	46,29 114	46,29 114
11,50	12	118	71	56	45	46,29 115	46,29 115
11,60	12	118	71	56	45	46,29 116	46,29 116
11,70	12	118	71	56	45	46,29 117	46,29 117
11,80	12	118	71	56	45	46,29 118	46,29 118
11,90	12	118	71	56	45	46,29 119	46,29 119
12,00	12	118	71	56	45	46,29 120	46,29 120
12,25	14	124	77	60	45	60,74 122	60,74 122
12,50	14	124	77	60	45	60,74 125	60,74 125
12,70	14	124	77	60	45	60,74 127	60,74 127
12,80	14	124	77	60	45	60,74 128	60,74 128
12,90	14	124	77	60	45	60,74 129	60,74 129
13,00	14	124	77	60	45	60,74 130	60,74 130
13,30	14	124	77	60	45	60,74 133	60,74 133
13,50	14	124	77	60	45	60,74 135	60,74 135
13,70	14	124	77	60	45	60,74 137	60,74 137
13,80	14	124	77	60	45	60,74 138	60,74 138
14,00	14	124	77	60	45	60,74 140	60,74 140
14,20	16	133	83	63	48	79,02 142	79,02 142
14,50	16	133	83	63	48	79,02 145	79,02 145
14,70	16	133	83	63	48	79,02 147	79,02 147
14,80	16	133	83	63	48	79,02 148	79,02 148
15,00	16	133	83	63	48	79,02 150	79,02 150
15,25	16	133	83	63	48	79,02 152	79,02 152
15,30	16	133	83	63	48	79,02 153	79,02 153
15,50	16	133	83	63	48	79,02 155	79,02 155
15,70	16	133	83	63	48	79,02 157	79,02 157
15,80	16	133	83	63	48	79,02 158	79,02 158
16,00	16	133	83	63	48	79,02 160	79,02 160
16,50	18	143	93	71	48	127,80 165	127,80 165
16,80	18	143	93	71	48	127,80 168	127,80 168
17,00	18	143	93	71	48	127,80 170	127,80 170
17,50	18	143	93	71	48	127,80 175	127,80 175
17,80	18	143	93	71	48	127,80 178	127,80 178
18,00	18	143	93	71	48	127,80 180	127,80 180
18,50	20	153	101	77	50	137,80 185	137,80 185
18,80	20	153	101	77	50	137,80 188	137,80 188
19,00	20	153	101	77	50	137,80 190	137,80 190
19,50	20	153	101	77	50	137,80 195	137,80 195
19,80	20	153	101	77	50	137,80 198	137,80 198
20,00	20	153	101	77	50	137,80 200	137,80 200

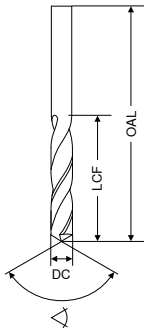
Steel	●	●
Stainless steel	○	○
Cast iron	●	●
Non ferrous metals	○	○
Heat resistant alloys	○	○

Twist drill similar to DIN 338

- ▲ Rake angle 30°
- ▲ Shank Ø h7

≤ 5xD

N



118°
Solid carbide
T3

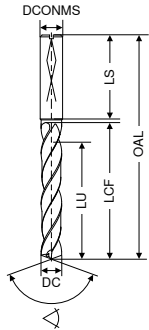
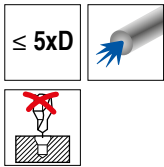
DC _{h7}	OAL	LCF	Article no. 10 710 ...	EUR
mm	mm	mm		
0,5	22	6	5,78 005	5,78
0,6	24	7	5,78 006	5,78
0,7	28	9	5,78 007	5,78
0,8	30	10	5,78 008	5,78
0,9	32	11	5,78 009	5,78
1,0	34	12	5,78 010	5,78
1,1	36	14	6,64 011	6,64
1,2	38	16	6,64 012	6,64
1,3	38	16	6,64 013	6,64
1,4	40	18	6,64 014	6,64
1,5	40	18	6,64 015	6,64
1,6	43	20	6,64 016	6,64
1,7	43	20	6,64 017	6,64
1,8	46	22	6,64 018	6,64
1,9	46	22	6,64 019	6,64
2,0	49	24	6,64 020	6,64
2,1	49	24	7,59 021	7,59
2,2	53	27	9,83 022	9,83
2,3	53	27	9,83 023	9,83
2,4	57	30	9,83 024	9,83
2,5	57	30	9,66 025	9,66
2,6	57	30	10,88 026	10,88
2,7	61	33	12,90 027	12,90
2,8	61	33	13,78 028	13,78
2,9	61	33	13,78 029	13,78
3,0	61	33	12,45 030	12,45
3,1	65	36	12,56 031	12,56
3,2	65	36	12,56 032	12,56
3,3	65	36	12,68 033	12,68
3,4	70	39	14,10 034	14,10
3,5	70	39	13,88 035	13,88
3,6	70	39	14,88 036	14,88
3,7	70	39	14,88 037	14,88
3,8	75	43	15,65 038	15,65
3,9	75	43	15,65 039	15,65
4,0	75	43	15,54 040	15,54
4,1	75	43	14,33 041	14,33
4,2	75	43	14,33 042	14,33
4,3	80	47	21,28 043	21,28
4,4	80	47	21,28 044	21,28
4,5	80	47	19,40 045	19,40
4,6	80	47	22,05 046	22,05
4,7	80	47	22,05 047	22,05
4,8	86	52	22,81 048	22,81
4,9	86	52	22,81 049	22,81
5,0	86	52	21,15 050	21,15
5,1	86	52	25,46 051	25,46
5,2	86	52	25,46 052	25,46
5,3	86	52	28,98 053	28,98

DC _{h7}	OAL	LCF	T3 Article no. 10 710 ...	EUR
mm	mm	mm		
5,4	93	57	28,98 054	28,98
5,5	93	57	27,78 055	27,78
5,6	93	57	30,41 056	30,41
5,7	93	57	30,41 057	30,41
5,8	93	57	30,41 058	30,41
5,9	93	57	30,41 059	30,41
6,0	93	57	29,54 060	29,54
6,1	101	63	37,80 061	37,80
6,2	101	63	37,80 062	37,80
6,3	101	63	37,80 063	37,80
6,4	101	63	37,80 064	37,80
6,5	101	63	36,59 065	36,59
6,6	109	69	44,19 066	44,19
6,8	109	69	44,19 068	44,19
7,0	109	69	43,75 070	43,75
7,5	109	69	46,51 075	46,51
7,8	117	75	51,91 078	51,91
8,0	117	75	51,91 080	51,91
8,5	117	75	60,94 085	60,94
8,8	125	81	65,24 088	65,24
9,0	125	81	65,24 090	65,24
9,5	125	81	72,30 095	72,30
9,8	133	87	76,26 098	76,26
10,0	133	87	76,26 100	76,26
10,2	133	87	92,91 102	92,91
10,5	133	87	92,91 105	92,91
11,0	142	94	115,80 110	115,80
11,5	142	94	123,50 115	123,50
12,0	151	101	132,30 120	132,30
13,0	151	101	170,90 130	170,90
14,0	160	108	184,10 140	184,10
16,0	178	120	250,20 160	250,20

Steel	●
Stainless steel	○
Cast iron	○
Non ferrous metals	●
Heat resistant alloys	○

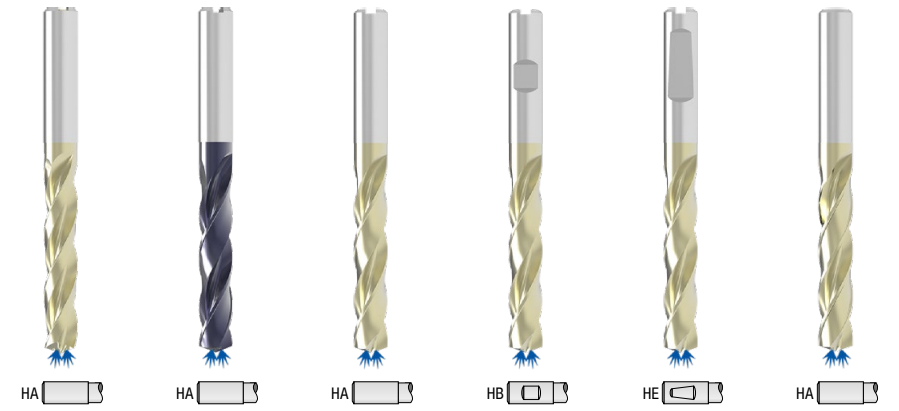
→ v_c Page 119

WTX – High Performance Drill, DIN 6537



Feed UNI = Three Cutting Edges

Feed UNI	Speed UNI	UNI	UNI	UNI	Quattro 4F
DPX74S	DPX14S	DPX74S	DPX74S	DPX74S	DPX74S
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN



HA	HA	HA	HB	HE	HA
∠ 140°	∠ 145°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°
Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide

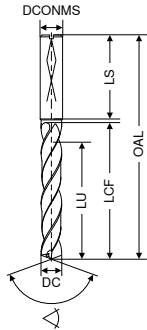
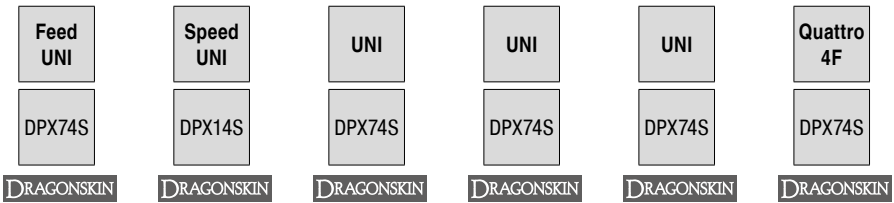
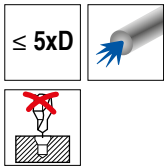
DC _{m7/h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	NEW T4 Article no. 10 789 ... EUR	NEW T4 Article no. 10 771 ... EUR	T7 Article no. 11 786 ... EUR	T7 Article no. 11 787 ... EUR	T7 Article no. 11 785 ... EUR	NEW T4 Article no. 10 735 ... EUR
3,00	6	66	28	23	36		84,31 03000	70,31 03000	70,31 03000	70,31 03000	83,21 03000
3,10	6	66	28	23	36		84,31 03100	70,31 03100	70,31 03100	70,31 03100	83,21 03100
3,15	6	66	28	23	36			70,31 03150	70,31 03150	70,31 03150	
3,20	6	66	28	23	36		84,31 03200	70,31 03200	70,31 03200	70,31 03200	83,21 03200
3,22	6	66	28	23	36			70,31 03220	70,31 03220	70,31 03220	
3,25	6	66	28	23	36			70,31 03250	70,31 03250	70,31 03250	
3,30	6	66	28	23	36		84,31 03300	70,31 03300	70,31 03300	70,31 03300	83,21 03300
3,40	6	66	28	23	36		84,31 03400	70,31 03400	70,31 03400	70,31 03400	83,21 03400
3,50	6	66	28	23	36		84,31 03500	70,31 03500	70,31 03500	70,31 03500	83,21 03500
3,60	6	66	28	23	36		84,31 03600	70,31 03600	70,31 03600	70,31 03600	83,21 03600
3,70	6	66	28	23	36		84,31 03700	70,31 03700	70,31 03700	70,31 03700	83,21 03700
3,80	6	74	36	29	36		84,31 03800	70,31 03800	70,31 03800	70,31 03800	83,21 03800
3,85	6	74	36	29	36			70,31 03850	70,31 03850	70,31 03850	
3,90	6	74	36	29	36		84,31 03900	70,31 03900	70,31 03900	70,31 03900	83,21 03900
4,00	6	74	36	29	36	88,28 04000	84,31 04000	70,31 04000	70,31 04000	70,31 04000	83,21 04000
4,10	6	74	36	29	36	88,28 04100	84,31 04100	70,31 04100	70,31 04100	70,31 04100	83,21 04100
4,20	6	74	36	29	36	88,28 04200	84,31 04200	70,31 04200	70,31 04200	70,31 04200	83,21 04200
4,25	6	74	36	29	36			70,31 04250	70,31 04250	70,31 04250	
4,30	6	74	36	29	36	88,28 04300	84,31 04300	70,31 04300	70,31 04300	70,31 04300	83,21 04300
4,35	6	74	36	29	36			70,31 04350	70,31 04350	70,31 04350	
4,40	6	74	36	29	36	88,28 04400	84,31 04400	70,31 04400	70,31 04400	70,31 04400	83,21 04400
4,45	6	74	36	29	36			70,31 04450	70,31 04450	70,31 04450	
4,50	6	74	36	29	36	88,28 04500	84,31 04500	70,31 04500	70,31 04500	70,31 04500	83,21 04500
4,60	6	74	36	29	36	88,28 04600	84,31 04600	70,31 04600	70,31 04600	70,31 04600	83,21 04600
4,65	6	74	36	29	36		84,31 04650	70,31 04650	70,31 04650	70,31 04650	
4,70	6	74	36	29	36	88,28 04700	84,31 04700	70,31 04700	70,31 04700	70,31 04700	83,21 04700
4,80	6	82	44	35	36	88,28 04800	84,31 04800	70,31 04800	70,31 04800	70,31 04800	83,21 04800
4,90	6	82	44	35	36	88,28 04900	84,31 04900	70,31 04900	70,31 04900	70,31 04900	83,21 04900
4,95	6	82	44	35	36			70,31 04950	70,31 04950	70,31 04950	
5,00	6	82	44	35	36	88,28 05000	84,31 05000	70,31 05000	70,31 05000	70,31 05000	83,21 05000
5,05	6	82	44	35	36			70,31 05050	70,31 05050	70,31 05050	
5,10	6	82	44	35	36	88,28 05100	84,31 05100	70,31 05100	70,31 05100	70,31 05100	83,21 05100
5,20	6	82	44	35	36	88,28 05200	84,31 05200	70,31 05200	70,31 05200	70,31 05200	83,21 05200
5,30	6	82	44	35	36	88,28 05300	84,31 05300	70,31 05300	70,31 05300	70,31 05300	83,21 05300
5,40	6	82	44	35	36	88,28 05400	84,31 05400	70,31 05400	70,31 05400	70,31 05400	83,21 05400
5,50	6	82	44	35	36	88,28 05500	84,31 05500	70,31 05500	70,31 05500	70,31 05500	83,21 05500

Steel	●	●	●	●	●
Stainless steel	●	●	○	○	○
Cast iron	●	●	●	●	●
Non ferrous metals	○	○	○	○	○
Heat resistant alloys					
Hardened materials		○	○	○	○

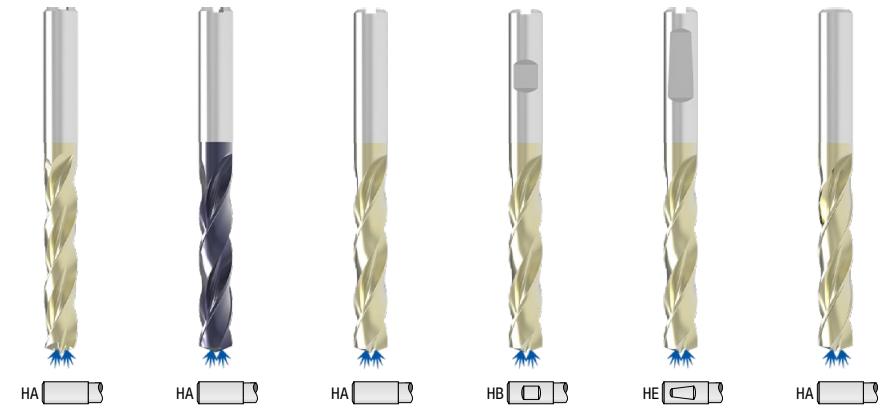
→ v_c Page 96-104

i Ø DC_{m7} for Type UNI, Feed UNI and Quattro 4F/ Ø DC_{h7} for Type Speed UNI

WTX – High Performance Drill, DIN 6537



Feed UNI = Three Cutting Edges



HA	HA	HA	HB	HE	HA
∠ 140°	∠ 145°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°
Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide

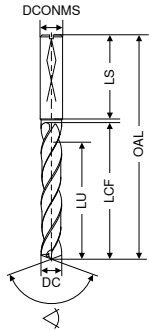
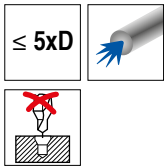
DC _{m7/h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	NEW T4 Article no. 10 789 ... EUR	NEW T4 Article no. 10 771 ... EUR	T7 Article no. 11 786 ... EUR	T7 Article no. 11 787 ... EUR	T7 Article no. 11 785 ... EUR	NEW T4 Article no. 10 735 ... EUR
5,55	6	82	44	35	36	88,28 05550	84,31 05550	70,31 05550	70,31 05550	70,31 05550	
5,60	6	82	44	35	36	88,28 05600	84,31 05600	70,31 05600	70,31 05600	70,31 05600	83,21 05600
5,70	6	82	44	35	36	88,28 05700	84,31 05700	70,31 05700	70,31 05700	70,31 05700	83,21 05700
5,75	6	82	44	35	36			70,31 05750	70,31 05750	70,31 05750	
5,80	6	82	44	35	36	88,28 05800	84,31 05800	70,31 05800	70,31 05800	70,31 05800	83,21 05800
5,90	6	82	44	35	36	88,28 05900	84,31 05900	70,31 05900	70,31 05900	70,31 05900	83,21 05900
5,95	6	82	44	35	36			70,31 05950	70,31 05950	70,31 05950	
6,00	6	82	44	35	36	88,28 06000	84,31 06000	70,31 06000	70,31 06000	70,31 06000	83,21 06000
6,10	8	91	53	43	36	99,63 06100	95,12 06100	79,35 06100	79,35 06100	79,35 06100	93,90 06100
6,20	8	91	53	43	36	99,63 06200	95,12 06200	79,35 06200	79,35 06200	79,35 06200	93,90 06200
6,30	8	91	53	43	36	99,63 06300	95,12 06300	79,35 06300	79,35 06300	79,35 06300	93,90 06300
6,40	8	91	53	43	36	99,63 06400	95,12 06400	79,35 06400	79,35 06400	79,35 06400	93,90 06400
6,50	8	91	53	43	36	99,63 06500	95,12 06500	79,35 06500	79,35 06500	79,35 06500	93,90 06500
6,60	8	91	53	43	36	99,63 06600	95,12 06600	79,35 06600	79,35 06600	79,35 06600	93,90 06600
6,70	8	91	53	43	36	99,63 06700	95,12 06700	79,35 06700	79,35 06700	79,35 06700	93,90 06700
6,80	8	91	53	43	36	99,63 06800	95,12 06800	79,35 06800	79,35 06800	79,35 06800	93,90 06800
6,90	8	91	53	43	36	99,63 06900	95,12 06900	79,35 06900	79,35 06900	79,35 06900	93,90 06900
7,00	8	91	53	43	36	99,63 07000	95,12 07000	79,35 07000	79,35 07000	79,35 07000	93,90 07000
7,10	8	91	53	43	36	99,63 07100	95,12 07100	79,35 07100	79,35 07100	79,35 07100	93,90 07100
7,20	8	91	53	43	36	99,63 07200	95,12 07200	79,35 07200	79,35 07200	79,35 07200	93,90 07200
7,30	8	91	53	43	36	99,63 07300	95,12 07300	79,35 07300	79,35 07300	79,35 07300	93,90 07300
7,40	8	91	53	43	36	99,63 07400	95,12 07400	79,35 07400	79,35 07400	79,35 07400	93,90 07400
7,45	8	91	53	43	36			79,35 07450	79,35 07450	79,35 07450	
7,50	8	91	53	43	36	99,63 07500	95,12 07500	79,35 07500	79,35 07500	79,35 07500	93,90 07500
7,60	8	91	53	43	36	99,63 07600	95,12 07600	79,35 07600	79,35 07600	79,35 07600	93,90 07600
7,70	8	91	53	43	36	99,63 07700	95,12 07700	79,35 07700	79,35 07700	79,35 07700	93,90 07700
7,80	8	91	53	43	36	99,63 07800	95,12 07800	79,35 07800	79,35 07800	79,35 07800	93,90 07800
7,90	8	91	53	43	36	99,63 07900	95,12 07900	79,35 07900	79,35 07900	79,35 07900	93,90 07900
8,00	8	91	53	43	36	99,63 08000	95,12 08000	79,35 08000	79,35 08000	79,35 08000	93,90 08000
8,10	10	103	61	49	40	132,30 08100	114,60 08100	91,48 08100	91,48 08100	91,48 08100	134,50 08100
8,20	10	103	61	49	40	132,30 08200	114,60 08200	91,48 08200	91,48 08200	91,48 08200	134,50 08200
8,30	10	103	61	49	40	132,30 08300	114,60 08300	91,48 08300	91,48 08300	91,48 08300	134,50 08300
8,40	10	103	61	49	40	132,30 08400	114,60 08400	91,48 08400	91,48 08400	91,48 08400	134,50 08400
8,50	10	103	61	49	40	132,30 08500	114,60 08500	91,48 08500	91,48 08500	91,48 08500	134,50 08500
8,60	10	103	61	49	40	132,30 08600	114,60 08600	91,48 08600	91,48 08600	91,48 08600	134,50 08600
8,70	10	103	61	49	40	132,30 08700	114,60 08700	91,48 08700	91,48 08700	91,48 08700	134,50 08700

Steel	●	●	●	●	●
Stainless steel	●	●	○	○	○
Cast iron	●	●	●	●	●
Non ferrous metals	○	○	○	○	○
Heat resistant alloys					
Hardened materials		○	○	○	○

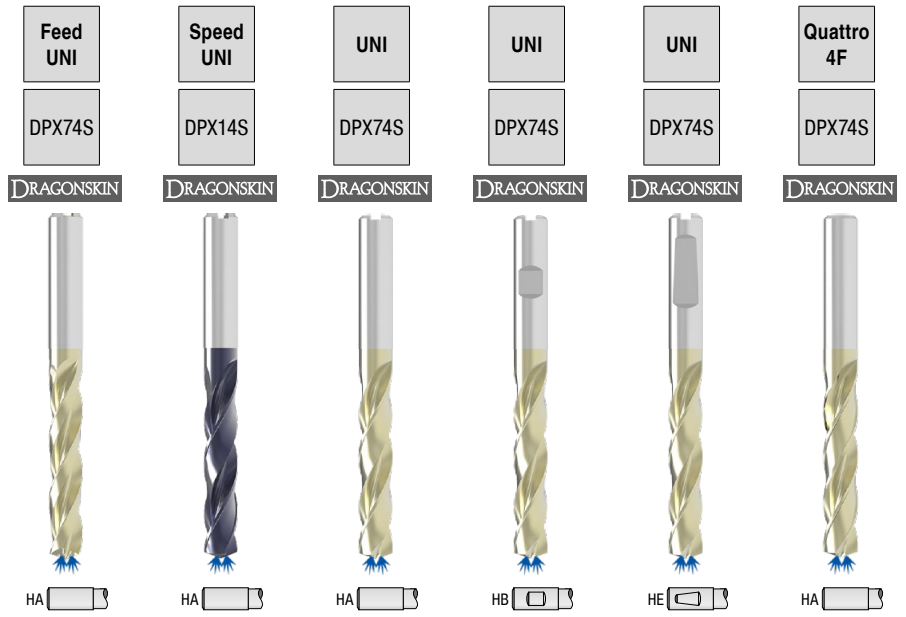
→ v_c Page 96-104

i Ø DC_{m7} for Type UNI, Feed UNI and Quattro 4F/ Ø DC_{h7} for Type Speed UNI

WTX – High Performance Drill, DIN 6537



Feed UNI = Three Cutting Edges



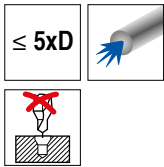
HA $\sphericalangle 140^\circ$ Solid carbide
 HA $\sphericalangle 145^\circ$ Solid carbide
 HA $\sphericalangle 140^\circ$ Solid carbide
 HB $\sphericalangle 140^\circ$ Solid carbide
 HE $\sphericalangle 140^\circ$ Solid carbide
 HA $\sphericalangle 140^\circ$ Solid carbide

DC _{m7/h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	NEW T4 Article no. 10 789 ... EUR	NEW T4 Article no. 10 771 ... EUR	T7 Article no. 11 786 ... EUR	T7 Article no. 11 787 ... EUR	T7 Article no. 11 785 ... EUR	NEW T4 Article no. 10 735 ... EUR
8,80	10	103	61	49	40	132,30 08800	114,60 08800	91,48 08800	91,48 08800	91,48 08800	134,50 08800
8,90	10	103	61	49	40	132,30 08900	114,60 08900	91,48 08900	91,48 08900	91,48 08900	134,50 08900
9,00	10	103	61	49	40	132,30 09000	114,60 09000	91,48 09000	91,48 09000	91,48 09000	134,50 09000
9,10	10	103	61	49	40	132,30 09100	114,60 09100	91,48 09100	91,48 09100	91,48 09100	134,50 09100
9,20	10	103	61	49	40	132,30 09200	114,60 09200	91,48 09200	91,48 09200	91,48 09200	134,50 09200
9,30	10	103	61	49	40	132,30 09300	114,60 09300	91,48 09300	91,48 09300	91,48 09300	134,50 09300
9,35	10	103	61	49	40			91,48 09350	91,48 09350	91,48 09350	
9,40	10	103	61	49	40	132,30 09400	114,60 09400	91,48 09400	91,48 09400	91,48 09400	134,50 09400
9,45	10	103	61	49	40			91,48 09450	91,48 09450	91,48 09450	
9,50	10	103	61	49	40	132,30 09500	114,60 09500	91,48 09500	91,48 09500	91,48 09500	134,50 09500
9,60	10	103	61	49	40	132,30 09600	114,60 09600	91,48 09600	91,48 09600	91,48 09600	134,50 09600
9,70	10	103	61	49	40	132,30 09700	114,60 09700	91,48 09700	91,48 09700	91,48 09700	134,50 09700
9,80	10	103	61	49	40	132,30 09800	114,60 09800	91,48 09800	91,48 09800	91,48 09800	134,50 09800
9,90	10	103	61	49	40	132,30 09900	114,60 09900	91,48 09900	91,48 09900	91,48 09900	134,50 09900
10,00	10	103	61	49	40	132,30 10000	114,60 10000	91,48 10000	91,48 10000	91,48 10000	134,50 10000
10,10	12	118	71	56	45	187,30 10100	163,10 10100	130,00 10100	130,00 10100	130,00 10100	190,70 10100
10,20	12	118	71	56	45	187,30 10200	163,10 10200	130,00 10200	130,00 10200	130,00 10200	190,70 10200
10,30	12	118	71	56	45	187,30 10300	163,10 10300	130,00 10300	130,00 10300	130,00 10300	190,70 10300
10,40	12	118	71	56	45	187,30 10400	163,10 10400	130,00 10400	130,00 10400	130,00 10400	190,70 10400
10,50	12	118	71	56	45	187,30 10500	163,10 10500	130,00 10500	130,00 10500	130,00 10500	190,70 10500
10,55	12	118	71	56	45			130,00 10550	130,00 10550	130,00 10550	
10,60	12	118	71	56	45	187,30 10600	163,10 10600	130,00 10600	130,00 10600	130,00 10600	190,70 10600
10,70	12	118	71	56	45	187,30 10700	163,10 10700	130,00 10700	130,00 10700	130,00 10700	190,70 10700
10,75	12	118	71	56	45			130,00 10750	130,00 10750	130,00 10750	
10,80	12	118	71	56	45	187,30 10800	163,10 10800	130,00 10800	130,00 10800	130,00 10800	190,70 10800
10,90	12	118	71	56	45	187,30 10900	163,10 10900	130,00 10900	130,00 10900	130,00 10900	190,70 10900
11,00	12	118	71	56	45	187,30 11000	163,10 11000	130,00 11000	130,00 11000	130,00 11000	190,70 11000
11,10	12	118	71	56	45	187,30 11100	163,10 11100	130,00 11100	130,00 11100	130,00 11100	190,70 11100
11,20	12	118	71	56	45	187,30 11200	163,10 11200	130,00 11200	130,00 11200	130,00 11200	190,70 11200
11,25	12	118	71	56	45			130,00 11250	130,00 11250	130,00 11250	
11,30	12	118	71	56	45	187,30 11300	163,10 11300	130,00 11300	130,00 11300	130,00 11300	190,70 11300
11,35	12	118	71	56	45			130,00 11350	130,00 11350	130,00 11350	
11,40	12	118	71	56	45	187,30 11400	163,10 11400	130,00 11400	130,00 11400	130,00 11400	190,70 11400
11,45	12	118	71	56	45			130,00 11450	130,00 11450	130,00 11450	
11,50	12	118	71	56	45	187,30 11500	163,10 11500	130,00 11500	130,00 11500	130,00 11500	190,70 11500
11,60	12	118	71	56	45	187,30 11600	163,10 11600	130,00 11600	130,00 11600	130,00 11600	190,70 11600

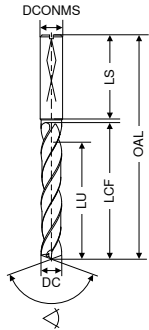
Steel	●	●	●	●	●
Stainless steel	●	●	○	○	○
Cast iron	●	●	●	●	●
Non ferrous metals	○	○	○	○	○
Heat resistant alloys					
Hardened materials		○	○	○	○

i Ø DC_{m7} for Type UNI, Feed UNI and Quattro 4F/ Ø DC_{h7} for Type Speed UNI

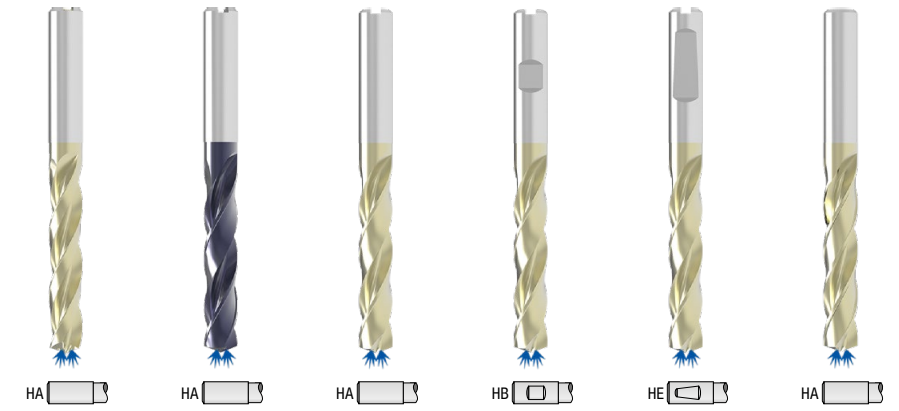
WTX – High Performance Drill, DIN 6537



Feed UNI	Speed UNI	UNI	UNI	UNI	Quattro 4F
DPX74S	DPX14S	DPX74S	DPX74S	DPX74S	DPX74S
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN



Feed UNI = Three Cutting Edges



HA	HA	HA	HB	HE	HA
∠ 140°	∠ 145°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°	∠ 140°
Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide

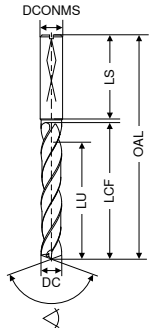
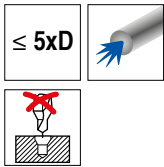
DC _{m7/h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	NEW T4		T7		T7		NEW T4				
						Article no.	EUR	Article no.	EUR	Article no.	EUR	Article no.	EUR			
11,70	12	118	71	56	45	10 789 ...	187,30	10 771 ...	163,10	11 786 ...	130,00	11 787 ...	130,00	11 785 ...	10 735 ...	190,70
11,80	12	118	71	56	45	10 789 ...	187,30	10 771 ...	163,10	11 786 ...	130,00	11 787 ...	130,00	11 785 ...	10 735 ...	190,70
11,90	12	118	71	56	45	10 789 ...	187,30	10 771 ...	163,10	11 786 ...	130,00	11 787 ...	130,00	11 785 ...	10 735 ...	190,70
12,00	12	118	71	56	45	10 789 ...	187,30	10 771 ...	163,10	11 786 ...	130,00	11 787 ...	130,00	11 785 ...	10 735 ...	190,70
12,15	14	124	77	60	45			10 771 ...	219,30	11 786 ...	176,30	11 787 ...	176,30	11 785 ...		
12,20	14	124	77	60	45			10 771 ...	219,30	11 786 ...	176,30	11 787 ...	176,30	11 785 ...		
12,25	14	124	77	60	45			10 771 ...	219,30	11 786 ...	176,30	11 787 ...	176,30	11 785 ...		
12,50	14	124	77	60	45	10 789 ...	252,40	10 771 ...	219,30	11 786 ...	176,30	11 787 ...	176,30	11 785 ...	10 735 ...	259,10
12,55	14	124	77	60	45			10 771 ...	219,30	11 786 ...	176,30	11 787 ...	176,30	11 785 ...		
12,70	14	124	77	60	45			10 771 ...	219,30	11 786 ...	176,30	11 787 ...	176,30	11 785 ...		
12,80	14	124	77	60	45	10 789 ...	252,40	10 771 ...	219,30	11 786 ...	176,30	11 787 ...	176,30	11 785 ...	10 735 ...	259,10
12,90	14	124	77	60	45			10 771 ...	219,30	11 786 ...	176,30	11 787 ...	176,30	11 785 ...		
13,00	14	124	77	60	45	10 789 ...	252,40	10 771 ...	219,30	11 786 ...	176,30	11 787 ...	176,30	11 785 ...	10 735 ...	259,10
13,10	14	124	77	60	45			10 771 ...	219,30	11 786 ...	176,30	11 787 ...	176,30	11 785 ...		
13,30	14	124	77	60	45			10 771 ...	219,30	11 786 ...	176,30	11 787 ...	176,30	11 785 ...		
13,35	14	124	77	60	45			10 771 ...	219,30	11 786 ...	176,30	11 787 ...	176,30	11 785 ...		
13,50	14	124	77	60	45	10 789 ...	252,40	10 771 ...	219,30	11 786 ...	176,30	11 787 ...	176,30	11 785 ...	10 735 ...	259,10
13,70	14	124	77	60	45			10 771 ...	219,30	11 786 ...	176,30	11 787 ...	176,30	11 785 ...		
13,80	14	124	77	60	45	10 789 ...	252,40	10 771 ...	219,30	11 786 ...	176,30	11 787 ...	176,30	11 785 ...	10 735 ...	259,10
14,00	14	124	77	60	45	10 789 ...	252,40	10 771 ...	219,30	11 786 ...	176,30	11 787 ...	176,30	11 785 ...	10 735 ...	259,10
14,20	16	133	83	63	48			10 771 ...	266,80	11 786 ...	213,80	11 787 ...	213,80	11 785 ...		
14,50	16	133	83	63	48	10 789 ...	304,20	10 771 ...	266,80	11 786 ...	213,80	11 787 ...	213,80	11 785 ...	10 735 ...	322,90
14,80	16	133	83	63	48	10 789 ...	304,20	10 771 ...	266,80	11 786 ...	213,80	11 787 ...	213,80	11 785 ...	10 735 ...	322,90
15,00	16	133	83	63	48	10 789 ...	304,20	10 771 ...	266,80	11 786 ...	213,80	11 787 ...	213,80	11 785 ...	10 735 ...	322,90
15,10	16	133	83	63	48			10 771 ...	266,80	11 786 ...	213,80	11 787 ...	213,80	11 785 ...		
15,20	16	133	83	63	48			10 771 ...	266,80	11 786 ...	213,80	11 787 ...	213,80	11 785 ...		
15,25	16	133	83	63	48			10 771 ...	266,80	11 786 ...	213,80	11 787 ...	213,80	11 785 ...		
15,30	16	133	83	63	48			10 771 ...	266,80	11 786 ...	213,80	11 787 ...	213,80	11 785 ...		
15,35	16	133	83	63	48			10 771 ...	266,80	11 786 ...	213,80	11 787 ...	213,80	11 785 ...		
15,50	16	133	83	63	48	10 789 ...	304,20	10 771 ...	266,80	11 786 ...	213,80	11 787 ...	213,80	11 785 ...	10 735 ...	322,90
15,60	16	133	83	63	48			10 771 ...	266,80	11 786 ...	213,80	11 787 ...	213,80	11 785 ...		
15,80	16	133	83	63	48	10 789 ...	304,20	10 771 ...	266,80	11 786 ...	213,80	11 787 ...	213,80	11 785 ...	10 735 ...	322,90
16,00	16	133	83	63	48	10 789 ...	304,20	10 771 ...	266,80	11 786 ...	213,80	11 787 ...	213,80	11 785 ...	10 735 ...	322,90
16,05	18	143	93	71	48			10 771 ...	266,80	11 786 ...	287,70	11 787 ...	287,70	11 785 ...		
16,50	18	143	93	71	48	10 789 ...	399,10	10 771 ...	359,30	11 786 ...	287,70	11 787 ...	287,70	11 785 ...	10 735 ...	425,40
16,80	18	143	93	71	48	10 789 ...	399,10	10 771 ...	359,30	11 786 ...	287,70	11 787 ...	287,70	11 785 ...	10 735 ...	425,40

Steel	●	●	●	●	●
Stainless steel	●	●	○	○	○
Cast iron	●	●	●	●	●
Non ferrous metals	○	○	○	○	○
Heat resistant alloys					
Hardened materials		○	○	○	○

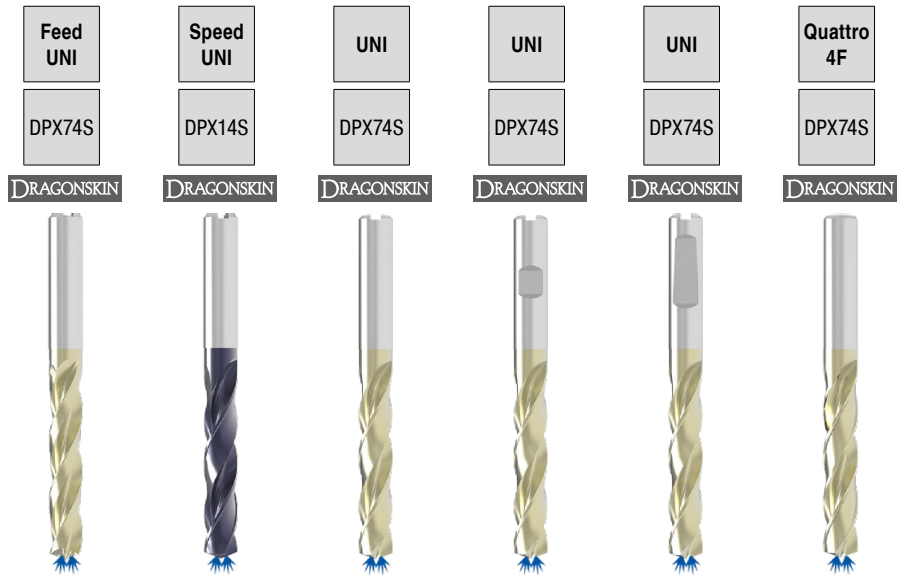
→ v_c Page 96-104

i Ø DC_{m7} for Type UNI, Feed UNI and Quattro 4F/ Ø DC_{h7} for Type Speed UNI

WTX – High Performance Drill, DIN 6537



Feed UNI = Three Cutting Edges



HA \sphericalangle 140° Solid carbide
 HA \sphericalangle 145° Solid carbide
 HA \sphericalangle 140° Solid carbide
 HB \sphericalangle 140° Solid carbide
 HE \sphericalangle 140° Solid carbide
 HA \sphericalangle 140° Solid carbide

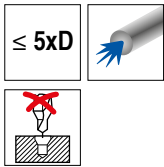
DC _{m7/h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	NEW T4 Article no. 10 789 ... EUR	NEW T4 Article no. 10 771 ... EUR	T7 Article no. 11 786 ... EUR	T7 Article no. 11 787 ... EUR	T7 Article no. 11 785 ... EUR	NEW T4 Article no. 10 735 ... EUR	
16,90	18	143	93	71	48			287,70	16900	287,70	16900	
17,00	18	143	93	71	48	399,10	17000	287,70	17000	287,70	17000	425,40
17,50	18	143	93	71	48	399,10	17500	287,70	17500	287,70	17500	425,40
17,60	18	143	93	71	48			287,70	17600	287,70	17600	
17,80	18	143	93	71	48	399,10	17800	287,70	17800	287,70	17800	425,40
18,00	18	143	93	71	48	399,10	18000	287,70	18000	287,70	18000	425,40
18,50	20	153	101	77	50	469,60	18500	338,30	18500	338,30	18500	553,30
18,80	20	153	101	77	50	469,60	18800	338,30	18800	338,30	18800	553,30
18,90	20	153	101	77	50			338,30	18900	338,30	18900	
19,00	20	153	101	77	50	469,60	19000	338,30	19000	338,30	19000	553,30
19,35	20	153	101	77	50			338,30	19350	338,30	19350	
19,50	20	153	101	77	50	469,60	19500	338,30	19500	338,30	19500	553,30
19,60	20	153	101	77	50			338,30	19600	338,30	19600	
19,80	20	153	101	77	50	469,60	19800	338,30	19800	338,30	19800	553,30
20,00	20	153	101	77	50	469,60	20000	338,30	20000	338,30	20000	553,30
20,50	25	200	135	110	56			698,80	20500	698,80	20500	
21,00	25	200	135	110	56			698,80	21000	698,80	21000	
21,50	25	200	135	110	56			698,80	21500	698,80	21500	
22,00	25	200	135	110	56			698,80	22000	698,80	22000	
22,50	25	200	140	120	56			698,80	22500	698,80	22500	
23,00	25	200	140	120	56			698,80	23000	698,80	23000	
23,50	25	200	140	120	56			698,80	23500	698,80	23500	
24,00	25	200	140	120	56			698,80	24000	698,80	24000	
24,50	25	200	140	120	56			698,80	24500	698,80	24500	
25,00	25	200	140	120	56			698,80	25000	698,80	25000	

Steel	●	●	●	●	●	●
Stainless steel	●	●	○	○	○	○
Cast iron	●	●	●	●	●	●
Non ferrous metals	○	○	○	○	○	○
Heat resistant alloys						
Hardened materials		○	○	○	○	○

→ v_c Page 96-104

i Ø DC_{m7} for Type UNI, Feed UNI and Quattro 4F/ Ø DC_{m7} for Type Speed UNI

WTX - High-performance drill, DIN 6537



Speed
VA

Ti800

VA

Ti700

VA

Ti700

GG

Ti700

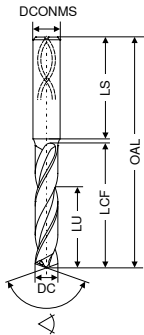
AL

DLC

Ti

DPA54

DRAGONSKIN



Type GG = Straight Fluted



135°
Solid carbide
T4

140°
Solid carbide
T4

140°
Solid carbide
T4

130°
Solid carbide
T4

135°
Solid carbide
T4

140°
Solid carbide
T4

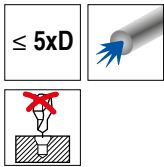
DC _{m7/h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no. 10 773 ...	Article no. 10 745 ...	Article no. 10 746 ...	Article no. 10 749 ...	Article no. 10 791 ...	Article no. 10 787 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
2,50	4	57	21	17	28					74,94 02500	
2,60	4	57	21	17	28					74,94 02600	
2,70	4	57	21	17	28					74,94 02700	
2,80	4	57	21	17	28					74,94 02800	
2,90	4	57	21	17	28					74,94 02900	
3,00	6	66	28	23	36	88,62 030	70,54 030	70,54 030	84,65 030	74,94 03000	70,87 030
3,10	6	66	28	23	36	88,62 031	70,54 031	70,54 031	84,65 031	74,94 03100	70,87 031
3,15	6	66	28	23	36		70,54 831				
3,20	6	66	28	23	36	88,62 032	70,54 032	70,54 032	84,65 032	74,94 03200	70,87 032
3,22	6	66	28	23	36		70,54 832				
3,25	6	66	28	23	36		70,54 890				
3,30	6	66	28	23	36	88,62 033	70,54 033	70,54 033	84,65 033	74,94 03300	70,87 033
3,40	6	66	28	23	36	88,62 034	70,54 034	70,54 034	84,65 034	74,94 03400	70,87 034
3,50	6	66	28	23	36	88,62 035	70,54 035	70,54 035	84,65 035	74,94 03500	70,87 035
3,60	6	66	28	23	36	88,62 036	70,54 036	70,54 036	84,65 036	74,94 03600	70,87 036
3,70	6	66	28	23	36	88,62 037	70,54 037	70,54 037	84,65 037	74,94 03700	70,87 037
3,80	6	74	36	29	36	88,62 038	70,54 038	70,54 038	84,65 038	73,94 03800	70,87 038
3,85	6	74	36	29	36		70,54 838				
3,90	6	74	36	29	36	88,62 039	70,54 039	70,54 039	84,65 039	73,94 03900	70,87 039
3,97	6	74	36	29	36						70,87 900
4,00	6	74	36	29	36	88,62 040	70,54 040	70,54 040	84,65 040	73,94 04000	70,87 040
4,10	6	74	36	29	36	88,62 041	70,54 041	70,54 041	84,65 041	73,94 04100	70,87 041
4,20	6	74	36	29	36	88,62 042	70,54 042	70,54 042	84,65 042	73,94 04200	70,87 042
4,23	6	74	36	29	36						70,87 901
4,30	6	74	36	29	36	88,62 043	70,54 043	70,54 043	84,65 043	73,94 04300	70,87 043
4,35	6	74	36	29	36		70,54 843				
4,40	6	74	36	29	36	88,62 044	70,54 044	70,54 044	84,65 044	73,94 04400	70,87 044
4,45	6	74	36	29	36		70,54 844				
4,50	6	74	36	29	36	88,62 045	70,54 045	70,54 045	84,65 045	73,94 04500	70,87 045
4,60	6	74	36	29	36	88,62 046	70,54 046	70,54 046	84,65 046	73,94 04600	70,87 046
4,65	6	74	36	29	36	88,62 900	70,54 900				
4,70	6	74	36	29	36	88,62 047	70,54 047	70,54 047	84,65 047	73,94 04700	70,87 047
4,80	6	82	44	35	36	88,62 048	70,54 048	70,54 048	84,65 048	72,63 04800	70,87 048
4,90	6	82	44	35	36	88,62 049	70,54 049	70,54 049	84,65 049	72,63 04900	70,87 049
5,00	6	82	44	35	36	88,62 050	70,54 050	70,54 050	84,65 050	72,63 05000	70,87 050
5,10	6	82	44	35	36	88,62 051	70,54 051	70,54 051	84,65 051	72,63 05100	70,87 051
5,20	6	82	44	35	36	88,62 052	70,54 052	70,54 052	84,65 052	72,63 05200	70,87 052
5,30	6	82	44	35	36	88,62 053	70,54 053	70,54 053	84,65 053	72,63 05300	70,87 053
5,40	6	82	44	35	36	88,62 054	70,54 054	70,54 054	84,65 054	72,63 05400	70,87 054
5,50	6	82	44	35	36	88,62 055	70,54 055	70,54 055	84,65 055	72,63 05500	70,87 055
5,55	6	82	44	35	36	88,62 902					

Steel	○	○	○	
Stainless steel	●	●	●	●
Cast iron	○	○	○	○
Non ferrous metals	○	●	●	●
Heat resistant alloys	○	○	○	●

→ v_c Page 95-108

i Ø DC_{m7} for Type VA, Ti and GG / Ø DC_{n7} for Type Speed VA and AL

WTX - High-performance drill, DIN 6537



Speed
VA

Ti800

VA

Ti700

VA

Ti700

GG

Ti700

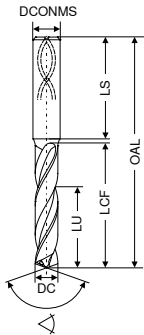
AL

DLC

Ti

DPA54

DRAGONSKIN



Type GG = Straight Fluted



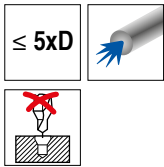
DC _{m7/h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no. 10 773 ...	Article no. 10 745 ...	Article no. 10 746 ...	Article no. 10 749 ...	Article no. 10 791 ...	Article no. 10 787 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
5,56	6	82	44	35	36						70,87 902
5,60	6	82	44	35	36	88,62 056	70,54 056	70,54 056	84,65 056	72,63 05600	70,87 056
5,70	6	82	44	35	36	88,62 057	70,54 057	70,54 057	84,65 057	72,63 05700	70,87 057
5,75	6	82	44	35	36		70,54 916				
5,80	6	82	44	35	36	88,62 058	70,54 058	70,54 058	84,65 058	72,63 05800	70,87 058
5,90	6	82	44	35	36	88,62 059	70,54 059	70,54 059	84,65 059	72,63 05900	70,87 059
5,95	6	82	44	35	36		70,54 959				
6,00	6	82	44	35	36	88,62 060	70,54 060	70,54 060	84,65 060	72,63 06000	70,87 060
6,10	8	91	53	43	36	100,20 061	76,94 061	76,94 061	93,25 061	81,12 06100	79,02 061
6,20	8	91	53	43	36	100,20 062	76,94 062	76,94 062	93,25 062	81,12 06200	79,02 062
6,30	8	91	53	43	36	100,20 063	76,94 063	76,94 063	93,25 063	81,12 06300	79,02 063
6,35	8	91	53	43	36						79,02 903
6,40	8	91	53	43	36	100,20 064	76,94 064	76,94 064	93,25 064	81,12 06400	79,02 064
6,50	8	91	53	43	36	100,20 065	76,94 065	76,94 065	93,25 065	81,12 06500	79,02 065
6,60	8	91	53	43	36	100,20 066	76,94 066	76,94 066	93,25 066	81,12 06600	79,02 066
6,70	8	91	53	43	36	100,20 067	76,94 067	76,94 067	93,25 067	81,12 06700	79,02 067
6,80	8	91	53	43	36	100,20 068	76,94 068	76,94 068	93,25 068	81,12 06800	79,02 068
6,90	8	91	53	43	36	100,20 069	76,94 069	76,94 069	93,25 069	81,12 06900	79,02 069
7,00	8	91	53	43	36	100,20 070	76,94 070	76,94 070	93,25 070	81,12 07000	79,02 070
7,10	8	91	53	43	36	100,20 071	76,94 071	76,94 071	93,25 071	81,12 07100	79,02 071
7,20	8	91	53	43	36	100,20 072	76,94 072	76,94 072	93,25 072	81,12 07200	79,02 072
7,30	8	91	53	43	36	100,20 073	76,94 073	76,94 073	93,25 073	81,12 07300	79,02 073
7,40	8	91	53	43	36	100,20 074	76,94 074	76,94 074	93,25 074	81,12 07400	79,02 074
7,45	8	91	53	43	36		76,94 924				
7,50	8	91	53	43	36	100,20 075	76,94 075	76,94 075	93,25 075	81,12 07500	79,02 075
7,60	8	91	53	43	36	100,20 076	76,94 076	76,94 076	93,25 076	81,12 07600	79,02 076
7,70	8	91	53	43	36	100,20 077	76,94 077	76,94 077	93,25 077	81,12 07700	79,02 077
7,80	8	91	53	43	36	100,20 078	76,94 078	76,94 078	93,25 078	81,12 07800	79,02 078
7,90	8	91	53	43	36	100,20 079	76,94 079	76,94 079	93,25 079	81,12 07900	79,02 079
7,94	8	91	53	43	36						79,02 904
8,00	8	91	53	43	36	100,20 080	76,94 080	76,94 080	93,25 080	81,12 08000	79,02 080
8,10	10	103	61	49	40	125,70 081	109,30 081	109,30 081	134,50 081	94,90 08100	92,58 081
8,20	10	103	61	49	40	125,70 082	109,30 082	109,30 082	134,50 082	94,90 08200	92,58 082
8,30	10	103	61	49	40	125,70 083	109,30 083	109,30 083	134,50 083	94,90 08300	92,58 083
8,40	10	103	61	49	40	125,70 084	109,30 084	109,30 084	134,50 084	94,90 08400	92,58 084
8,50	10	103	61	49	40	125,70 085	109,30 085	109,30 085	134,50 085	94,90 08500	92,58 085
8,60	10	103	61	49	40	125,70 086	109,30 086	109,30 086	134,50 086	94,90 08600	92,58 086
8,70	10	103	61	49	40	125,70 087	109,30 087	109,30 087	134,50 087	94,90 08700	92,58 087
8,80	10	103	61	49	40	125,70 088	109,30 088	109,30 088	134,50 088	94,90 08800	92,58 088
8,90	10	103	61	49	40	125,70 089	109,30 089	109,30 089	134,50 089	94,90 08900	92,58 089
9,00	10	103	61	49	40	125,70 090	109,30 090	109,30 090	134,50 090	94,90 09000	92,58 090

Steel	○	○	○		
Stainless steel	●	●	●		●
Cast iron	○	○	○	●	○
Non ferrous metals	○	●	●	●	●
Heat resistant alloys	○	○	○		●

→ v_c Page 95-108

i Ø DC_{m7} for Type VA, Ti and GG / Ø DC_{n7} for Type Speed VA and AL

WTX - High-performance drill, DIN 6537



Speed
VA

Ti800

VA

Ti700

VA

Ti700

GG

Ti700

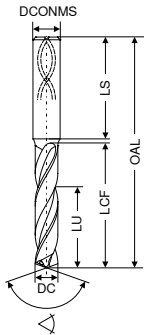
AL

DLC

Ti

DPA54

DRAGONSKIN



Type GG = Straight Fluted



135°
Solid carbide
T4

140°
Solid carbide
T4

140°
Solid carbide
T4

130°
Solid carbide
T4

135°
Solid carbide
NEW T4

140°
Solid carbide
T4

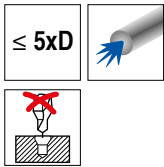
DC _{m7/h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no. 10 773 ...	Article no. 10 745 ...	Article no. 10 746 ...	Article no. 10 749 ...	Article no. 10 791 ...	Article no. 10 787 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
9,10	10	103	61	49	40	125,70 091	109,30 091	109,30 091	134,50 091	94,90 09100	92,58 091
9,20	10	103	61	49	40	125,70 092	109,30 092	109,30 092	134,50 092	94,90 09200	92,58 092
9,30	10	103	61	49	40	125,70 093	109,30 093	109,30 093	134,50 093	94,90 09300	92,58 093
9,35	10	103	61	49	40		109,30 930				
9,40	10	103	61	49	40	125,70 094	109,30 094	109,30 094	134,50 094	94,90 09400	92,58 094
9,45	10	103	61	49	40		109,30 994				
9,50	10	103	61	49	40	125,70 095	109,30 095	109,30 095	134,50 095	94,90 09500	92,58 095
9,53	10	103	61	49	40						92,58 905
9,60	10	103	61	49	40	125,70 096	109,30 096	109,30 096	134,50 096	94,90 09600	92,58 096
9,70	10	103	61	49	40	125,70 097	109,30 097	109,30 097	134,50 097	94,90 09700	92,58 097
9,80	10	103	61	49	40	125,70 098	109,30 098	109,30 098	134,50 098	94,90 09800	92,58 098
9,90	10	103	61	49	40	125,70 099	109,30 099	109,30 099	134,50 099	94,90 09900	92,58 099
10,00	10	103	61	49	40	125,70 100	109,30 100	109,30 100	134,50 100	94,90 10000	92,58 100
10,10	12	118	71	54	45						129,00 101
10,10	12	118	71	56	45	179,60 101	155,50 101	155,50 101	185,20 101	132,30 10100	
10,20	12	118	71	54	45	179,60 102	155,50 102	155,50 102	185,20 102	132,30 10200	129,00 102
10,30	12	118	71	54	45						129,00 103
10,30	12	118	71	56	45	179,60 103	155,50 103	155,50 103	185,20 103	132,30 10300	
10,40	12	118	71	54	45						129,00 104
10,40	12	118	71	56	45	179,60 104	155,50 104	155,50 104	185,20 104	132,30 10400	
10,50	12	118	71	56	45	179,60 105	155,50 105	155,50 105	185,20 105	132,30 10500	
10,50	12	118	71	54	45						129,00 105
10,55	12	118	71	56	45		155,50 932				
10,60	12	118	71	56	45	179,60 106	155,50 106	155,50 106	185,20 106	132,30 10600	
10,60	12	118	71	54	45						129,00 106
10,70	12	118	71	54	45						129,00 107
10,70	12	118	71	56	45	179,60 107	155,50 107	155,50 107	185,20 107	132,30 10700	
10,80	12	118	71	54	45						129,00 108
10,80	12	118	71	56	45	179,60 108	155,50 108	155,50 108	185,20 108	132,30 10800	
10,90	12	118	71	54	45						129,00 109
10,90	12	118	71	56	45	179,60 109	155,50 109	155,50 109	185,20 109		
11,00	12	118	71	54	45						129,00 110
11,00	12	118	71	56	45	179,60 110	155,50 110	155,50 110	185,20 110	132,30 11000	
11,10	12	118	71	56	45	179,60 111	155,50 111	155,50 111	185,20 111	132,30 11100	
11,10	12	118	71	54	45						129,00 111
11,11	12	118	71	54	45						129,00 906
11,20	12	118	71	56	45	179,60 112	155,50 112	155,50 112	185,20 112	132,30 11200	
11,20	12	118	71	54	45						129,00 112
11,25	12	118	71	56	45		155,50 912				
11,30	12	118	71	56	45	179,60 113	155,50 113	155,50 113	185,20 113	132,30 11300	

Steel	○	○	○		
Stainless steel	●	●	●		●
Cast iron	○	○	○	●	○
Non ferrous metals	○	●	●	●	●
Heat resistant alloys	○	○	○		●

→ v_c Page 95-108

Ø DC_{m7} for Type VA, Ti and GG / Ø DC_{n7} for Type Speed VA and AL

WTX - High-performance drill, DIN 6537



Speed VA
Ti800

VA
Ti700

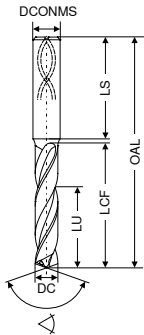
VA
Ti700

GG
Ti700

AL
DLC

Ti
DPA54

DRAGONSKIN



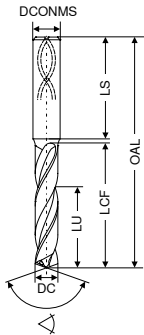
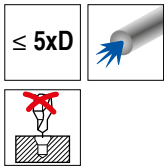
Type GG = Straight Fluted



DC _{m7/h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no. 10 773 ...	Article no. 10 745 ...	Article no. 10 746 ...	Article no. 10 749 ...	Article no. 10 791 ...	Article no. 10 787 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
11,30	12	118	71	54	45						113
11,35	12	118	71	56	45		155,50	913			114
11,40	12	118	71	54	45						114
11,40	12	118	71	56	45	179,60	114	155,50	114	132,30	11400
11,45	12	118	71	56	45				185,20	114	
11,50	12	118	71	56	45	179,60	115	155,50	115	132,30	11500
11,50	12	118	71	54	45						115
11,60	12	118	71	54	45						116
11,60	12	118	71	56	45	179,60	116	155,50	116	185,20	116
11,70	12	118	71	54	45						117
11,70	12	118	71	56	45	179,60	117	155,50	117	185,20	117
11,80	12	118	71	54	45					132,30	11700
11,80	12	118	71	56	45	179,60	118	155,50	118	185,20	118
11,90	12	118	71	54	45					132,30	11800
11,90	12	118	71	56	45	179,60	119	155,50	119	185,20	119
12,00	12	118	71	54	45						120
12,00	12	118	71	56	45	179,60	120	155,50	120	185,20	120
12,10	14	124	77	58	45					132,30	12000
12,15	14	124	77	60	45		213,80	921			121
12,20	14	124	77	58	45						122
12,20	14	124	77	60	45					184,10	12200
12,30	14	124	77	58	45						123
12,40	14	124	77	58	45					180,80	124
12,50	14	124	77	58	45					180,80	125
12,50	14	124	77	60	45	239,10	125	213,80	125	251,30	125
12,55	14	124	77	60	45					184,10	12500
12,60	14	124	77	58	45						126
12,60	14	124	77	60	45					184,10	12600
12,70	14	124	77	58	45						907
12,80	14	124	77	58	45					180,80	128
12,80	14	124	77	60	45	239,10	128	213,80	128	251,30	128
12,90	14	124	77	58	45						129
13,00	14	124	77	58	45					180,80	130
13,00	14	124	77	60	45	239,10	130	213,80	130	251,30	130
13,10	14	124	77	58	45						131
13,20	14	124	77	58	45					180,80	132
13,30	14	124	77	58	45					180,80	133
13,35	14	124	77	60	45		213,80	933			
13,40	14	124	77	58	45						134
13,50	14	124	77	60	45	239,10	135	213,80	135	251,30	135
13,50	14	124	77	58	45					184,10	13500

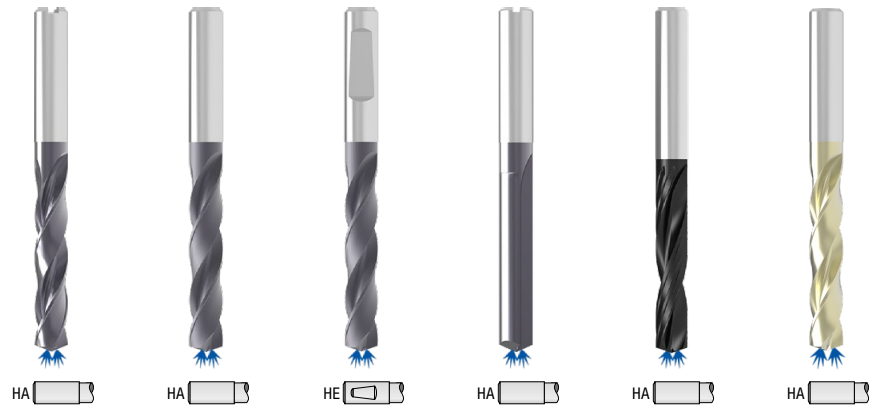
Steel	○	○	○		
Stainless steel	●	●	●		●
Cast iron	○	○	○	●	○
Non ferrous metals	○	●	●	●	●
Heat resistant alloys	○	○	○		●

WTX - High-performance drill, DIN 6537



Type GG = Straight Fluted

Speed VA	VA	VA	GG	AL	Ti
Ti800	Ti700	Ti700	Ti700	DLC	DPA54
DRAGONSKIN					

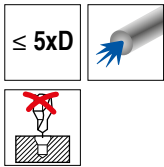


HA \sphericalangle 135° Solid carbide T4	HA \sphericalangle 140° Solid carbide T4	HE \sphericalangle 140° Solid carbide T4	HA \sphericalangle 130° Solid carbide T4	HA \sphericalangle 135° Solid carbide T4	HA \sphericalangle 140° Solid carbide T4
---	---	---	---	---	---

DC _{m7/h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no. 10 773 ... EUR	Article no. 10 745 ... EUR	Article no. 10 746 ... EUR	Article no. 10 749 ... EUR	Article no. 10 791 ... EUR	Article no. 10 787 ... EUR
13,60	14	124	77	58	45						180,80 136
13,70	14	124	77	58	45						180,80 137
13,80	14	124	77	58	45						180,80 138
13,80	14	124	77	60	45	239,10 138	213,80 138	213,80 138	251,30 138	184,10 13800	180,80 139
13,90	14	124	77	58	45						180,80 140
14,00	14	124	77	60	45	239,10 140	213,80 140	213,80 140	251,30 140	184,10 14000	180,80 140
14,00	14	124	77	58	45						180,80 140
14,10	16	133	83	61	48						220,50 141
14,20	16	133	83	61	48						220,50 142
14,20	16	133	83	63	48					224,90 14200	220,50 143
14,30	16	133	83	61	48						220,50 144
14,40	16	133	83	61	48						220,50 145
14,50	16	133	83	61	48						220,50 145
14,50	16	133	83	63	48	291,00 145	266,80 145	266,80 145	307,50 145	224,90 14500	220,50 146
14,60	16	133	83	61	48						220,50 146
14,70	16	133	83	61	48						220,50 147
14,80	16	133	83	61	48						220,50 148
14,80	16	133	83	63	48	291,00 148	266,80 148	266,80 148	307,50 148	224,90 14800	220,50 149
14,90	16	133	83	61	48						220,50 149
15,00	16	133	83	61	48						220,50 150
15,00	16	133	83	63	48	291,00 150	266,80 150	266,80 150	307,50 150	224,90 15000	220,50 151
15,10	16	133	83	61	48						220,50 151
15,20	16	133	83	61	48						220,50 152
15,20	16	133	83	63	48					224,90 15200	220,50 153
15,30	16	133	83	61	48						220,50 154
15,35	16	133	83	63	48		266,80 953				220,50 154
15,40	16	133	83	61	48						220,50 155
15,50	16	133	83	61	48						220,50 155
15,50	16	133	83	63	48	291,00 155	266,80 155	266,80 155	307,50 155	224,90 15500	220,50 156
15,60	16	133	83	61	48						220,50 156
15,70	16	133	83	61	48						220,50 157
15,80	16	133	83	61	48						220,50 158
15,80	16	133	83	63	48	291,00 158	266,80 158	266,80 158	307,50 158	224,90 15800	220,50 159
15,90	16	133	83	61	48						220,50 159
16,00	16	133	83	61	48						220,50 160
16,00	16	133	83	63	48	291,00 160	266,80 160	266,80 160	307,50 160	224,90 16000	220,50 161
16,05	18	143	93	71	48		350,50 960				220,50 162
16,10	18	143	93	69	48						220,50 162
16,20	18	143	93	69	48						220,50 163
16,30	18	143	93	69	48						220,50 163
16,40	18	143	93	69	48						220,50 164

Steel	○	○	○		
Stainless steel	●	●	●		●
Cast iron	○	○	○	●	○
Non ferrous metals	○	●	●	●	●
Heat resistant alloys	○	○	○		●

WTX - High-performance drill, DIN 6537



Speed
VA

Ti800

VA

Ti700

VA

Ti700

GG

Ti700

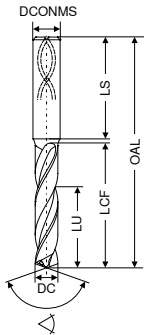
AL

DLC

Ti

DPA54

DRAGONSKIN



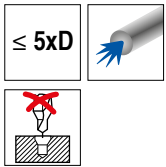
Type GG = Straight Fluted



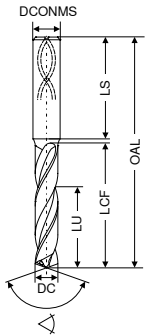
DC _{m7/h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no. 10 773 ... EUR	Article no. 10 745 ... EUR	Article no. 10 746 ... EUR	Article no. 10 749 ... EUR	Article no. 10 791 ... EUR	Article no. 10 787 ... EUR						
16,50	18	143	93	69	48						304,20						
16,50	18	143	93	71	48	393,50	165	350,50	165	350,50	165	404,60	165	311,90	16500	304,20	166
16,60	18	143	93	69	48						304,20	167					
16,70	18	143	93	69	48						304,20	168					
16,80	18	143	93	69	48						304,20	168					
16,80	18	143	93	71	48	393,50	168	350,50	168	350,50	168	404,60	168			304,20	169
16,90	18	143	93	69	48						304,20	169					
17,00	18	143	93	71	48	393,50	170	350,50	170	350,50	170	404,60	170	311,90	17000	304,20	170
17,00	18	143	93	69	48						304,20	170					
17,10	18	143	93	69	48						304,20	171					
17,20	18	143	93	69	48						304,20	172					
17,30	18	143	93	69	48						304,20	173					
17,40	18	143	93	69	48						304,20	174					
17,50	18	143	93	69	48						304,20	175					
17,50	18	143	93	71	48	393,50	175	350,50	175	350,50	175	404,60	175	311,90	17500	304,20	176
17,60	18	143	93	69	48						304,20	176					
17,70	18	143	93	69	48						304,20	177					
17,80	18	143	93	69	48						304,20	178					
17,80	18	143	93	71	48	393,50	178	350,50	178	350,50	178	404,60	178			304,20	178
17,90	18	143	93	69	48						304,20	179					
18,00	18	143	93	69	48						304,20	180					
18,00	18	143	93	71	48	393,50	180	350,50	180	350,50	180	404,60	180	311,90	18000		
18,10	20	153	101	75	50						376,90	181					
18,20	20	153	101	75	50						376,90	182					
18,30	20	153	101	75	50						376,90	183					
18,40	20	153	101	75	50						376,90	184					
18,50	20	153	101	75	50						376,90	185					
18,50	20	153	101	77	50	437,50	185	448,60	185	448,60	185	523,50	185	385,80	18500		
18,60	20	153	101	75	50						376,90	186					
18,70	20	153	101	75	50						376,90	187					
18,80	20	153	101	75	50						376,90	188					
18,80	20	153	101	77	50	437,50	188	448,60	188	448,60	188	523,50	188				
18,90	20	153	101	75	50						376,90	189					
19,00	20	153	101	75	50						376,90	190					
19,00	20	153	101	77	50	437,50	190	448,60	190	448,60	190	523,50	190	385,80	19000		
19,10	20	153	101	75	50						376,90	191					
19,20	20	153	101	75	50						376,90	192					
19,30	20	153	101	75	50						376,90	193					
19,35	20	153	101	77	50			448,60	993								
19,40	20	153	101	75	50						376,90	194					
19,50	20	153	101	77	50	437,50	195	448,60	195	448,60	195	523,50	195	385,80	19500		

Steel	○	○	○		
Stainless steel	●	●	●		●
Cast iron	○	○	○	●	○
Non ferrous metals	○	●	●	●	●
Heat resistant alloys	○	○	○		●

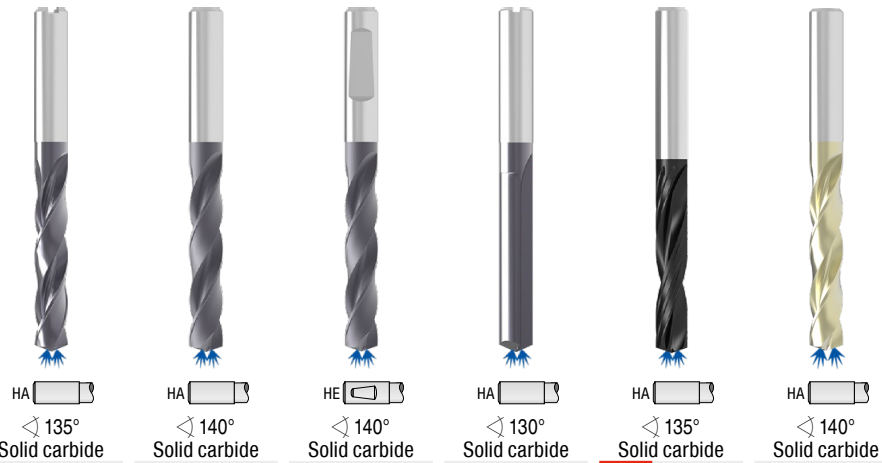
WTX – High-performance drill, DIN 6537



Speed VA	VA	VA	GG	AL	Ti
Ti800	Ti700	Ti700	Ti700	DLC	DPA54
DRAGONSKIN					



Type GG = Straight Fluted

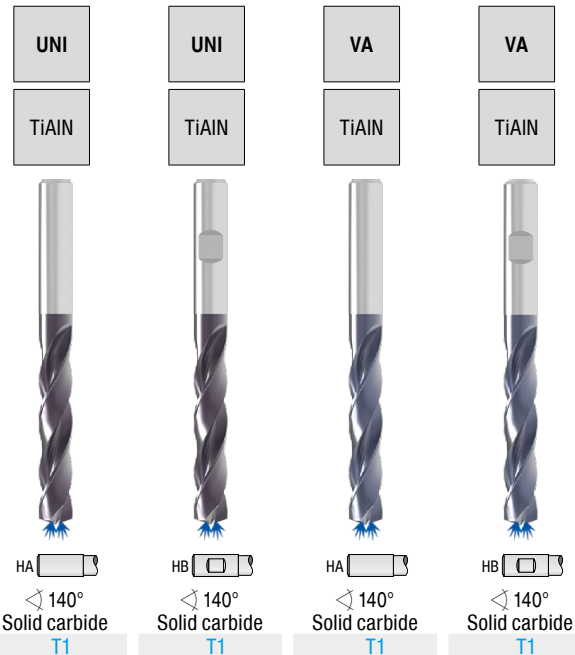
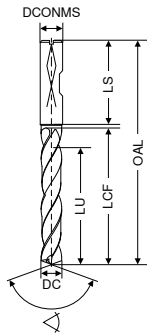


DC _{m7/h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no. 10 773 ... EUR	Article no. 10 745 ... EUR	Article no. 10 746 ... EUR	Article no. 10 749 ... EUR	Article no. 10 791 ... EUR	Article no. 10 787 ... EUR
19,50	20	153	101	75	50						376,90 195
19,60	20	153	101	75	50						376,90 196
19,70	20	153	101	75	50						376,90 197
19,80	20	153	101	77	50	437,50 198	448,60 198	448,60 198	523,50 198		376,90 198
19,80	20	153	101	75	50						376,90 199
19,90	20	153	101	75	50						376,90 199
20,00	20	153	101	75	50						376,90 200
20,00	20	153	101	77	50	437,50 200	448,60 200	448,60 200	523,50 200	385,80 20000	
Steel						○	○	○			
Stainless steel						●	●	●			●
Cast iron						○	○	○	●	○	
Non ferrous metals						○	●	●	●	●	
Heat resistant alloys						○	○	○			●

→ v_c Page 95-108

i Ø DC_{m7} for Type VA, Ti and GG / Ø DC_{h7} for Type Speed VA and AL

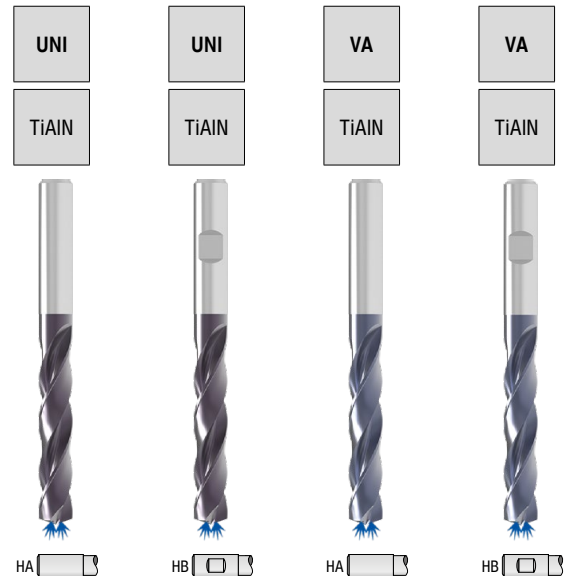
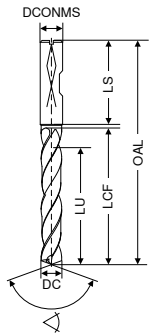
WPC – High Performance Drill, DIN 6537



DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	UNI TiAlN HA		UNI TiAlN HB		VA TiAlN HA		VA TiAlN HB	
						Article no. 11 609 ...	EUR	Article no. 11 610 ...	EUR	Article no. 11 629 ...	EUR	Article no. 11 630 ...	EUR
1,00	4	45	8,0	6,5	30,0	41,88	010			41,88	010		
1,10	4	45	8,8	7,2	29,0	41,88	011			41,88	011		
1,20	4	45	9,6	7,8	29,0	41,88	012			41,88	012		
1,30	4	45	10,4	8,5	28,5	41,88	013			41,88	013		
1,40	4	45	11,2	9,1	28,0	41,88	014			41,88	014		
1,50	4	50	12,0	9,8	32,0	41,88	015			41,88	015		
1,60	4	50	12,8	10,4	31,0	41,88	016			41,88	016		
1,70	4	50	13,6	11,1	30,5	41,88	017			41,88	017		
1,80	4	50	14,4	11,7	30,0	41,88	018			41,88	018		
1,90	4	50	15,2	12,4	29,5	41,88	019			41,88	019		
2,00	4	50	16,0	13,0	29,0	41,88	020			41,88	020		
2,10	4	55	16,8	13,7	33,0	41,88	021			41,88	021		
2,20	4	55	17,6	14,3	32,5	41,88	022			41,88	022		
2,30	4	55	18,4	15,0	32,0	41,88	023			41,88	023		
2,40	4	55	19,2	15,6	31,5	41,88	024			41,88	024		
2,50	4	55	20,0	16,3	30,5	41,88	025			41,88	025		
2,60	4	55	20,8	16,9	30,0	41,88	026			41,88	026		
2,70	4	55	21,6	17,6	29,0	41,88	027			41,88	027		
2,80	4	55	22,4	18,2	29,0	41,88	028			41,88	028		
2,90	4	55	23,2	18,9	28,5	41,88	029			41,88	029		
3,00	6	66	28,0	23,0	36,0	41,22	030	41,22	030	41,22	030	41,22	030
3,10	6	66	28,0	23,0	36,0	41,22	031	41,22	031	41,22	031	41,22	031
3,20	6	66	28,0	23,0	36,0	41,22	032	41,22	032	41,22	032	41,22	032
3,25	6	66	28,0	23,0	36,0	41,22	890	41,22	890	39,52	03250		
3,30	6	66	28,0	23,0	36,0	41,22	033	41,22	033	41,22	033	41,22	033
3,40	6	66	28,0	23,0	36,0	41,22	034	41,22	034	41,22	034	41,22	034
3,50	6	66	28,0	23,0	36,0	41,22	035	41,22	035	41,22	035	41,22	035
3,60	6	66	28,0	23,0	36,0	41,22	036	41,22	036	41,22	036	41,22	036
3,70	6	66	28,0	23,0	36,0	41,22	037	41,22	037	41,22	037	41,22	037
3,80	6	74	36,0	29,0	36,0	41,22	038	41,22	038	41,22	038	41,22	038
3,90	6	74	36,0	29,0	36,0	41,22	039	41,22	039	41,22	039	41,22	039
4,00	6	74	36,0	29,0	36,0	41,22	040	41,22	040	41,22	040	41,22	040
4,10	6	74	36,0	29,0	36,0	41,22	041	41,22	041	41,22	041	41,22	041
4,20	6	74	36,0	29,0	36,0	41,22	042	41,22	042	41,22	042	41,22	042
4,30	6	74	36,0	29,0	36,0	41,22	043	41,22	043	41,22	043	41,22	043
4,40	6	74	36,0	29,0	36,0	41,22	044	41,22	044	41,22	044	41,22	044
4,50	6	74	36,0	29,0	36,0	41,22	045	41,22	045	41,22	045	41,22	045
4,60	6	74	36,0	29,0	36,0	41,22	046	41,22	046	41,22	046	41,22	046
4,65	6	74	36,0	29,0	36,0	41,22	900	41,22	900	41,22	900	41,22	900
4,70	6	74	36,0	29,0	36,0	41,22	047	41,22	047	41,22	047	41,22	047
4,80	6	82	44,0	35,0	36,0	41,22	048	41,22	048	41,22	048	41,22	048
4,90	6	82	44,0	35,0	36,0	41,22	049	41,22	049	41,22	049	41,22	049
5,00	6	82	44,0	35,0	36,0	41,22	050	41,22	050	41,22	050	41,22	050
5,10	6	82	44,0	35,0	36,0	41,22	051	41,22	051	41,22	051	41,22	051

Steel	●	●	○	○
Stainless steel	○	○	●	●
Cast iron	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	●	●
Heat resistant alloys			●	●

WPC – High Performance Drill, DIN 6537

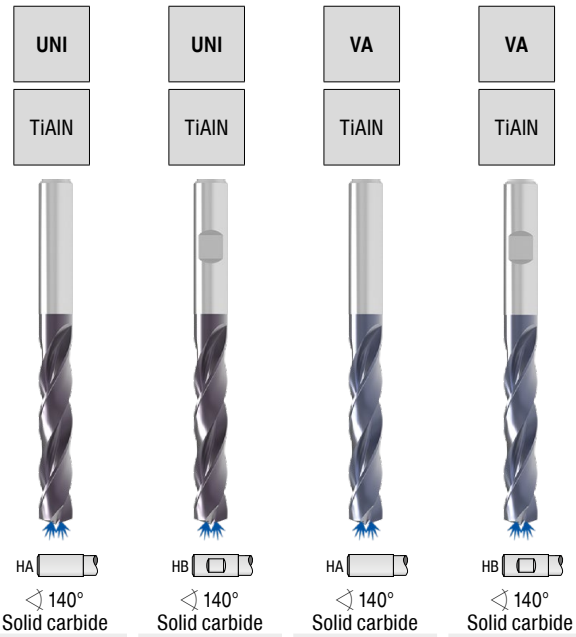
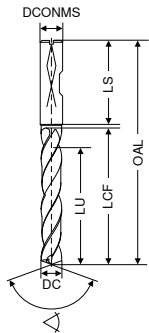


HA HB HA HB
 $\sphericalangle 140^\circ$ Solid carbide T1 Solid carbide T1 Solid carbide T1 Solid carbide T1

DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	UNI TiAlN HA Article no. 11 609 ... EUR		UNI TiAlN HB Article no. 11 610 ... EUR		VA TiAlN HA Article no. 11 629 ... EUR		VA TiAlN HB Article no. 11 630 ... EUR	
5,20	6	82	44,0	35,0	36,0	41,22	052	41,22	052	41,22	052	41,22	052
5,30	6	82	44,0	35,0	36,0	41,22	053	41,22	053	41,22	053	41,22	053
5,40	6	82	44,0	35,0	36,0	41,22	054	41,22	054	41,22	054	41,22	054
5,50	6	82	44,0	35,0	36,0	41,22	055	41,22	055	41,22	055	41,22	055
5,55	6	82	44,0	35,0	36,0	41,22	902	41,22	902	41,22	902	41,22	902
5,60	6	82	44,0	35,0	36,0	41,22	056	41,22	056	41,22	056	41,22	056
5,70	6	82	44,0	35,0	36,0	41,22	057	41,22	057	41,22	057	41,22	057
5,80	6	82	44,0	35,0	36,0	41,22	058	41,22	058	41,22	058	41,22	058
5,90	6	82	44,0	35,0	36,0	41,22	059	41,22	059	41,22	059	41,22	059
6,00	6	82	44,0	35,0	36,0	41,22	060	41,22	060	41,22	060	41,22	060
6,10	8	91	53,0	43,0	36,0	45,74	061	45,74	061	45,74	061	45,74	061
6,20	8	91	53,0	43,0	36,0	45,74	062	45,74	062	45,74	062	45,74	062
6,30	8	91	53,0	43,0	36,0	45,74	063	45,74	063	45,74	063	45,74	063
6,40	8	91	53,0	43,0	36,0	45,74	064	45,74	064	45,74	064	45,74	064
6,50	8	91	53,0	43,0	36,0	45,74	065	45,74	065	45,74	065	45,74	065
6,60	8	91	53,0	43,0	36,0	45,74	066	45,74	066	45,74	066	45,74	066
6,70	8	91	53,0	43,0	36,0	45,74	067	45,74	067	45,74	067	45,74	067
6,80	8	91	53,0	43,0	36,0	45,74	068	45,74	068	45,74	068	45,74	068
6,90	8	91	53,0	43,0	36,0	45,74	069	45,74	069	45,74	069	45,74	069
7,00	8	91	53,0	43,0	36,0	45,74	070	45,74	070	45,74	070	45,74	070
7,10	8	91	53,0	43,0	36,0	45,74	071	45,74	071	45,74	071	45,74	071
7,20	8	91	53,0	43,0	36,0	45,74	072	45,74	072	45,74	072	45,74	072
7,30	8	91	53,0	43,0	36,0	45,74	073	45,74	073	45,74	073	45,74	073
7,40	8	91	53,0	43,0	36,0	45,74	074	45,74	074	45,74	074	45,74	074
7,45	8	91	53,0	43,0	36,0	45,74	924	45,74	924	45,45	07450	45,74	074
7,50	8	91	53,0	43,0	36,0	45,74	075	45,74	075	45,74	075	45,74	075
7,55	8	91	53,0	43,0	36,0	45,74	975	45,74	975	45,74	975	45,74	975
7,60	8	91	53,0	43,0	36,0	45,74	076	45,74	076	45,74	076	45,74	076
7,70	8	91	53,0	43,0	36,0	45,74	077	45,74	077	45,74	077	45,74	077
7,80	8	91	53,0	43,0	36,0	45,74	078	45,74	078	45,74	078	45,74	078
7,90	8	91	53,0	43,0	36,0	45,74	079	45,74	079	45,74	079	45,74	079
8,00	8	91	53,0	43,0	36,0	45,74	080	45,74	080	45,74	080	45,74	080
8,10	10	103	61,0	49,0	40,0	52,35	081	52,35	081	52,35	081	52,35	081
8,20	10	103	61,0	49,0	40,0	52,35	082	52,35	082	52,35	082	52,35	082
8,30	10	103	61,0	49,0	40,0	52,35	083	52,35	083	52,35	083	52,35	083
8,40	10	103	61,0	49,0	40,0	52,35	084	52,35	084	52,35	084	52,35	084
8,50	10	103	61,0	49,0	40,0	52,35	085	52,35	085	52,35	085	52,35	085
8,60	10	103	61,0	49,0	40,0	52,35	086	52,35	086	52,35	086	52,35	086
8,70	10	103	61,0	49,0	40,0	52,35	087	52,35	087	52,35	087	52,35	087
8,80	10	103	61,0	49,0	40,0	52,35	088	52,35	088	52,35	088	52,35	088
8,90	10	103	61,0	49,0	40,0	52,35	089	52,35	089	52,35	089	52,35	089
9,00	10	103	61,0	49,0	40,0	52,35	090	52,35	090	52,35	090	52,35	090
9,10	10	103	61,0	49,0	40,0	52,35	091	52,35	091	52,35	091	52,35	091
9,20	10	103	61,0	49,0	40,0	52,35	092	52,35	092	52,35	092	52,35	092

Steel	●	●	○	○
Stainless steel	○	○	●	●
Cast iron	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	●	●
Heat resistant alloys			●	●

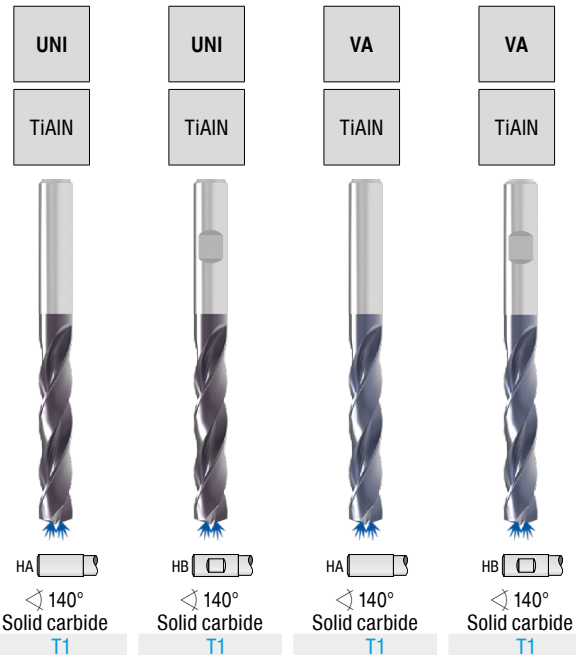
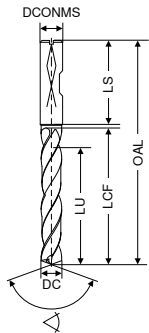
WPC – High Performance Drill, DIN 6537



DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	UNI TiAlN HA		UNI TiAlN HB		VA TiAlN HA		VA TiAlN HB	
						Article no. 11 609 ...	EUR	Article no. 11 610 ...	EUR	Article no. 11 629 ...	EUR	Article no. 11 630 ...	EUR
9,25	10	103	61,0	49,0	40,0	52,35	925	52,35	925	52,35	925	52,35	925
9,30	10	103	61,0	49,0	40,0	52,35	093	52,35	093	52,35	093	52,35	093
9,35	10	103	61,0	49,0	40,0	52,35	930	52,35	930	50,64	09350		
9,40	10	103	61,0	49,0	40,0	52,35	094	52,35	094	52,35	094	52,35	094
9,50	10	103	61,0	49,0	40,0	52,35	095	52,35	095	52,35	095	52,35	095
9,60	10	103	61,0	49,0	40,0	52,35	096	52,35	096	52,35	096	52,35	096
9,70	10	103	61,0	49,0	40,0	52,35	097	52,35	097	52,35	097	52,35	097
9,80	10	103	61,0	49,0	40,0	52,35	098	52,35	098	52,35	098	52,35	098
9,90	10	103	61,0	49,0	40,0	52,35	099	52,35	099	52,35	099	52,35	099
10,00	10	103	61,0	49,0	40,0	52,35	100	52,35	100	52,35	100	52,35	100
10,10	12	118	71,0	56,0	45,0	76,26	101	76,26	101	76,26	101	76,26	101
10,20	12	118	71,0	56,0	45,0	76,26	102	76,26	102	76,26	102	76,26	102
10,30	12	118	71,0	56,0	45,0	76,26	103	76,26	103	76,26	103	76,26	103
10,40	12	118	71,0	56,0	45,0	76,26	104	76,26	104	76,26	104	76,26	104
10,50	12	118	71,0	56,0	45,0	76,26	105	76,26	105	76,26	105	76,26	105
10,60	12	118	71,0	56,0	45,0	76,26	106	76,26	106	76,26	106	76,26	106
10,70	12	118	71,0	56,0	45,0	76,26	107	76,26	107	76,26	107	76,26	107
10,75	12	118	71,0	56,0	45,0	76,26	904	76,26	904	73,57	10750		
10,80	12	118	71,0	56,0	45,0	76,26	108	76,26	108	76,26	108	76,26	108
10,90	12	118	71,0	56,0	45,0	76,26	109	76,26	109	76,26	109	76,26	109
11,00	12	118	71,0	56,0	45,0	76,26	110	76,26	110	76,26	110	76,26	110
11,10	12	118	71,0	56,0	45,0	76,26	111	76,26	111	76,26	111	76,26	111
11,20	12	118	71,0	56,0	45,0	76,26	112	76,26	112	76,26	112	76,26	112
11,25	12	118	71,0	56,0	45,0	76,26	912	76,26	912	72,94	11250		
11,30	12	118	71,0	56,0	45,0	76,26	113	76,26	113	76,26	113	76,26	113
11,40	12	118	71,0	56,0	45,0	76,26	114	76,26	114	76,26	114	76,26	114
11,50	12	118	71,0	56,0	45,0	76,26	115	76,26	115	76,26	115	76,26	115
11,60	12	118	71,0	56,0	45,0	76,26	116	76,26	116	76,26	116	76,26	116
11,70	12	118	71,0	56,0	45,0	76,26	117	76,26	117	76,26	117	76,26	117
11,80	12	118	71,0	56,0	45,0	76,26	118	76,26	118	76,26	118	76,26	118
11,90	12	118	71,0	56,0	45,0	76,26	119	76,26	119	76,26	119	76,26	119
12,00	12	118	71,0	56,0	45,0	76,26	120	76,26	120	76,26	120	76,26	120
12,25	14	124	77,0	60,0	45,0	102,70	122	102,70	122	100,80	12250		
12,50	14	124	77,0	60,0	45,0	102,70	125	102,70	125	102,70	125	102,70	125
12,70	14	124	77,0	60,0	45,0	102,70	127	102,70	127	102,70	127	102,70	127
12,80	14	124	77,0	60,0	45,0	102,70	128	102,70	128				
12,90	14	124	77,0	60,0	45,0	102,70	129	102,70	129				
13,00	14	124	77,0	60,0	45,0	102,70	130	102,70	130	102,70	130	102,70	130
13,10	14	124	77,0	60,0	45,0	102,70	131	102,70	131				
13,30	14	124	77,0	60,0	45,0	102,70	133	102,70	133				
13,50	14	124	77,0	60,0	45,0	102,70	135	102,70	135	102,70	135	102,70	135
13,70	14	124	77,0	60,0	45,0	102,70	137	102,70	137	102,70	137	102,70	137
13,80	14	124	77,0	60,0	45,0	102,70	138	102,70	138				
14,00	14	124	77,0	60,0	45,0	102,70	140	102,70	140	102,70	140	102,70	140

Steel	●	●	○	○
Stainless steel	○	○	●	●
Cast iron	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	●	●
Heat resistant alloys			●	●

WPC – High Performance Drill, DIN 6537



DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	UNI TiAlN HA Solid carbide T1 Article no. 11 609 ... EUR		UNI TiAlN HB Solid carbide T1 Article no. 11 610 ... EUR		VA TiAlN HA Solid carbide T1 Article no. 11 629 ... EUR		VA TiAlN HB Solid carbide T1 Article no. 11 630 ... EUR	
14,20	16	133	83,0	63,0	48,0	127,80	142	127,80	142				
14,50	16	133	83,0	63,0	48,0	127,80	145	127,80	145	127,80	145	127,80	145
14,70	16	133	83,0	63,0	48,0	127,80	147	127,80	147	127,80	147	127,80	147
14,80	16	133	83,0	63,0	48,0	127,80	148	127,80	148				
15,00	16	133	83,0	63,0	48,0	127,80	150	127,80	150	127,80	150	127,80	150
15,10	16	133	83,0	63,0	48,0	127,80	151	127,80	151				
15,25	16	133	83,0	63,0	48,0	127,80	152	127,80	152				
15,30	16	133	83,0	63,0	48,0	127,80	153	127,80	153				
15,50	16	133	83,0	63,0	48,0	127,80	155	127,80	155	127,80	155	127,80	155
15,60	16	133	83,0	63,0	48,0	127,80	156	127,80	156				
15,70	16	133	83,0	63,0	48,0	127,80	157	127,80	157	127,80	157	127,80	157
15,80	16	133	83,0	63,0	48,0	127,80	158	127,80	158				
16,00	16	133	83,0	63,0	48,0	127,80	160	127,80	160	127,80	160	127,80	160
16,50	18	143	93,0	71,0	48,0	203,80	165	203,80	165	203,80	165	203,80	165
16,80	18	143	93,0	71,0	48,0	203,80	168	203,80	168				
16,90	18	143	93,0	71,0	48,0	203,80	169	203,80	169				
17,00	18	143	93,0	71,0	48,0	203,80	170	203,80	170	203,80	170	203,80	170
17,50	18	143	93,0	71,0	48,0	203,80	175	203,80	175	203,80	175	203,80	175
17,60	18	143	93,0	71,0	48,0	203,80	176	203,80	176				
17,80	18	143	93,0	71,0	48,0	203,80	178	203,80	178				
18,00	18	143	93,0	71,0	48,0	203,80	180	203,80	180	203,80	180	203,80	180
18,50	20	153	101,0	77,0	50,0	221,50	185	221,50	185	221,50	185	221,50	185
18,80	20	153	101,0	77,0	50,0	221,50	188	221,50	188				
18,90	20	153	101,0	77,0	50,0	221,50	189	221,50	189				
19,00	20	153	101,0	77,0	50,0	221,50	190	221,50	190	221,50	190	221,50	190
19,50	20	153	101,0	77,0	50,0	221,50	195	221,50	195	221,50	195	221,50	195
19,60	20	153	101,0	77,0	50,0	221,50	196	221,50	196				
19,80	20	153	101,0	77,0	50,0	221,50	198	221,50	198				
20,00	20	153	101,0	77,0	50,0	221,50	200	221,50	200	221,50	200	221,50	200

Steel	●	●	○	○
Stainless steel	○	○	●	●
Cast iron	●	●	○	○
Non ferrous metals	○	○	●	●
Heat resistant alloys			●	●

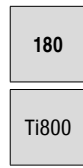
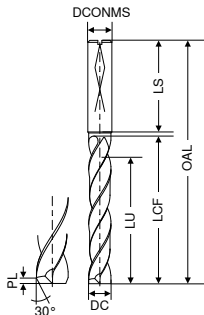
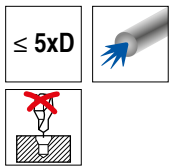
→ v_c Page 117+121

WTX – High Performance Drill, DIN 6537

- ▲ universal application
- ▲ four guidance lands

- ▲ polished chip flutes
- ▲ Type ALU 5xD (10 723 ...) on request

- ▲ PL = corner chamfers



180°
Solid carbide
T4

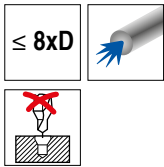
DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	PL	Article no. 10 721 ...	EUR
3,00	6	66	28	23	36	0,15	85,52	030
3,10	6	66	28	23	36	0,16	85,52	031
3,20	6	66	28	23	36	0,16	85,52	032
3,30	6	66	28	23	36	0,17	85,52	033
3,40	6	66	28	23	36	0,17	85,52	034
3,50	6	66	28	23	36	0,18	85,52	035
3,60	6	66	28	23	36	0,18	85,52	036
3,70	6	66	28	23	36	0,19	85,52	037
3,80	6	74	36	29	36	0,19	85,52	038
3,90	6	74	36	29	36	0,20	85,52	039
4,00	6	74	36	29	36	0,20	85,52	040
4,10	6	74	36	29	36	0,21	85,52	041
4,20	6	74	36	29	36	0,21	85,52	042
4,30	6	74	36	29	36	0,22	85,52	043
4,40	6	74	36	29	36	0,22	85,52	044
4,50	6	74	36	29	36	0,23	85,52	045
4,60	6	74	36	29	36	0,23	85,52	046
4,65	6	74	36	29	36	0,23	85,52	900
4,70	6	74	36	29	36	0,24	85,52	047
4,80	6	82	44	35	36	0,24	85,52	048
4,90	6	82	44	35	36	0,25	85,52	049
5,00	6	82	44	35	36	0,25	85,52	050
5,10	6	82	44	35	36	0,26	85,52	051
5,20	6	82	44	35	36	0,26	85,52	052
5,30	6	82	44	35	36	0,27	85,52	053
5,40	6	82	44	35	36	0,27	85,52	054
5,50	6	82	44	35	36	0,28	85,52	055
5,55	6	82	44	35	36	0,28	85,52	902
5,60	6	82	44	35	36	0,28	85,52	056
5,70	6	82	44	35	36	0,29	85,52	057
5,80	6	82	44	35	36	0,29	85,52	058
5,90	6	82	44	35	36	0,30	85,52	059
6,00	6	82	44	35	36	0,30	85,52	060
6,10	8	91	53	43	36	0,31	95,99	061
6,20	8	91	53	43	36	0,31	95,99	062
6,30	8	91	53	43	36	0,32	95,99	063
6,40	8	91	53	43	36	0,32	95,99	064
6,50	8	91	53	43	36	0,33	95,99	065
6,60	8	91	53	43	36	0,33	95,99	066
6,70	8	91	53	43	36	0,34	95,99	067
6,80	8	91	53	43	36	0,34	95,99	068
6,90	8	91	53	43	36	0,35	95,99	069
7,00	8	91	53	43	36	0,35	95,99	070
7,10	8	91	53	43	36	0,36	95,99	071
7,20	8	91	53	43	36	0,36	95,99	072
7,30	8	91	53	43	36	0,37	95,99	073
7,40	8	91	53	43	36	0,37	95,99	074
7,50	8	91	53	43	36	0,38	95,99	075
7,60	8	91	53	43	36	0,38	95,99	076
7,70	8	91	53	43	36	0,39	95,99	077
7,80	8	91	53	43	36	0,39	95,99	078
7,90	8	91	53	43	36	0,40	95,99	079
8,00	8	91	53	43	36	0,40	95,99	080
8,10	10	103	61	49	40	0,41	133,30	081

DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	PL	T4 Article no. 10 721 ...	EUR
8,20	10	103	61	49	40	0,41	133,30	082
8,30	10	103	61	49	40	0,42	133,30	083
8,40	10	103	61	49	40	0,42	133,30	084
8,50	10	103	61	49	40	0,43	133,30	085
8,60	10	103	61	49	40	0,43	133,30	086
8,70	10	103	61	49	40	0,44	133,30	087
8,80	10	103	61	49	40	0,44	133,30	088
8,90	10	103	61	49	40	0,45	133,30	089
9,00	10	103	61	49	40	0,45	133,30	090
9,10	10	103	61	49	40	0,46	133,30	091
9,20	10	103	61	49	40	0,46	133,30	092
9,30	10	103	61	49	40	0,47	133,30	093
9,40	10	103	61	49	40	0,47	133,30	094
9,50	10	103	61	49	40	0,48	133,30	095
9,60	10	103	61	49	40	0,48	133,30	096
9,70	10	103	61	49	40	0,49	133,30	097
9,80	10	103	61	49	40	0,49	133,30	098
9,90	10	103	61	49	40	0,50	133,30	099
10,00	10	103	61	49	40	0,50	133,30	100
10,10	12	116	69	54	45	0,51	186,30	101
10,20	12	116	69	54	45	0,51	186,30	102
10,30	12	116	69	54	45	0,52	186,30	103
10,40	12	116	69	54	45	0,52	186,30	104
10,50	12	116	69	54	45	0,53	186,30	105
10,60	12	116	69	54	45	0,53	186,30	106
10,70	12	116	69	54	45	0,54	186,30	107
10,80	12	116	69	54	45	0,54	186,30	108
10,90	12	116	69	54	45	0,55	186,30	109
11,00	12	116	69	54	45	0,55	186,30	110
11,10	12	116	69	54	45	0,56	186,30	111
11,20	12	116	69	54	45	0,56	186,30	112
11,30	12	116	69	54	45	0,57	186,30	113
11,40	12	116	69	54	45	0,57	186,30	114
11,50	12	116	69	54	45	0,58	186,30	115
11,60	12	116	69	54	45	0,58	186,30	116
11,70	12	116	69	54	45	0,59	186,30	117
11,80	12	116	69	54	45	0,59	186,30	118
11,90	12	116	69	54	45	0,60	186,30	119
12,00	12	116	69	54	45	0,60	186,30	120
12,50	14	122	75	58	45	0,63	256,80	125
12,80	14	122	75	58	45	0,64	256,80	128
13,00	14	122	75	58	45	0,65	256,80	130
13,50	14	122	75	58	45	0,68	256,80	135
13,80	14	122	75	58	45	0,69	256,80	138
14,00	14	122	75	58	45	0,70	256,80	140
14,50	16	131	81	61	48	0,73	319,60	145
14,80	16	131	81	61	48	0,74	319,60	148
15,00	16	131	81	61	48	0,75	319,60	150
15,50	16	131	81	61	48	0,78	319,60	155
15,80	16	131	81	61	48	0,79	319,60	158
16,00	16	131	81	61	48	0,80	319,60	160
16,50	18	141	91	69	48	0,83	417,80	165
16,80	18	141	91	69	48	0,84	417,80	168
17,00	18	141	91	69	48	0,85	417,80	170
17,50	18	141	91	69	48	0,88	417,80	175
17,80	18	141	91	69	48	0,89	417,80	178
18,00	18	141	91	69	48	0,90	417,80	180
18,50	20	151	99	75	50	0,93	535,60	185
18,80	20	151	99	75	50	0,94	535,60	188
19,00	20	151	99	75	50	0,95	535,60	190
19,50	20	151	99	75	50	0,98	535,60	195
19,80	20	151	99	75	50	0,99	535,60	198
20,00	20	151	99	75	50	1,00	535,60	200

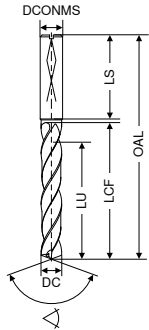
Steel	●
Stainless steel	○
Cast iron	●
Non ferrous metals	○
Heat resistant alloys	○
Hardened materials	○

→ v_c Page 115

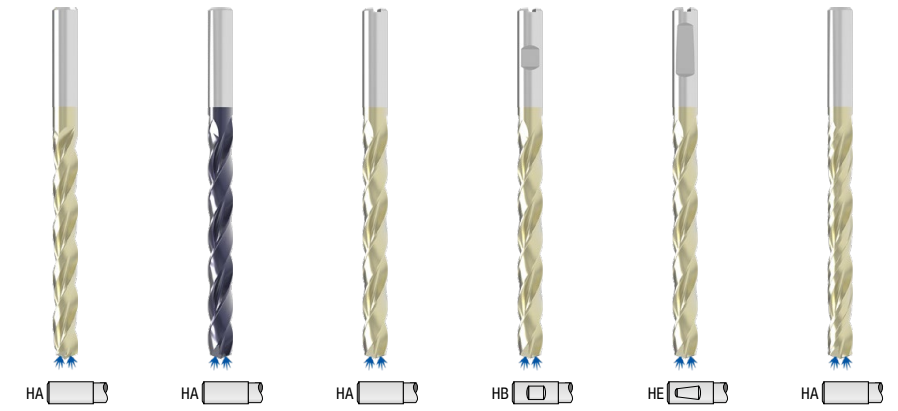
WTX – High Performance Drill, factory standard



Feed UNI	Speed UNI	UNI	UNI	UNI	Quattro 4F
DPX74S	DPX14S	DPX74S	DPX74S	DPX74S	DPX74S
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN



Feed UNI = Three Cutting Edges



HA \sphericalangle 135° Solid carbide
 HA \sphericalangle 145° Solid carbide
 HA \sphericalangle 135° Solid carbide
 HB \sphericalangle 135° Solid carbide
 HE \sphericalangle 135° Solid carbide
 HA \sphericalangle 140° Solid carbide

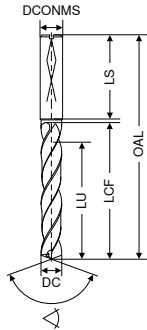
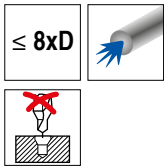
DC _{m7/h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no.	Article no.	Article no.	Article no.	Article no.	Article no.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	NEW T4 10 794 ... EUR	NEW T4 10 782 ... EUR	T7 11 789 ... EUR	T7 11 790 ... EUR	T7 11 788 ... EUR	NEW T4 10 736 ... EUR
3,00	6	72	34	29	36		137,80 03000	121,30 030	121,30 030	121,30 030	129,00 03000
3,10	6	72	34	29	36		137,80 03100	121,30 031	121,30 031	121,30 031	129,00 03100
3,20	6	72	34	29	36		137,80 03200	121,30 032	121,30 032	121,30 032	129,00 03200
3,30	6	72	34	29	36		137,80 03300	121,30 033	121,30 033	121,30 033	129,00 03300
3,40	6	72	34	29	36		137,80 03400	121,30 034	121,30 034	121,30 034	129,00 03400
3,50	6	72	34	29	36		137,80 03500	121,30 035	121,30 035	121,30 035	129,00 03500
3,60	6	72	34	29	36		137,80 03600	121,30 036	121,30 036	121,30 036	129,00 03600
3,70	6	72	34	29	36		137,80 03700	121,30 037	121,30 037	121,30 037	129,00 03700
3,80	6	81	43	36	36		137,80 03800	121,30 038	121,30 038	121,30 038	129,00 03800
3,90	6	81	43	36	36		137,80 03900	121,30 039	121,30 039	121,30 039	129,00 03900
4,00	6	81	43	36	36		137,80 04000	121,30 040	121,30 040	121,30 040	129,00 04000
4,00	6	95	57	48	36	140,00 04000					
4,10	6	81	43	36	36		137,80 04100	121,30 041	121,30 041	121,30 041	129,00 04100
4,10	6	95	57	48	36	140,00 04100					
4,20	6	81	43	36	36		137,80 04200	121,30 042	121,30 042	121,30 042	129,00 04200
4,20	6	95	57	48	36	140,00 04200					
4,30	6	81	43	36	36		137,80 04300	121,30 043	121,30 043	121,30 043	129,00 04300
4,30	6	95	57	48	36	140,00 04300					
4,40	6	81	43	36	36		137,80 04400	121,30 044	121,30 044	121,30 044	129,00 04400
4,40	6	95	57	48	36	140,00 04400					
4,50	6	81	43	36	36		137,80 04500	121,30 045	121,30 045	121,30 045	129,00 04500
4,50	6	95	57	48	36	140,00 04500					
4,60	6	81	43	36	36		137,80 04600	121,30 046	121,30 046	121,30 046	129,00 04600
4,60	6	95	57	48	36	140,00 04600					
4,65	6	81	43	36	36		137,80 04650				
4,70	6	81	43	36	36		137,80 04700	121,30 047	121,30 047	121,30 047	129,00 04700
4,70	6	95	57	48	36	140,00 04700					
4,80	6	95	57	48	36	140,00 04800	137,80 04800	121,30 048	121,30 048	121,30 048	129,00 04800
4,90	6	95	57	48	36	140,00 04900	137,80 04900	121,30 049	121,30 049	121,30 049	129,00 04900
5,00	6	95	57	48	36	140,00 05000	137,80 05000	121,30 050	121,30 050	121,30 050	129,00 05000
5,10	6	95	57	48	36	140,00 05100	137,80 05100	121,30 051	121,30 051	121,30 051	129,00 05100
5,20	6	95	57	48	36	140,00 05200	137,80 05200	121,30 052	121,30 052	121,30 052	129,00 05200
5,30	6	95	57	48	36	140,00 05300	137,80 05300	121,30 053	121,30 053	121,30 053	129,00 05300
5,40	6	95	57	48	36	140,00 05400	137,80 05400	121,30 054	121,30 054	121,30 054	129,00 05400
5,50	6	95	57	48	36	140,00 05500	137,80 05500	121,30 055	121,30 055	121,30 055	129,00 05500
5,55	6	95	57	48	36	140,00 05550	137,80 05550				

Steel	●	●	●	●	●
Stainless steel	●	●	●	●	●
Cast iron	●	●	●	●	●
Non ferrous metals	○	○	○	○	○
Heat resistant alloys					
Hardened materials		○			○

→ v_c Page 97-104

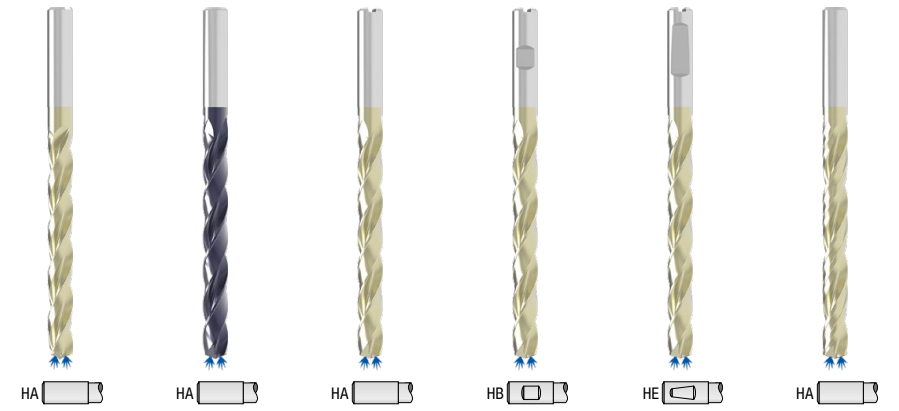
i Ø DC_{m7} for Type UNI, Feed UNI and Quattro 4F/ Ø DC_{h7} for Type Speed UNI

WTX – High Performance Drill, factory standard



Feed UNI = Three Cutting Edges

Feed UNI	Speed UNI	UNI	UNI	UNI	Quattro 4F
DPX74S	DPX14S	DPX74S	DPX74S	DPX74S	DPX74S
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN



HA \sphericalangle 135° Solid carbide
 HA \sphericalangle 145° Solid carbide
 HA \sphericalangle 135° Solid carbide
 HB \sphericalangle 135° Solid carbide
 HE \sphericalangle 135° Solid carbide
 HA \sphericalangle 140° Solid carbide

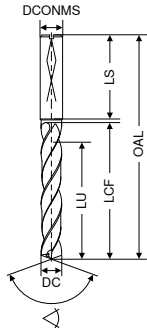
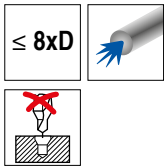
DC _{m7/h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	NEW T4 Article no. 10 794 ... EUR	NEW T4 Article no. 10 782 ... EUR	T7 Article no. 11 789 ... EUR	T7 Article no. 11 790 ... EUR	T7 Article no. 11 788 ... EUR	NEW T4 Article no. 10 736 ... EUR
5,60	6	95	57	48	36	140,00 05600	137,80 05600	121,30 056	121,30 056	121,30 056	129,00 05600
5,70	6	95	57	48	36	140,00 05700	137,80 05700	121,30 057	121,30 057	121,30 057	129,00 05700
5,80	6	95	57	48	36	140,00 05800	137,80 05800	121,30 058	121,30 058	121,30 058	129,00 05800
5,90	6	95	57	48	36	140,00 05900	137,80 05900	121,30 059	121,30 059	121,30 059	129,00 05900
6,00	6	95	57	48	36	140,00 06000	137,80 06000	121,30 060	121,30 060	121,30 060	129,00 06000
6,10	8	114	76	64	36	179,60 06100	176,30 06100	153,20 061	153,20 061	153,20 061	154,30 06100
6,20	8	114	76	64	36	179,60 06200	176,30 06200	153,20 062	153,20 062	153,20 062	154,30 06200
6,30	8	114	76	64	36	179,60 06300	176,30 06300	153,20 063	153,20 063	153,20 063	154,30 06300
6,40	8	114	76	64	36	179,60 06400	176,30 06400	153,20 064	153,20 064	153,20 064	154,30 06400
6,50	8	114	76	64	36	179,60 06500	176,30 06500	153,20 065	153,20 065	153,20 065	154,30 06500
6,60	8	114	76	64	36	179,60 06600	176,30 06600	153,20 066	153,20 066	153,20 066	154,30 06600
6,70	8	114	76	64	36	179,60 06700	176,30 06700	153,20 067	153,20 067	153,20 067	154,30 06700
6,80	8	114	76	64	36	179,60 06800	176,30 06800	153,20 068	153,20 068	153,20 068	154,30 06800
6,90	8	114	76	64	36	179,60 06900	176,30 06900	153,20 069	153,20 069	153,20 069	154,30 06900
7,00	8	114	76	64	36	179,60 07000	176,30 07000	153,20 070	153,20 070	153,20 070	154,30 07000
7,10	8	114	76	64	36	179,60 07100	176,30 07100	153,20 071	153,20 071	153,20 071	154,30 07100
7,20	8	114	76	64	36	179,60 07200	176,30 07200	153,20 072	153,20 072	153,20 072	154,30 07200
7,30	8	114	76	64	36	179,60 07300	176,30 07300	153,20 073	153,20 073	153,20 073	154,30 07300
7,40	8	114	76	64	36	179,60 07400	176,30 07400	153,20 074	153,20 074	153,20 074	154,30 07400
7,50	8	114	76	64	36	179,60 07500	176,30 07500	153,20 075	153,20 075	153,20 075	154,30 07500
7,60	8	114	76	64	36	179,60 07600	176,30 07600	153,20 076	153,20 076	153,20 076	154,30 07600
7,70	8	114	76	64	36	179,60 07700	176,30 07700	153,20 077	153,20 077	153,20 077	154,30 07700
7,80	8	114	76	64	36	179,60 07800	176,30 07800	153,20 078	153,20 078	153,20 078	154,30 07800
7,90	8	114	76	64	36	179,60 07900	176,30 07900	153,20 079	153,20 079	153,20 079	154,30 07900
8,00	8	114	76	64	36	179,60 08000	176,30 08000	153,20 080	153,20 080	153,20 080	154,30 08000
8,10	10	142	95	80	40	246,90 08100	241,40 08100	210,50 081	210,50 081	210,50 081	222,60 08100
8,20	10	142	95	80	40	246,90 08200	241,40 08200	210,50 082	210,50 082	210,50 082	222,60 08200
8,30	10	142	95	80	40	246,90 08300	241,40 08300	210,50 083	210,50 083	210,50 083	222,60 08300
8,40	10	142	95	80	40	246,90 08400	241,40 08400	210,50 084	210,50 084	210,50 084	222,60 08400
8,50	10	142	95	80	40	246,90 08500	241,40 08500	210,50 085	210,50 085	210,50 085	222,60 08500
8,60	10	142	95	80	40	246,90 08600	241,40 08600	210,50 086	210,50 086	210,50 086	222,60 08600
8,70	10	142	95	80	40	246,90 08700	241,40 08700	210,50 087	210,50 087	210,50 087	222,60 08700
8,80	10	142	95	80	40	246,90 08800	241,40 08800	210,50 088	210,50 088	210,50 088	222,60 08800
8,90	10	142	95	80	40	246,90 08900	241,40 08900	210,50 089	210,50 089	210,50 089	222,60 08900
9,00	10	142	95	80	40	246,90 09000	241,40 09000	210,50 090	210,50 090	210,50 090	222,60 09000
9,10	10	142	95	80	40	246,90 09100	241,40 09100	210,50 091	210,50 091	210,50 091	222,60 09100

Steel	●	●	●	●	●
Stainless steel	●	●	●	●	●
Cast iron	●	●	●	●	●
Non ferrous metals	○	○	○	○	○
Heat resistant alloys					
Hardened materials		○			○

→ v_c Page 97-104

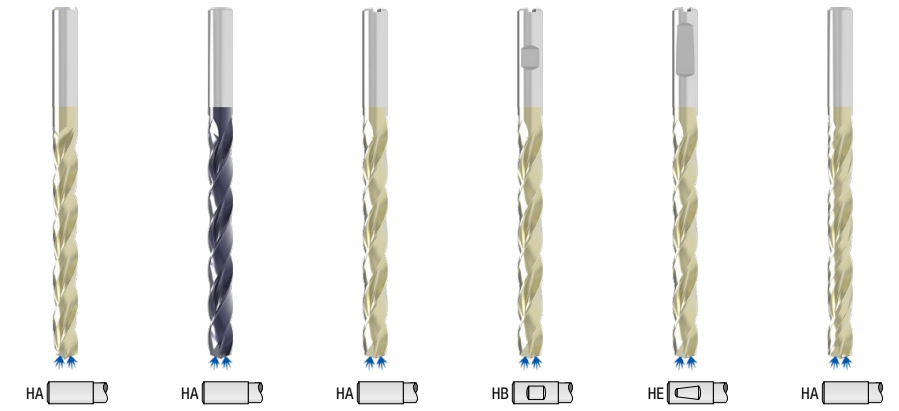
i Ø DC_{m7} for Type UNI, Feed UNI and Quattro 4F/ Ø DC_{h7} for Type Speed UNI

WTX – High Performance Drill, factory standard



Feed UNI = Three Cutting Edges

Feed UNI	Speed UNI	UNI	UNI	UNI	Quattro 4F
DPX74S	DPX14S	DPX74S	DPX74S	DPX74S	DPX74S
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN



HA	HA	HA	HB	HE	HA
∠ 135°	∠ 145°	∠ 135°	∠ 135°	∠ 135°	∠ 140°
Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide

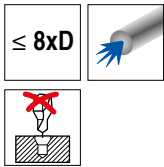
DC _{m7/h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	NEW T4		T7		T7		NEW T4				
						Article no.	EUR	Article no.	EUR	Article no.	EUR	Article no.	EUR			
9,20	10	142	95	80	40	10 794 ...	246,90	10 782 ...	241,40	11 789 ...	210,50	11 790 ...	210,50	11 788 ...	10 736 ...	222,60
9,30	10	142	95	80	40	09200	246,90	09300	241,40	092	210,50	092	210,50	092	09200	222,60
9,40	10	142	95	80	40	09300	246,90	09400	241,40	093	210,50	093	210,50	093	09300	222,60
9,50	10	142	95	80	40	09400	246,90	09500	241,40	094	210,50	094	210,50	094	09400	222,60
9,60	10	142	95	80	40	09500	246,90	09600	241,40	095	210,50	095	210,50	095	09500	222,60
9,70	10	142	95	80	40	09600	246,90	09700	241,40	096	210,50	096	210,50	096	09600	222,60
9,80	10	142	95	80	40	09700	246,90	09800	241,40	097	210,50	097	210,50	097	09700	222,60
9,90	10	142	95	80	40	09800	246,90	09900	241,40	098	210,50	098	210,50	098	09800	222,60
10,00	10	142	95	80	40	09900	246,90	10000	241,40	099	210,50	099	210,50	099	09900	222,60
10,10	12	162	114	96	45	10000	325,10	10100	319,60	100	210,50	100	210,50	100	10000	222,60
10,20	12	162	114	96	45	10100	325,10	10200	319,60	101	278,80	101	278,80	101	10100	285,50
10,30	12	162	114	96	45	10200	325,10	10300	319,60	102	278,80	102	278,80	102	10200	285,50
10,40	12	162	114	96	45	10300	325,10	10400	319,60	103	278,80	103	278,80	103	10300	285,50
10,50	12	162	114	96	45	10400	325,10	10500	319,60	104	278,80	104	278,80	104	10400	285,50
10,60	12	162	114	96	45	10500	325,10	10600	319,60	105	278,80	105	278,80	105	10500	285,50
10,70	12	162	114	96	45	10600	325,10	10700	319,60	106	278,80	106	278,80	106	10600	285,50
10,80	12	162	114	96	45	10700	325,10	10800	319,60	107	278,80	107	278,80	107	10700	285,50
10,90	12	162	114	96	45	10800	325,10	10900	319,60	108	278,80	108	278,80	108	10800	285,50
11,00	12	162	114	96	45	10900	325,10	11000	319,60	109	278,80	109	278,80	109	10900	285,50
11,10	12	162	114	96	45	11000	325,10	11100	319,60	110	278,80	110	278,80	110	11000	285,50
11,20	12	162	114	96	45	11100	325,10	11200	319,60	111	278,80	111	278,80	111	11100	285,50
11,30	12	162	114	96	45	11200	325,10	11300	319,60	112	278,80	112	278,80	112	11200	285,50
11,40	12	162	114	96	45	11300	325,10	11400	319,60	113	278,80	113	278,80	113	11300	285,50
11,50	12	162	114	96	45	11400	325,10	11500	319,60	114	278,80	114	278,80	114	11400	285,50
11,60	12	162	114	96	45	11500	325,10	11600	319,60	115	278,80	115	278,80	115	11500	285,50
11,70	12	162	114	96	45	11600	325,10	11700	319,60	116	278,80	116	278,80	116	11600	285,50
11,80	12	162	114	96	45	11700	325,10	11800	319,60	117	278,80	117	278,80	117	11700	285,50
11,90	12	162	114	96	45	11800	325,10	11900	319,60	118	278,80	118	278,80	118	11800	285,50
12,00	12	162	114	96	45	11900	325,10	12000	319,60	119	278,80	119	278,80	119	11900	285,50
12,50	14	178	133	112	45	12000	392,40	12500	385,80	120	278,80	120	278,80	120	12000	285,50
12,50	14	178	131	112	45	12500	392,40			125	338,30	125	338,30	125	12500	342,80
12,80	14	178	133	112	45			12800	385,80	128	338,30	128	338,30	128	12800	342,80
12,80	14	178	131	112	45					128	338,30					
13,00	14	178	133	112	45	13000	392,40	13000	385,80	130	338,30	130	338,30	130	13000	342,80
13,00	14	178	131	112	45					130	338,30					
13,50	14	178	131	112	45					135	338,30					

Steel	●	●	●	●	●
Stainless steel	●	●	●	●	●
Cast iron	●	●	●	●	●
Non ferrous metals	○	○	○	○	○
Heat resistant alloys					
Hardened materials		○			○

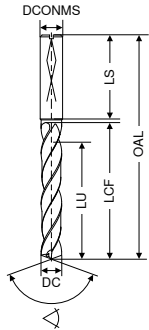
→ v_c Page 97-104

! Ø DC_{m7} for Type UNI, Feed UNI and Quattro 4F/ Ø DC_{h7} for Type Speed UNI

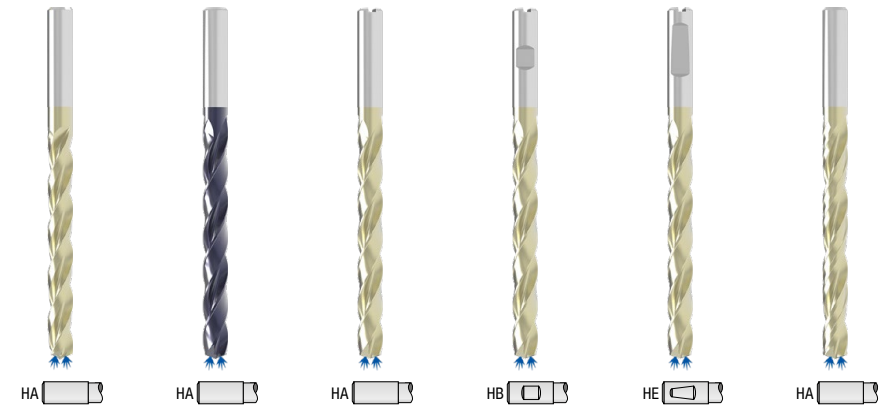
WTX – High Performance Drill, factory standard



Feed UNI	Speed UNI	UNI	UNI	UNI	Quattro 4F
DPX74S	DPX14S	DPX74S	DPX74S	DPX74S	DPX74S
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN



Feed UNI = Three Cutting Edges



HA	HA	HA	HB	HE	HA
∠ 135°	∠ 145°	∠ 135°	∠ 135°	∠ 135°	∠ 140°
Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide	Solid carbide

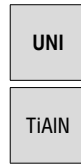
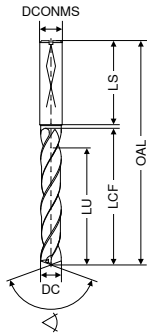
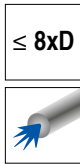
DC _{m7/h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	NEW T4	NEW T4	T7	T7	T7	NEW T4
mm	mm	mm	mm	mm	mm	Article no.	Article no.	Article no.	Article no.	Article no.	Article no.
						10 794 ...	10 782 ...	11 789 ...	11 790 ...	11 788 ...	10 736 ...
						EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
13,50	14	178	133	112	45	392,40 13500	385,80 13500		338,30 135	338,30 135	342,80 13500
13,80	14	178	133	112	45	392,40 13800	385,80 13800		338,30 138	338,30 138	342,80 13800
13,80	14	178	131	112	45			338,30 138			
14,00	14	178	133	112	45	392,40 14000	385,80 14000		338,30 140	338,30 140	342,80 14000
14,00	14	178	131	112	45			338,30 140			
14,50	16	203	152	128	48	512,50 14500	501,60 14500	438,70 145	438,70 145	438,70 145	462,90 14500
14,80	16	203	152	128	48	512,50 14800	501,60 14800	438,70 148	438,70 148	438,70 148	462,90 14800
15,00	16	203	152	128	48	512,50 15000	501,60 15000	438,70 150	438,70 150	438,70 150	462,90 15000
15,50	16	203	152	128	48	512,50 15500	501,60 15500	438,70 155	438,70 155	438,70 155	462,90 15500
15,80	16	203	152	128	48	512,50 15800	501,60 15800	438,70 158	438,70 158	438,70 158	462,90 15800
16,00	16	203	152	128	48	512,50 16000	501,60 16000	438,70 160	438,70 160	438,70 160	462,90 16000
16,50	18	222	171	144	48	659,20 16500	637,10 16500	552,10 165	552,10 165	552,10 165	648,10 16500
16,80	18	222	171	144	48	659,20 16800	637,10 16800	552,10 168	552,10 168	552,10 168	648,10 16800
17,00	18	222	171	144	48	659,20 17000	637,10 17000	552,10 170	552,10 170	552,10 170	648,10 17000
17,50	18	222	171	144	48	659,20 17500	637,10 17500	552,10 175	552,10 175	552,10 175	648,10 17500
17,80	18	222	171	144	48	659,20 17800	637,10 17800	552,10 178	552,10 178	552,10 178	648,10 17800
18,00	18	222	171	144	48	659,20 18000	637,10 18000	552,10 180	552,10 180	552,10 180	648,10 18000
18,50	20	243	190	160	50	804,70 18500	750,60 18500	643,70 185	643,70 185	643,70 185	817,80 18500
18,80	20	243	190	160	50	804,70 18800	750,60 18800	643,70 188	643,70 188	643,70 188	817,80 18800
19,00	20	243	190	160	50	804,70 19000	750,60 19000	643,70 190	643,70 190	643,70 190	817,80 19000
19,50	20	243	190	160	50	804,70 19500	750,60 19500	643,70 195	643,70 195	643,70 195	817,80 19500
19,80	20	243	190	160	50	804,70 19800	750,60 19800	643,70 198	643,70 198	643,70 198	817,80 19800
20,00	20	243	190	160	50	804,70 20000	750,60 20000	643,70 200	643,70 200	643,70 200	817,80 20000

Steel	●	●	●	●	●
Stainless steel	●	●	●	●	●
Cast iron	●	●	●	●	●
Non ferrous metals	○	○	○	○	○
Heat resistant alloys					
Hardened materials		○			○

→ v. Page 97-104

i Ø DC_{m7} for Type UNI, Feed UNI and Quattro 4F/ Ø DC_{h7} for Type Speed UNI

WPC – High Performance Drill, factory standard



Solid carbide

T1

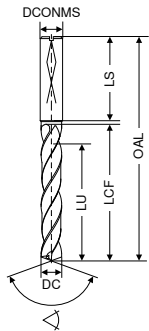
DC _{h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no. 11 612 ... EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		
3,0	6	72	34	29	36	81,99	030
3,1	6	72	34	29	36	81,99	031
3,2	6	72	34	29	36	81,99	032
3,3	6	72	34	29	36	81,99	033
3,4	6	72	34	29	36	81,99	034
3,5	6	72	34	29	36	81,99	035
3,6	6	72	34	29	36	81,99	036
3,7	6	72	34	29	36	81,99	037
3,8	6	81	43	36	36	81,99	038
3,9	6	81	43	36	36	81,99	039
4,0	6	81	43	36	36	81,99	040
4,1	6	81	43	36	36	81,99	041
4,2	6	81	43	36	36	81,99	042
4,3	6	81	43	36	36	81,99	043
4,4	6	81	43	36	36	81,99	044
4,5	6	81	43	36	36	81,99	045
4,6	6	81	43	36	36	81,99	046
4,7	6	81	43	36	36	81,99	047
4,8	6	95	57	48	36	81,99	048
4,9	6	95	57	48	36	81,99	049
5,0	6	95	57	48	36	81,99	050
5,1	6	95	57	48	36	81,99	051
5,2	6	95	57	48	36	81,99	052
5,3	6	95	57	48	36	81,99	053
5,5	6	95	57	48	36	81,99	055
5,8	6	95	57	48	36	81,99	058
5,9	6	95	57	48	36	81,99	059
6,0	6	95	57	48	36	81,99	060
6,1	8	114	76	64	36	101,10	061
6,2	8	114	76	64	36	101,10	062
6,3	8	114	76	64	36	101,10	063
6,5	8	114	76	64	36	101,10	065
6,6	8	114	76	64	36	101,10	066
6,8	8	114	76	64	36	101,10	068
7,0	8	114	76	64	36	101,10	070
7,4	8	114	76	64	36	101,10	074
7,5	8	114	76	64	36	101,10	075
7,7	8	114	76	64	36	101,10	077
7,8	8	114	76	64	36	101,10	078
7,9	8	114	76	64	36	101,10	079
8,0	8	114	76	64	36	101,10	080
8,1	10	142	95	80	40	124,60	081
8,2	10	142	95	80	40	124,60	082
8,3	10	142	95	80	40	124,60	083
8,5	10	142	95	80	40	124,60	085
8,6	10	142	95	80	40	124,60	086
8,7	10	142	95	80	40	124,60	087
8,8	10	142	95	80	40	124,60	088
9,0	10	142	95	80	40	124,60	090
9,1	10	142	95	80	40	124,60	091
9,2	10	142	95	80	40	124,60	092
9,3	10	142	95	80	40	124,60	093
9,4	10	142	95	80	40	124,60	094

DC _{h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	T1 Article no. 11 612 ... EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm		
9,5	10	142	95	80	40	124,60	095
9,7	10	142	95	80	40	124,60	097
9,8	10	142	95	80	40	124,60	098
9,9	10	142	95	80	40	124,60	099
10,0	10	142	95	80	40	124,60	100
10,2	12	162	114	96	45	165,40	102
10,5	12	162	114	96	45	165,40	105
10,8	12	162	114	96	45	165,40	108
11,0	12	162	114	96	45	165,40	110
11,2	12	162	114	96	45	165,40	112
11,5	12	162	114	96	45	165,40	115
11,8	12	162	114	96	45	165,40	118
12,0	12	162	114	96	45	165,40	120
12,5	14	178	131	112	45	248,00	125
13,0	14	178	131	112	45	248,00	130
13,5	14	178	131	112	45	248,00	135
14,0	14	178	131	112	45	248,00	140
14,5	16	203	152	128	48	324,10	145
15,0	16	203	152	128	48	324,10	150
15,5	16	203	152	128	48	324,10	155
16,0	16	203	152	128	48	324,10	160
16,5	18	222	171	144	48	419,90	165
17,0	18	222	171	144	48	419,90	170
17,5	18	222	171	144	48	419,90	175
18,0	18	222	171	144	48	419,90	180
18,5	20	243	190	160	50	467,40	185
19,0	20	243	190	160	50	467,40	190
20,0	20	243	190	160	50	467,40	200

Steel	●
Stainless steel	○
Cast iron	●
Non ferrous metals	○
Heat resistant alloys	○

→ v_c Page 118

WTX – High Performance Drill, factory standard



Type GG = Straight Fluted



$\Delta 140^\circ$ Solid carbide T4
 $\Delta 130^\circ$ Solid carbide T4
 $\Delta 135^\circ$ Solid carbide T4

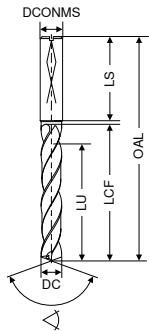
DC _{h7/m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no. 10 770 ...	Article no. 10 753 ...	Article no. 10 792 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	EUR	EUR
3,0	6	72	34	29	36	163,10 030	163,10 030	126,80 03000
3,1	6	72	34	29	36	163,10 031	163,10 031	126,80 03100
3,2	6	72	34	29	36	163,10 032	163,10 032	126,80 03200
3,3	6	72	34	29	36	163,10 033	163,10 033	126,80 03300
3,4	6	72	34	29	36	163,10 034	163,10 034	126,80 03400
3,5	6	72	34	29	36	163,10 035	163,10 035	126,80 03500
3,6	6	72	34	29	36	163,10 036	163,10 036	126,80 03600
3,7	6	72	34	29	36	163,10 037	163,10 037	126,80 03700
3,8	6	81	43	36	36	163,10 038	163,10 038	126,80 03800
3,9	6	81	43	36	36	163,10 039	163,10 039	126,80 03900
4,0	6	81	43	36	36	163,10 040	163,10 040	126,80 04000
4,1	6	81	43	36	36	163,10 041	163,10 041	126,80 04100
4,2	6	81	43	36	36	163,10 042	163,10 042	126,80 04200
4,3	6	81	43	36	36	163,10 043	163,10 043	126,80 04300
4,4	6	81	43	36	36	163,10 044	163,10 044	126,80 04400
4,5	6	81	43	36	36	163,10 045	163,10 045	126,80 04500
4,6	6	81	43	36	36	163,10 046	163,10 046	126,80 04600
4,7	6	81	43	36	36	163,10 047	163,10 047	126,80 04700
4,8	6	95	57	48	36	163,10 048	163,10 048	126,80 04800
4,9	6	95	57	48	36	163,10 049	163,10 049	126,80 04900
5,0	6	95	57	48	36	163,10 050	163,10 050	126,80 05000
5,1	6	95	57	48	36	163,10 051	163,10 051	126,80 05100
5,2	6	95	57	48	36	163,10 052	163,10 052	126,80 05200
5,3	6	95	57	48	36	163,10 053	163,10 053	126,80 05300
5,4	6	95	57	48	36	163,10 054	163,10 054	126,80 05400
5,5	6	95	57	48	36	163,10 055	163,10 055	126,80 05500
5,6	6	95	57	48	36	163,10 056	163,10 056	126,80 05600
5,7	6	95	57	48	36	163,10 057	163,10 057	126,80 05700
5,8	6	95	57	48	36	163,10 058	163,10 058	126,80 05800
5,9	6	95	57	48	36	163,10 059	163,10 059	126,80 05900
6,0	6	95	57	48	36	163,10 060	163,10 060	126,80 06000
6,1	8	114	76	64	36	196,30 061	169,70 061	158,70 06100
6,2	8	114	76	64	36	196,30 062	169,70 062	158,70 06200
6,3	8	114	76	64	36	196,30 063	169,70 063	158,70 06300
6,4	8	114	76	64	36	196,30 064	169,70 064	158,70 06400
6,5	8	114	76	64	36	196,30 065	169,70 065	158,70 06500
6,6	8	114	76	64	36	196,30 066	169,70 066	158,70 06600
6,7	8	114	76	64	36	196,30 067	169,70 067	158,70 06700
6,8	8	114	76	64	36	196,30 068	169,70 068	158,70 06800
6,9	8	114	76	64	36	196,30 069	169,70 069	158,70 06900
7,0	8	114	76	64	36	196,30 070	169,70 070	158,70 07000
7,1	8	114	76	64	36	196,30 071	169,70 071	158,70 07100
7,2	8	114	76	64	36	196,30 072	169,70 072	158,70 07200
7,3	8	114	76	64	36	196,30 073	169,70 073	158,70 07300
7,4	8	114	76	64	36	196,30 074	169,70 074	158,70 07400

Steel	○		
Stainless steel	●		
Cast iron	○	●	○
Non ferrous metals	●	●	●
Heat resistant alloys	○		

→ v_c Page 103–108

i Ø DC_{m7} for Type VA and GG / Ø DC_{h7} for Type AL

WTX – High Performance Drill, factory standard



Type GG = Straight Fluted



$\angle 140^\circ$ Solid carbide T4
 $\angle 130^\circ$ Solid carbide T4
 $\angle 135^\circ$ Solid carbide T4

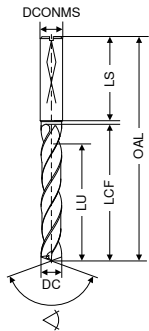
DC _{h7/m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no. 10 770 ...	Article no. 10 753 ...	Article no. 10 792 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	EUR	EUR
7,5	8	114	76	64	36	196,30 075	169,70 075	158,70 07500
7,6	8	114	76	64	36	196,30 076	169,70 076	158,70 07600
7,7	8	114	76	64	36	196,30 077	169,70 077	158,70 07700
7,8	8	114	76	64	36	196,30 078	169,70 078	158,70 07800
7,9	8	114	76	64	36	196,30 079	169,70 079	158,70 07900
8,0	8	114	76	64	36	196,30 080	169,70 080	158,70 08000
8,1	10	142	95	80	40	256,80 081	238,10 081	200,60 08100
8,2	10	142	95	80	40	256,80 082	238,10 082	200,60 08200
8,3	10	142	95	80	40	256,80 083	238,10 083	200,60 08300
8,4	10	142	95	80	40	256,80 084	238,10 084	200,60 08400
8,5	10	142	95	80	40	256,80 085	238,10 085	200,60 08500
8,6	10	142	95	80	40	256,80 086	238,10 086	200,60 08600
8,7	10	142	95	80	40	256,80 087	238,10 087	200,60 08700
8,8	10	142	95	80	40	256,80 088	238,10 088	200,60 08800
8,9	10	142	95	80	40	256,80 089	238,10 089	200,60 08900
9,0	10	142	95	80	40	256,80 090	238,10 090	200,60 09000
9,1	10	142	95	80	40	256,80 091	238,10 091	200,60 09100
9,2	10	142	95	80	40	256,80 092	238,10 092	200,60 09200
9,3	10	142	95	80	40	256,80 093	238,10 093	200,60 09300
9,4	10	142	95	80	40	256,80 094	238,10 094	200,60 09400
9,5	10	142	95	80	40	256,80 095	238,10 095	200,60 09500
9,6	10	142	95	80	40	256,80 096	238,10 096	200,60 09600
9,7	10	142	95	80	40	256,80 097	238,10 097	200,60 09700
9,8	10	142	95	80	40	256,80 098	238,10 098	200,60 09800
9,9	10	142	95	80	40	256,80 099	238,10 099	200,60 09900
10,0	10	142	95	80	40	256,80 100	238,10 100	200,60 10000
10,1	12	162	114	96	45	330,60 101	303,10 101	
10,2	12	162	114	96	45	330,60 102	303,10 102	257,90 10200
10,3	12	162	114	96	45	330,60 103	303,10 103	257,90 10300
10,4	12	162	114	96	45	330,60 104	303,10 104	257,90 10400
10,5	12	162	114	96	45	330,60 105	303,10 105	257,90 10500
10,6	12	162	114	96	45	330,60 106	303,10 106	
10,7	12	162	114	96	45	330,60 107	303,10 107	257,90 10700
10,8	12	162	114	96	45	330,60 108	303,10 108	257,90 10800
10,9	12	162	114	96	45	330,60 109	303,10 109	
11,0	12	162	114	96	45	330,60 110	303,10 110	257,90 11000
11,1	12	162	114	96	45	330,60 111	303,10 111	
11,2	12	162	114	96	45	330,60 112	303,10 112	257,90 11200
11,3	12	162	114	96	45	330,60 113	303,10 113	
11,4	12	162	114	96	45	330,60 114	303,10 114	
11,5	12	162	114	96	45	330,60 115	303,10 115	257,90 11500
11,6	12	162	114	96	45	330,60 116	303,10 116	257,90 11600
11,7	12	162	114	96	45	330,60 117	303,10 117	
11,8	12	162	114	96	45	330,60 118	303,10 118	257,90 11800
11,9	12	162	114	96	45	330,60 119	303,10 119	

Steel	○		
Stainless steel	●		
Cast iron	○	●	○
Non ferrous metals	●	●	●
Heat resistant alloys	○		

→ v_c Page 103–108

i Ø DC_{m7} for Type VA and GG / Ø DC_{h7} for Type AL

WTX – High Performance Drill, factory standard



Type GG = Straight Fluted



HA $\sphericalangle 140^\circ$ Solid carbide T4
 HA $\sphericalangle 130^\circ$ Solid carbide T4
 HA $\sphericalangle 135^\circ$ Solid carbide T4

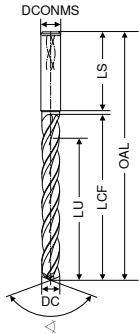
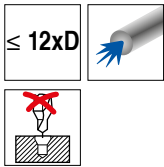
DC _{h7/m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no. 10 770 ...	Article no. 10 753 ...	Article no. 10 792 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR	EUR	EUR
12,0	12	162	114	96	45	330,60	303,10	257,90
12,2	14	178	131	112	45			327,30
12,5	14	178	133	112	45	427,70	444,20	
12,5	14	178	131	112	45			327,30
12,8	14	178	131	112	45			327,30
12,8	14	178	133	112	45	427,70	444,20	
13,0	14	178	131	112	45			327,30
13,0	14	178	133	112	45	427,70	444,20	
13,2	14	178	131	112	45			327,30
13,5	14	178	131	112	45			327,30
13,5	14	178	133	112	45	427,70	444,20	
13,8	14	178	131	112	45			327,30
13,8	14	178	133	112	45	427,70	444,20	
14,0	14	178	133	112	45	427,70	444,20	
14,0	14	178	131	112	45			327,30
14,2	16	203	152	128	48			467,40
14,5	16	203	152	128	48	550,00	574,20	467,40
14,8	16	203	152	128	48	550,00	574,20	467,40
15,0	16	203	152	128	48	550,00	574,20	467,40
15,2	16	203	152	128	48			467,40
15,5	16	203	152	128	48	550,00	574,20	467,40
15,8	16	203	152	128	48	550,00	574,20	467,40
16,0	16	203	152	128	48	550,00	574,20	467,40
16,2	18	222	171	144	48			573,10
16,5	18	222	171	144	48	740,70	794,70	573,10
16,8	18	222	171	144	48	740,70	794,70	573,10
17,0	18	222	171	144	48	740,70	794,70	573,10
17,2	18	222	171	144	48			573,10
17,5	18	222	171	144	48	740,70	794,70	573,10
17,8	18	222	171	144	48	740,70	794,70	573,10
18,0	18	222	171	144	48	740,70	794,70	573,10
18,2	20	243	190	160	50			695,50
18,5	20	243	190	160	50	970,90	995,30	695,50
18,8	20	243	190	160	50	970,90	995,30	695,50
19,0	20	243	190	160	50	970,90	995,30	695,50
19,1	20	243	190	160	50			695,50
19,2	20	243	190	160	50			695,50
19,5	20	243	190	160	50	970,90	995,30	695,50
19,8	20	243	190	160	50	970,90	995,30	695,50
20,0	20	243	190	160	50	970,90	995,30	695,50

Steel	<input type="radio"/>
Stainless steel	<input checked="" type="radio"/>
Cast iron	<input type="radio"/>
Non ferrous metals	<input checked="" type="radio"/>
Heat resistant alloys	<input type="radio"/>

→ v_c Page 103–108

i Ø DC_{m7} for Type VA and GG / Ø DC_{h7} for Type AL

WTX – High Performance Drill, factory standard



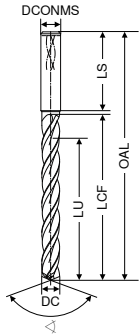
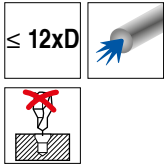
DC _{n7/m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS						
mm	mm	mm	mm	mm	mm						
3,0	6	92	54	48	36						
3,1	6	92	54	48	36						
3,2	6	92	54	48	36						
3,3	6	92	54	48	36						
3,4	6	92	54	48	36						
3,5	6	92	54	48	36						
3,6	6	92	54	48	36						
3,7	6	92	54	48	36						
3,8	6	102	64	58	36						
3,9	6	102	64	58	36						
4,0	6	102	64	58	36						
4,1	6	102	64	58	36						
4,2	6	102	64	58	36						
4,3	6	102	64	58	36						
4,4	6	102	64	58	36						
4,5	6	102	64	58	36						
4,6	6	102	64	58	36						
4,7	6	102	64	58	36						
4,8	6	116	78	70	36						
4,9	6	116	78	70	36						
5,0	6	116	78	70	36						
5,1	6	116	78	70	36						
5,2	6	116	78	70	36						
5,3	6	116	78	70	36						
5,4	6	116	78	70	36						
5,5	6	116	78	70	36						
5,6	6	116	78	70	36						
5,7	6	116	78	70	36						
5,8	6	116	78	70	36						
5,9	6	116	78	70	36						
6,0	6	116	78	70	36						
6,1	8	146	108	94	36						
6,2	8	146	108	94	36						
6,3	8	146	108	94	36						
6,4	8	146	108	94	36						
6,5	8	146	108	94	36						
6,6	8	146	108	94	36						
6,7	8	146	108	94	36						
6,8	8	146	108	94	36						
6,9	8	146	108	94	36						
7,0	8	146	108	94	36						
7,1	8	146	108	94	36						
7,2	8	146	108	94	36						
						199,10	04000	177,50	03000	153,20	03000
						199,10	04100	177,50	03100	153,20	03100
						199,10	04200	177,50	03200	153,20	03200
						199,10	04300	177,50	03300	153,20	03300
						199,10	04400	177,50	03400	153,20	03400
						199,10	04500	177,50	03500	153,20	03500
						199,10	04600	177,50	03600	153,20	03600
						199,10	04700	177,50	03700	153,20	03700
						199,10	04800	177,50	03800	153,20	03800
						199,10	04900	177,50	03900	153,20	03900
						199,10	05000	177,50	04000	153,20	04000
						199,10	05100	177,50	04100	153,20	04100
						199,10	05200	177,50	04200	153,20	04200
						199,10	05300	177,50	04300	153,20	04300
						199,10	05400	177,50	04400	153,20	04400
						199,10	05500	177,50	04500	153,20	04500
						199,10	05600	177,50	04600	153,20	04600
						199,10	05700	177,50	04700	153,20	04700
						199,10	05800	177,50	04800	153,20	04800
						199,10	05900	177,50	04900	153,20	04900
						199,10	06000	177,50	05000	153,20	05000
						256,40	06100	191,80	05100	212,80	05100
						256,40	06200	191,80	05200	212,80	05200
						256,40	06300	191,80	05300	212,80	05300
						256,40	06400	191,80	05400	212,80	05400
						256,40	06500	191,80	05500	212,80	05500
						256,40	06600	191,80	05600	212,80	05600
						256,40	06700	191,80	05700	212,80	05700
						256,40	06800	191,80	05800	212,80	05800
						256,40	06900	191,80	05900	212,80	05900
						256,40	07000	191,80	06000	212,80	06000
						256,40	07100	191,80	06100	212,80	06100
						256,40	07200	191,80	06200	212,80	06200

Steel	●	●	
Stainless steel	●		
Cast iron	●	●	○
Non ferrous metals	○	○	●
Heat resistant alloys			

→ v. Page 99-107

i Ø DC_{m7} for Type Feed UNI and Quattro 4F / Ø DC_{n7} for Type AL

WTX – High Performance Drill, factory standard



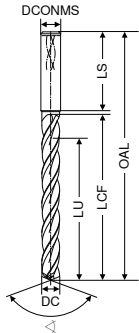
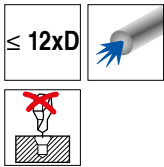
DC _{n7/m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	NEW T4 Article no. 10 796 ... EUR	NEW T4 Article no. 10 737 ... EUR	NEW T4 Article no. 10 793 ... EUR
7,3	8	146	108	94	36	256,40 07300	191,80 07300	212,80 07300
7,4	8	146	108	94	36	256,40 07400	191,80 07400	212,80 07400
7,5	8	146	108	94	36	256,40 07500	191,80 07500	212,80 07500
7,6	8	146	108	94	36	256,40 07600	191,80 07600	212,80 07600
7,7	8	146	108	94	36	256,40 07700	191,80 07700	212,80 07700
7,8	8	146	108	94	36	256,40 07800	191,80 07800	212,80 07800
7,9	8	146	108	94	36	256,40 07900	191,80 07900	212,80 07900
8,0	8	146	108	94	36	256,40 08000	191,80 08000	212,80 08000
8,1	10	162	120	110	40	334,10 08100	261,30 08100	268,80 08100
8,2	10	162	120	110	40	334,10 08200	261,30 08200	268,80 08200
8,3	10	162	120	110	40	334,10 08300	261,30 08300	268,80 08300
8,4	10	162	120	110	40	334,10 08400	261,30 08400	268,80 08400
8,5	10	162	120	110	40	334,10 08500	261,30 08500	268,80 08500
8,6	10	162	120	110	40	334,10 08600	261,30 08600	268,80 08600
8,7	10	162	120	110	40	334,10 08700	261,30 08700	268,80 08700
8,8	10	162	120	110	40	334,10 08800	261,30 08800	268,80 08800
8,9	10	162	120	110	40	334,10 08900	261,30 08900	268,80 08900
9,0	10	162	120	110	40	334,10 09000	261,30 09000	268,80 09000
9,1	10	162	120	110	40	334,10 09100	261,30 09100	268,80 09100
9,2	10	162	120	110	40	334,10 09200	261,30 09200	268,80 09200
9,3	10	162	120	110	40	334,10 09300	261,30 09300	268,80 09300
9,4	10	162	120	110	40	334,10 09400	261,30 09400	268,80 09400
9,5	10	162	120	110	40	334,10 09500	261,30 09500	268,80 09500
9,6	10	162	120	110	40	334,10 09600	261,30 09600	268,80 09600
9,7	10	162	120	110	40	334,10 09700	261,30 09700	268,80 09700
9,8	10	162	120	110	40	334,10 09800	261,30 09800	268,80 09800
9,9	10	162	120	110	40	334,10 09900	261,30 09900	268,80 09900
10,0	10	162	120	110	40	334,10 10000	261,30 10000	268,80 10000
10,1	12	204	156	142	45	435,80 10100	349,30 10100	
10,2	12	204	156	142	45	435,80 10200	349,30 10200	365,90 10200
10,3	12	204	156	142	45	435,80 10300	349,30 10300	
10,4	12	204	156	142	45	435,80 10400	349,30 10400	
10,5	12	204	156	142	45	435,80 10500	349,30 10500	365,90 10500
10,6	12	204	156	142	45	435,80 10600	349,30 10600	
10,7	12	204	156	142	45	435,80 10700	349,30 10700	365,90 10700
10,8	12	204	156	142	45	435,80 10800	349,30 10800	365,90 10800
10,9	12	204	156	142	45	435,80 10900	349,30 10900	
11,0	12	204	156	142	45	435,80 11000	349,30 11000	365,90 11000
11,1	12	204	156	142	45	435,80 11100	349,30 11100	
11,2	12	204	156	142	45	435,80 11200	349,30 11200	365,90 11200
11,3	12	204	156	142	45	435,80 11300	349,30 11300	365,90 11300
11,4	12	204	156	142	45	435,80 11400	349,30 11400	
11,5	12	204	156	142	45	435,80 11500	349,30 11500	365,90 11500

Steel	●	●	
Stainless steel	●		
Cast iron	●	●	○
Non ferrous metals	○	○	●
Heat resistant alloys			

→ v_c Page 99-107

i Ø DC_{m7} for Type Feed UNI and Quattro 4F / Ø DC_{n7} for Type AL

WTX – High Performance Drill, factory standard



$\angle 135^\circ$ Solid carbide
 $\angle 140^\circ$ Solid carbide
 $\angle 135^\circ$ Solid carbide

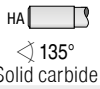
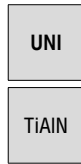
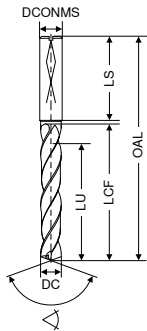
DC _{n7/m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	NEW T4 Article no. 10 796 ... EUR	NEW T4 Article no. 10 737 ... EUR	NEW T4 Article no. 10 793 ... EUR
11,6	12	204	156	142	45	435,80 11600	349,30 11600	
11,7	12	204	156	142	45	435,80 11700	349,30 11700	
11,8	12	204	156	142	45	435,80 11800	349,30 11800	365,90 11800
11,9	12	204	156	142	45	435,80 11900	349,30 11900	
12,0	12	204	156	142	45	435,80 12000	349,30 12000	365,90 12000
12,1	14	230	182	166	45			513,70 12100
12,2	14	230	182	166	45			513,70 12200
12,5	14	230	182	166	45	558,60 12500	512,50 12500	513,70 12500
12,8	14	230	182	166	45	558,60 12800	512,50 12800	513,70 12800
13,0	14	230	182	166	45	558,60 13000	512,50 13000	513,70 13000
13,2	14	230	182	166	45			513,70 13200
13,5	14	230	182	166	45	558,60 13500	512,50 13500	513,70 13500
13,8	14	230	182	166	45	558,60 13800	512,50 13800	513,70 13800
14,0	14	230	182	166	45	558,60 14000	512,50 14000	513,70 14000
14,2	16	260	208	192	48			621,60 14200
14,5	16	260	208	192	48	726,20 14500	668,90 14500	621,60 14500
14,7	16	260	208	192	48			621,60 14700
14,8	16	260	208	192	48	726,20 14800	668,90 14800	621,60 14800
15,0	16	260	208	192	48	726,20 15000	668,90 15000	621,60 15000
15,2	16	260	208	192	48			621,60 15200
15,5	16	260	208	192	48	726,20 15500	668,90 15500	621,60 15500
15,7	16	260	208	192	48			621,60 15700
15,8	16	260	208	192	48	726,20 15800	668,90 15800	621,60 15800
16,0	16	260	208	192	48	726,20 16000	668,90 16000	621,60 16000
16,2	18	285	234	216	48			692,10 16200
16,5	18	285	234	216	48	937,40 16500	907,00 16500	692,10 16500
16,8	18	285	234	216	48	937,40 16800	907,00 16800	692,10 16800
17,0	18	285	234	216	48	937,40 17000	907,00 17000	692,10 17000
17,2	18	285	234	216	48			692,10 17200
17,5	18	285	234	216	48	937,40 17500	907,00 17500	692,10 17500
17,8	18	285	234	216	48	937,40 17800	907,00 17800	692,10 17800
18,0	18	285	234	216	48	937,40 18000	907,00 18000	692,10 18000
18,2	20	310	258	240	50			876,20 18200
18,5	20	310	258	240	50	1.146,00 18500	1.136,00 18500	876,20 18500
18,7	20	310	258	240	50			876,20 18700
18,8	20	310	258	240	50	1.146,00 18800	1.136,00 18800	876,20 18800
19,0	20	310	258	240	50	1.146,00 19000	1.136,00 19000	876,20 19000
19,2	20	310	258	240	50			876,20 19200
19,5	20	310	258	240	50	1.146,00 19500	1.136,00 19500	876,20 19500
19,8	20	310	258	240	50	1.146,00 19800	1.136,00 19800	876,20 19800
20,0	20	310	258	240	50	1.146,00 20000	1.136,00 20000	876,20 20000

Steel	●	●
Stainless steel	●	
Cast iron	●	○
Non ferrous metals	○	●
Heat resistant alloys		

→ v_c Page 99-107

i Ø DC_{m7} for Type Feed UNI and Quattro 4F / Ø DC_{n7} for Type AL

WPC – High Performance Drill, factory standard



DC _{h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	T1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	Article no.	
14,0	14	230	182	166	45	11 615 ...	
15,0	16	260	208	192	48	EUR	
16,0	16	260	208	192	48	305,30	140
18,0	18	285	234	216	48	402,30	150
						402,30	160
						480,60	180

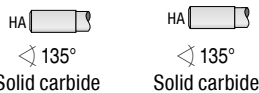
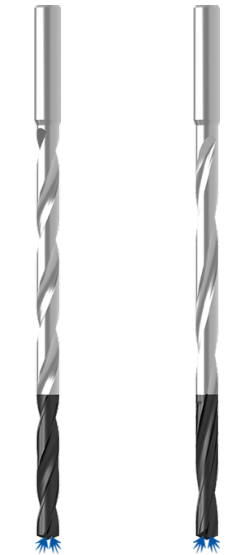
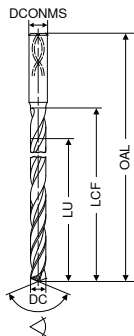
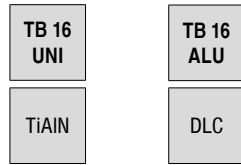
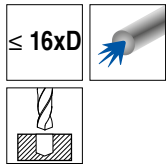
Steel	●
Stainless steel	○
Cast iron	●
Non ferrous metals	○
Heat resistant alloys	

→ v_c Page 118

DC _{h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	T1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	Article no.	
3,0	6	92	54	48	36	11 615 ...	030
3,1	6	92	54	48	36	EUR	
3,2	6	92	54	48	36	110,20	031
3,3	6	92	54	48	36	110,20	032
3,4	6	92	54	48	36	110,20	033
3,5	6	92	54	48	36	110,20	034
3,6	6	92	54	48	36	110,20	035
3,7	6	92	54	48	36	110,20	036
3,8	6	102	64	58	36	110,20	037
3,9	6	102	64	58	36	110,20	038
4,0	6	102	64	58	36	110,20	039
4,1	6	102	64	58	36	110,20	040
4,2	6	102	64	58	36	110,20	041
4,3	6	102	64	58	36	110,20	042
4,4	6	102	64	58	36	110,20	043
4,5	6	102	64	58	36	110,20	044
4,6	6	102	64	58	36	110,20	045
4,7	6	102	64	58	36	110,20	046
4,8	6	116	78	70	36	110,20	047
4,9	6	116	78	70	36	110,20	048
5,0	6	116	78	70	36	110,20	049
5,5	6	116	78	70	36	110,20	050
5,8	6	116	78	70	36	110,20	055
6,0	6	116	78	70	36	110,20	058
6,3	8	146	108	94	36	122,30	060
6,5	8	146	108	94	36	122,30	063
6,6	8	146	108	94	36	122,30	065
6,8	8	146	108	94	36	122,30	066
7,0	8	146	108	94	36	122,30	068
7,5	8	146	108	94	36	122,30	070
7,8	8	146	108	94	36	122,30	075
8,0	8	146	108	94	36	122,30	078
8,2	10	162	120	110	40	172,00	080
8,5	10	162	120	110	40	172,00	082
9,0	10	162	120	110	40	172,00	085
9,5	10	162	120	110	40	172,00	090
9,8	10	162	120	110	40	172,00	095
10,0	10	162	120	110	40	172,00	098
10,5	12	204	156	142	45	237,00	100
11,0	12	204	156	142	45	237,00	105
11,5	12	204	156	142	45	237,00	110
12,0	12	204	156	142	45	237,00	115
13,0	14	230	182	166	45	305,30	120
							130

WTX – High performance deep hole drills

- ▲ up to 16xD without peck drilling
- ▲ pilot hole necessary
- ▲ excellent alignment precision
- ▲ secure chip evacuation



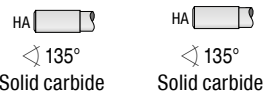
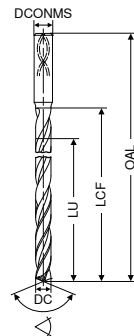
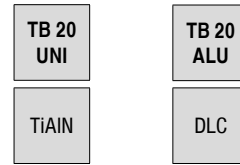
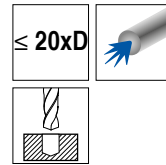
DC _{n7}	DCONMS _{n5}	OAL	LCF	LU	Article no. 11 016 ...		Article no. 11 017 ...	
mm	mm	mm	mm	mm	EUR	...	EUR	...
2,0	4	84	42	39	122,30	020	122,30	020
2,2	4	84	42	39	122,30	022	122,30	022
2,3	4	84	42	39	122,30	023	122,30	023
2,4	4	96	54	50	136,80	024	136,80	024
2,5	4	96	54	50	136,80	025	136,80	025
2,7	4	96	54	50	136,80	027	136,80	027
2,8	4	96	54	50	136,80	028	136,80	028
3,0	6	100	60	55	174,10	030	174,10	030
3,2	6	100	60	55	174,10	032	174,10	032
3,3	6	100	60	55	174,10	033	174,10	033
3,5	6	100	60	55	174,10	035	174,10	035
3,8	6	115	75	69	181,80	038	181,80	038
4,0	6	115	75	69	181,80	040	181,80	040
4,2	6	115	75	69	195,10	042	195,10	042
4,5	6	130	90	83	195,10	045	195,10	045
4,8	6	130	90	83	206,10	048	206,10	048
5,0	6	130	90	83	206,10	050	206,10	050
5,5	6	150	108	99	216,00	055	216,00	055
5,8	6	150	108	99	216,00	058	216,00	058
6,0	6	150	108	99	216,00	060	216,00	060
6,5	8	165	125	115	229,30	065	229,30	065
6,8	8	165	125	115	246,90	068	246,90	068
7,0	8	165	125	115	246,90	070	246,90	070
7,5	8	180	140	128	275,60	075	275,60	075
7,8	8	180	140	128	275,60	078	275,60	078
8,0	8	180	140	128	275,60	080	275,60	080
8,5	10	205	160	147	304,20	085	304,20	085
8,8	10	205	160	147	339,60	088	339,60	088
9,0	10	205	160	147	339,60	090	339,60	090
9,8	10	225	180	165	339,60	098	339,60	098
10,0	10	225	180	165	339,60	100	339,60	100
10,2	12	240	190	174	379,10	102	379,10	102
10,8	12	240	190	174	379,10	108	379,10	108
11,8	12	265	215	197	379,10	118	379,10	118
12,0	12	265	215	197	379,10	120	379,10	120

Steel	●
Stainless steel	●
Cast iron	●
Non ferrous metals	●
Heat resistant alloys	●

→ v_c Page 122+124
→ Machining information: Page 134

WTX – High performance deep hole drills

- ▲ up to 20xD without peck drilling
- ▲ pilot hole necessary
- ▲ excellent alignment precision
- ▲ secure chip evacuation



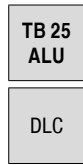
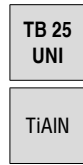
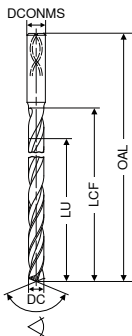
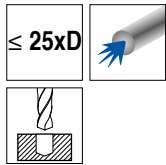
DC _{n7}	DCONMS _{n5}	OAL	LCF	LU	Article no. 11 020 ...		Article no. 11 021 ...	
mm	mm	mm	mm	mm	EUR	...	EUR	...
2,0	4	92	50	47	130,00	020	130,00	020
2,2	4	92	50	47	130,00	022	130,00	022
2,3	4	92	50	47	130,00	023	130,00	023
2,4	4	112	70	66	144,40	024	144,40	024
2,5	4	112	70	66	144,40	025	144,40	025
2,7	4	112	70	66	144,40	027	144,40	027
2,8	4	112	70	66	144,40	028	144,40	028
3,0	6	120	80	75	194,00	030	194,00	030
3,2	6	120	80	75	194,00	032	194,00	032
3,3	6	120	80	75	194,00	033	194,00	033
3,5	6	120	80	75	194,00	035	194,00	035
3,8	6	130	90	84	201,80	038	201,80	038
4,0	6	130	90	84	201,80	040	201,80	040
4,2	6	160	110	103	217,10	042	217,10	042
4,5	6	160	110	103	217,10	045	217,10	045
4,8	6	160	120	113	229,30	048	229,30	048
5,0	6	160	120	113	229,30	050	229,30	050
5,5	6	185	140	131	239,10	055	239,10	055
5,8	6	185	140	131	239,10	058	239,10	058
6,0	6	185	140	131	239,10	060	239,10	060
6,5	8	210	160	150	255,70	065	255,70	065
6,8	8	210	160	150	274,50	068	274,50	068
7,0	8	210	160	150	274,50	070	274,50	070
7,5	8	230	180	168	306,40	075	306,40	075
7,8	8	230	180	168	306,40	078	306,40	078
8,0	8	230	180	168	306,40	080	306,40	080
8,5	10	260	195	182	337,30	085	337,30	085
8,8	10	290	230	216	379,10	088	379,10	088
9,0	10	290	230	216	379,10	090	379,10	090
9,8	10	290	230	216	379,10	098	379,10	098
10,0	10	290	230	216	379,10	100	379,10	100
10,2	12	315	268	251	416,60	102	416,60	102
10,8	12	315	268	251	416,60	108	416,60	108
11,8	12	315	268	251	416,60	118	416,60	118
12,0	12	315	268	251	416,60	120	416,60	120

Steel	●
Stainless steel	●
Cast iron	●
Non ferrous metals	●
Heat resistant alloys	●

→ v_c Page 122+124
→ Machining information: Page 134

WTX – High performance deep hole drills

- ▲ up to 25xD without peck drilling
- ▲ pilot hole necessary
- ▲ excellent alignment precision
- ▲ secure chip evacuation



135°

135°

Solid carbide

Solid carbide

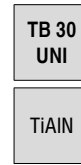
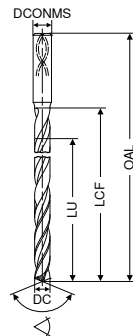
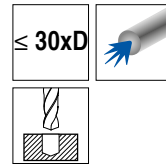
DC _{n7}	DCONMS _{n5}	OAL	LCF	LU	Article no. 11 025 ...		Article no. 11 026 ...	
mm	mm	mm	mm	mm	EUR	EUR	EUR	EUR
2,0	4	104	60	57	137,80	020	137,80	020
2,2	4	104	60	57	137,80	022	137,80	022
2,3	4	104	60	57	137,80	023	137,80	023
2,4	4	125	80	76	157,60	024	157,60	024
2,5	4	125	80	76	157,60	025	157,60	025
2,7	4	125	80	76	157,60	027	157,60	027
2,8	4	125	80	76	157,60	028	157,60	028
3,0	6	135	98	93	224,90	030	224,90	030
3,2	6	135	98	93	224,90	032	224,90	032
3,3	6	150	110	105	250,20	033	250,20	033
3,5	6	150	110	105	250,20	035	250,20	035
3,8	6	160	120	114	256,80	038	256,80	038
4,0	6	160	120	114	256,80	040	256,80	040
4,2	6	160	120	114	256,80	042	256,80	042
4,5	6	180	135	128	267,80	045	267,80	045
4,8	6	180	135	128	267,80	048	267,80	048
5,0	6	180	135	128	267,80	050	267,80	050
5,5	6	205	168	159	287,70	055	287,70	055
5,8	6	205	168	159	287,70	058	287,70	058
6,0	6	205	168	159	287,70	060	287,70	060
6,5	8	240	200	190	320,70	065	320,70	065
6,8	8	240	200	190	320,70	068	320,70	068
7,0	8	240	200	190	320,70	070	320,70	070
7,5	8	260	220	208	357,10	075	357,10	075
7,8	8	260	220	208	357,10	078	357,10	078
8,0	8	260	220	208	357,10	080	357,10	080
8,5	10	285	240	227	401,10	085	401,10	085
8,8	10	310	268	254	436,40	088	436,40	088
9,0	10	310	268	254	436,40	090	436,40	090
9,8	10	310	268	254	436,40	098	436,40	098
10,0	10	310	268	254	436,40	100	436,40	100
10,2	12	375	325	308	524,60	102	524,60	102
10,8	12	375	325	308	524,60	108	524,60	108
11,8	12	375	325	308	524,60	118	524,60	118
12,0	12	375	325	308	524,60	120	524,60	120

Steel	●
Stainless steel	●
Cast iron	●
Non ferrous metals	●
Heat resistant alloys	

→ v_c Page 122+124
→ Machining information: Page 134

WTX – High performance deep hole drills

- ▲ up to 30xD without peck drilling
- ▲ pilot hole necessary
- ▲ excellent alignment precision
- ▲ secure chip evacuation



135°

135°

Solid carbide

Solid carbide

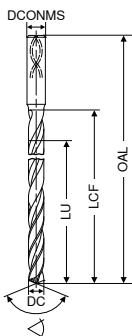
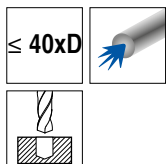
DC _{n7}	DCONMS _{n5}	OAL	LCF	LU	Article no. 11 030 ...		Article no. 11 031 ...	
mm	mm	mm	mm	mm	EUR	EUR	EUR	EUR
2,0	4	115	70	67	147,80	020	147,80	020
2,2	4	115	70	67	147,80	022	147,80	022
2,3	4	115	70	67	147,80	023	147,80	023
2,4	4	138	90	86	170,90	024	170,90	024
2,5	4	138	90	86	170,90	025	170,90	025
2,7	4	138	90	86	170,90	027	170,90	027
2,8	4	138	90	86	170,90	028	170,90	028
3,0	6	150	105	100	288,80	030	288,80	030
3,2	6	150	105	100	288,80	032	288,80	032
3,3	6	185	135	130	296,50	033	296,50	033
3,5	6	185	135	130	296,50	035	296,50	035
3,8	6	185	135	130	296,50	038	296,50	038
4,0	6	185	135	130	296,50	040	296,50	040
4,2	6	185	135	130	296,50	042	296,50	042
4,5	6	215	165	158	305,30	045	305,30	045
4,8	6	215	165	158	305,30	048	305,30	048
5,0	6	215	165	158	305,30	050	305,30	050
5,5	6	230	180	171	319,60	055	319,60	055
5,8	6	230	180	171	319,60	058	319,60	058
6,0	6	230	180	171	319,60	060	319,60	060
6,5	8	280	215	205	352,70	065	352,70	065
6,8	8	280	230	220	365,90	068	365,90	068
7,0	8	280	230	220	365,90	070	365,90	070
7,5	8	280	230	220	365,90	075	365,90	075
7,8	8	315	265	253	407,80	078	407,80	078
8,0	8	315	265	253	407,80	080	407,80	080
8,5	10	350	295	282	470,60	085	470,60	085
8,8	10	380	330	316	494,80	088	494,80	088
9,0	10	380	330	316	494,80	090	494,80	090
9,8	10	380	330	316	494,80	098	494,80	098
10,0	10	380	330	316	494,80	100	494,80	100
10,2	12	430	380	365	631,60	102	631,60	102
10,8	12	430	380	365	631,60	108	631,60	108
11,8	12	430	380	365	631,60	118	631,60	118
12,0	12	430	380	365	631,60	120	631,60	120

Steel	●
Stainless steel	●
Cast iron	●
Non ferrous metals	●
Heat resistant alloys	

→ v_c Page 122+124
→ Machining information: Page 134

WTX – High performance deep hole drills

- ▲ up to 40xD without peck drilling
- ▲ pilot hole necessary
- ▲ excellent alignment precision
- ▲ secure chip evacuation



135°

Solid carbide

T7

DC _{fg6}	DCONMS _{h5}	OAL	LCF	LU	Article no.	
mm	mm	mm	mm	mm	11 040 ...	
3,0	6	195	150	146	365,90	030
4,0	6	220	175	169	365,90	040
4,2	6	245	200	194	404,60	042
4,5	6	245	200	194	404,60	045
4,8	6	275	230	223	432,10	048
5,0	6	275	230	223	432,10	050
5,5	6	305	260	251	465,10	055
5,8	6	305	260	251	465,10	058
6,0	6	305	260	251	465,10	060
6,5	8	345	300	290	500,30	065
6,8	8	345	300	290	500,30	068
7,0	8	345	300	290	500,30	070
7,5	8	385	340	328	556,60	075
7,8	8	385	340	328	556,60	078
8,0	8	385	340	328	556,60	080
8,5	10	430	380	367	612,90	085
8,8	10	430	380	367	612,90	088
9,0	10	430	380	367	612,90	090

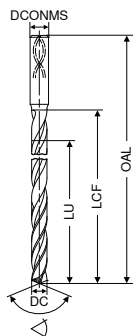
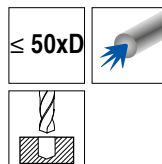
Steel	●
Stainless steel	●
Cast iron	●
Non ferrous metals	
Heat resistant alloys	

→ v_c Page 123

→ Machining information: Page 134

WTX – High performance deep hole drills

- ▲ up to 50xD without peck drilling
- ▲ pilot hole necessary
- ▲ excellent alignment precision
- ▲ secure chip evacuation



135°

Solid carbide

T7

DC _{fg6}	DCONMS _{h5}	OAL	LCF	LU	Article no.	
mm	mm	mm	mm	mm	11 050 ...	
3,0	6	220	175	170	497,10	030
4,0	6	265	220	214	497,10	040
4,2	6	290	245	238	553,30	042
4,5	6	290	245	238	553,30	045
4,8	6	320	275	268	624,90	048
5,0	6	320	275	268	624,90	050
5,5	6	355	310	302	703,10	055
5,8	6	355	315	306	713,10	058
6,0	6	355	315	306	713,10	060
6,5	8	395	350	340	792,50	065
6,8	8	425	380	370	859,70	068

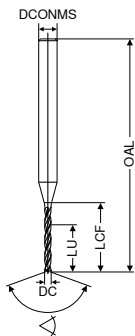
Steel	●
Stainless steel	●
Cast iron	●
Non ferrous metals	
Heat resistant alloys	

→ v_c Page 123

→ Machining information: Page 134

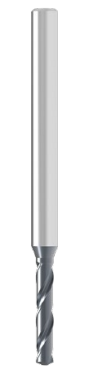
WTX – High Performance Drills

▲ standard shank Ø 3 mm h6 for use in heat shrink adapters



MINI

TiAIN



-HA

140°

Solid carbide

T7

Article no.

11 770 ...

EUR

DC _{+0,004}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	Article no.	EUR
mm	mm	mm	mm	mm	11 770 ...	EUR
0,10	3	38	1,2	1,0	29,75 00100	
0,15	3	38	2,0	1,7	26,23 00150	
0,20	3	38	3,5	3,0	22,93 00200	
0,25	3	38	3,5	3,0	19,51 00250	
0,30	3	38	5,5	5,0	16,10 00300	
0,35	3	38	5,5	5,0	16,10 00350	
0,40	3	38	7,0	6,0	16,10 00400	
0,45	3	38	7,0	6,0	16,10 00450	
0,50	3	38	7,0	6,0	16,10 00500	
0,55	3	38	7,0	6,0	16,10 00550	
0,60	3	38	7,0	6,0	16,10 00600	
0,65	3	38	7,0	6,0	16,10 00650	
0,70	3	38	10,5	8,0	16,10 00700	
0,75	3	38	10,5	8,0	16,10 00750	
0,80	3	38	10,5	8,0	16,10 00800	
0,85	3	38	10,5	8,0	16,10 00850	
0,90	3	38	10,5	8,0	16,10 00900	
0,95	3	38	10,5	8,0	16,10 00950	
0,97	3	38	10,5	8,0	16,10 00970	
0,98	3	38	10,5	8,0	16,10 00980	
0,99	3	38	10,5	8,0	16,10 00990	
1,00	3	38	10,5	8,0	16,10 01000	
1,01	3	38	10,5	8,0	16,10 01010	
1,02	3	38	10,5	8,0	16,10 01020	
1,03	3	38	10,5	8,0	16,10 01030	
1,05	3	38	10,5	8,0	16,10 01050	
1,10	3	38	10,5	8,0	16,10 01100	
1,15	3	38	10,5	8,0	16,10 01150	
1,20	3	38	10,5	8,0	16,10 01200	
1,25	3	38	10,5	8,0	16,10 01250	
1,30	3	38	10,5	8,0	16,10 01300	
1,35	3	38	10,5	8,0	16,10 01350	
1,40	3	38	10,5	8,0	16,10 01400	
1,45	3	38	10,5	8,0	16,10 01450	
1,47	3	38	10,5	8,0	16,10 01470	
1,48	3	38	10,5	8,0	16,10 01480	
1,49	3	38	10,5	8,0	16,10 01490	
1,50	3	38	10,5	8,0	16,10 01500	
1,51	3	38	10,5	8,0	16,10 01510	
1,52	3	38	10,5	8,0	16,10 01520	
1,53	3	38	10,5	8,0	16,10 01530	
1,55	3	38	10,5	8,0	16,10 01550	
1,60	3	38	10,5	8,0	16,10 01600	
1,65	3	38	10,5	8,0	16,10 01650	

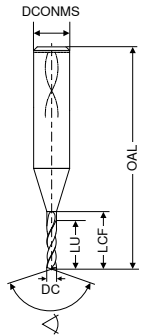
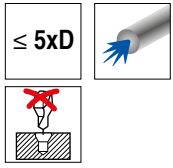
DC _{+0,004}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	T7
mm	mm	mm	mm	mm	Article no.
1,70	3	38	10,5	8,0	16,10 01700
1,75	3	38	10,5	8,0	16,10 01750
1,80	3	38	10,5	8,0	16,10 01800
1,85	3	38	12,0	8,0	16,10 01850
1,90	3	38	12,0	8,0	16,10 01900
1,95	3	38	12,0	8,0	16,10 01950
1,97	3	38	12,0	8,0	16,10 01970
1,98	3	38	12,0	8,0	16,10 01980
1,99	3	38	12,0	8,0	16,10 01990
2,00	3	42	13,0	9,0	23,04 02000
2,01	3	42	13,0	9,0	23,04 02010
2,02	3	42	13,0	9,0	23,04 02020
2,03	3	42	13,0	9,0	23,04 02030
2,05	3	42	13,0	9,0	23,04 02050
2,10	3	42	13,0	9,0	23,04 02100
2,15	3	42	13,0	9,0	23,04 02150
2,20	3	46	15,0	10,0	26,01 02200
2,25	3	46	15,0	10,0	26,01 02250
2,30	3	46	15,0	10,0	26,01 02300
2,35	3	46	15,0	10,0	26,01 02350
2,40	3	46	15,0	10,0	26,01 02400
2,45	3	46	15,0	10,0	26,01 02450
2,47	3	46	15,0	10,0	26,01 02470
2,48	3	46	15,0	10,0	26,01 02480
2,49	3	46	15,0	10,0	26,01 02490
2,50	3	46	15,0	10,0	26,01 02500
2,51	3	46	15,0	10,0	26,01 02510
2,52	3	46	15,0	10,0	26,01 02520
2,53	3	46	15,0	10,0	26,01 02530
2,60	3	46	15,0	10,0	26,01 02600
2,70	3	46	15,0	10,0	26,01 02700
2,80	3	46	15,0	10,0	26,01 02800
2,90	3	46	15,0	10,0	26,01 02900

Steel	●
Stainless steel	
Cast iron	●
Non ferrous metals	○
Heat resistant alloys	○

→ v. Page 110

WTX – High Performance Drill, factory standard

- ▲ WTX flute geometry, optimises swarf control and chip evacuation
- ▲ all diameters with standard shank 3 mm



~HA
140°
Solid carbide
T4

DC ^{+0,004}	DCONMS ^{-0,002/-0,005}	OAL	LCF	LU	Article no.	EUR
mm	mm	mm	mm	mm	10 775 ...	
1,0	3	55	8	5	122,30	010
1,1	3	55	12	8	122,30	011
1,2	3	55	12	8	122,30	012
1,3	3	55	12	8	122,30	013
1,4	3	55	12	8	122,30	014
1,5	3	55	12	8	122,30	015
1,6	3	68	16	11	129,00	016
1,7	3	68	16	11	129,00	017
1,8	3	68	16	11	129,00	018
1,9	3	68	16	11	129,00	019
2,0	3	68	16	11	129,00	020
2,1	3	74	20	14	132,30	021
2,2	3	74	20	14	132,30	022
2,3	3	74	20	14	132,30	023
2,4	3	74	20	14	132,30	024
2,5	3	74	20	14	132,30	025
2,6	3	81	23	16	138,80	026
2,7	3	81	23	16	138,80	027
2,8	3	81	23	16	138,80	028
2,9	3	81	23	16	138,80	029

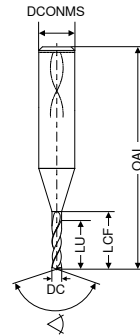
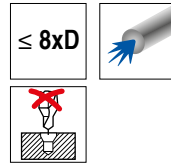
Steel	●
Stainless steel	●
Cast iron	●
Non ferrous metals	●
Heat resistant alloys	●

→ v_c Page 109

i Coolant pressure 20–50 bar

WTX – High Performance Drill, factory standard

- ▲ WTX flute geometry, optimises swarf control and chip evacuation
- ▲ all diameters with standard shank 3 mm



~HA
140°
Solid carbide
T4

DC ^{+0,004}	DCONMS ^{-0,002/-0,005}	OAL	LCF	LU	Article no.	EUR
mm	mm	mm	mm	mm	10 778 ...	
1,0	3	55	11	8	129,00	010
1,1	3	55	17	13	129,00	011
1,2	3	55	17	13	129,00	012
1,3	3	55	17	13	129,00	013
1,4	3	55	17	13	129,00	014
1,5	3	55	17	13	129,00	015
1,6	3	68	22	17	138,80	016
1,7	3	68	22	17	138,80	017
1,8	3	68	22	17	138,80	018
1,9	3	68	22	17	138,80	019
2,0	3	68	22	17	138,80	020
2,1	3	74	28	22	141,00	021
2,2	3	74	28	22	141,00	022
2,3	3	74	28	22	141,00	023
2,4	3	74	28	22	141,00	024
2,5	3	74	28	22	141,00	025
2,6	3	81	32	25	145,50	026
2,7	3	81	32	25	145,50	027
2,8	3	81	32	25	145,50	028
2,9	3	81	32	25	145,50	029

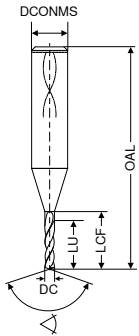
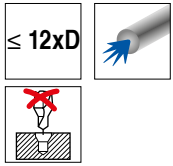
Steel	●
Stainless steel	●
Cast iron	●
Non ferrous metals	●
Heat resistant alloys	●

→ v_c Page 109

i Coolant pressure 20–50 bar

WTX – High Performance Drill, factory standard

- ▲ WTX flute geometry guarantees optimum swarf control and chip evacuation
- ▲ all diameters with standard shank 3 mm



MINI
Ti700



~HA
140°
Solid carbide
T4

DC _{+0,004}	DCONMS _{-0,002/-0,005}	OAL	LCF	LU	Article no.	
mm	mm	mm	mm	mm	EUR	
1,0	3	55	15	12	145,50	010
1,1	3	55	23	19	145,50	011
1,2	3	55	23	19	145,50	012
1,3	3	55	23	19	145,50	013
1,4	3	55	23	19	145,50	014
1,5	3	55	23	19	145,50	015
1,6	3	68	30	25	153,20	016
1,7	3	68	30	25	153,20	017
1,8	3	68	30	25	153,20	018
1,9	3	68	30	25	153,20	019
2,0	3	68	30	25	153,20	020
2,1	3	74	38	32	156,50	021
2,2	3	74	38	32	156,50	022
2,3	3	74	38	32	156,50	023
2,4	3	74	38	32	156,50	024
2,5	3	74	38	32	156,50	025
2,6	3	81	44	37	159,90	026
2,7	3	81	44	37	159,90	027
2,8	3	81	44	37	159,90	028
2,9	3	81	44	37	159,90	029

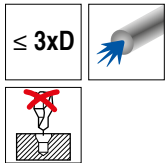
Steel	●
Stainless steel	
Cast iron	●
Non ferrous metals	●
Heat resistant alloys	

→ v_c Page 109

i Coolant pressure 20-50 bar

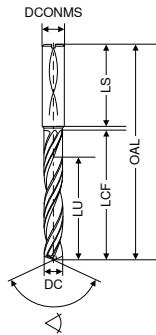
WTX – Drill-Reamer -1/100

- ▲ solid carbide high-performance drill-reaming tool
- ▲ drilling and reaming in one operation
- ▲ 2 drilling edges
- ▲ 4 reaming edges
- ▲ high feed rates
- ▲ good surface quality
- ▲ for blind holes and through holes



Finish
BR100

Ti700



HA \sphericalangle 140°
Solid carbide
T4

DC $\pm 0,003$	DCONMS $h6$	OAL	LCF	LU	LS	Article no.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	10 761 ...
3,97	6	66	24	17	36	125,70 03970
3,98	6	66	24	17	36	125,70 03980
3,99	6	66	24	17	36	125,70 03990
4,00	6	66	24	17	36	125,70 04000
4,01	6	66	24	17	36	125,70 04010
4,02	6	66	24	17	36	125,70 04020
4,97	6	66	24	17	36	125,70 04970
4,98	6	66	24	17	36	125,70 04980
4,99	6	66	24	17	36	125,70 04990
5,00	6	79	34	24	36	125,70 05000
5,01	6	79	34	24	36	125,70 05010
5,02	6	79	34	24	36	125,70 05020
5,97	6	79	34	24	36	125,70 05970
5,98	6	79	34	24	36	125,70 05980
5,99	6	79	34	24	36	125,70 05990
6,00	6	79	34	24	36	125,70 06000
6,01	6	79	34	24	36	125,70 06010
6,02	6	79	34	24	36	125,70 06020
7,97	8	79	34	24	36	125,70 07970
7,98	8	79	34	24	36	125,70 07980
7,99	8	79	34	24	36	125,70 07990
8,00	8	79	34	24	36	125,70 08000
8,01	8	79	34	24	36	125,70 08010
8,02	8	79	34	24	36	125,70 08020
9,97	10	89	47	35	40	145,50 09970
9,98	10	89	47	35	40	145,50 09980
9,99	10	89	47	35	40	145,50 09990
10,00	10	89	47	35	40	145,50 10000
10,01	10	89	47	35	40	145,50 10010
10,02	10	89	47	35	40	145,50 10020
11,97	12	102	55	40	45	203,80 11970
11,98	12	102	55	40	45	203,80 11980
11,99	12	102	55	40	45	203,80 11990
12,00	12	102	55	40	45	203,80 12000
12,01	12	102	55	40	45	203,80 12010
12,02	12	102	55	40	45	203,80 12020

Steel	●
Stainless steel	●
Cast iron	●
Non ferrous metals	○
Heat resistant alloys	○

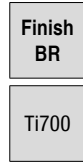
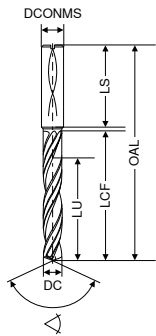
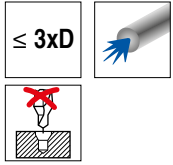
Tolerances
e.g. $\varnothing 8$ F7 = 8.02 mm

Ø	DC	DCONMS	OAL	LCF	LU	LS	Tolerance Class
Ø 4	3,97	6	66	24	17	36	U7 X7
	3,98	6	66	24	17	36	N10 N11 R7
	3,99	6	66	24	17	36	M8 N7 N8 N9
	4,00	6	66	24	17	36	J7 J8 JS7 JS8 JS9
	4,01	6	66	24	17	36	G7 H8
	4,02	6	66	24	17	36	F7 H8
Ø 5	4,97	6	66	24	17	36	U7 X7
	4,98	6	66	24	17	36	N10 N11 R7
	4,99	6	66	24	17	36	M8 N7 N8 N9
	5,00	6	66	24	17	36	J7 J8 JS7 JS8 JS9
	5,01	6	66	24	17	36	G7 H8
	5,02	6	66	24	17	36	F7 H8
Ø 6	5,97	6	66	24	17	36	U7 X7
	5,98	6	66	24	17	36	N10 N11 R7
	5,99	6	66	24	17	36	M8 N7 N8 N9
	6,00	6	66	24	17	36	J7 J8 JS7 JS8 JS9
	6,01	6	66	24	17	36	G7 H8
	6,02	6	66	24	17	36	F7 H8
Ø 8	7,97	8	79	34	24	36	S7 U7
	7,98	8	79	34	24	36	N8 N10 N11 P7 R7
	7,99	8	79	34	24	36	K8 M6 M7 M8 N9
	8,00	8	79	34	24	36	J7 J8 JS7 JS8 JS9
	8,01	8	79	34	24	36	G7 H8
	8,02	8	79	34	24	36	F7 H8 H9
Ø 10	9,97	10	89	47	35	40	S7 U7
	9,98	10	89	47	35	40	N8 N10 N11 P7 R7
	9,99	10	89	47	35	40	K8 M6 M7 M8 N9
	10,00	10	89	47	35	40	J7 J8 JS7 JS8 JS9
	10,01	10	89	47	35	40	G7 H8
	10,02	10	89	47	35	40	F7 H8 H9
Ø 12	11,97	12	102	55	40	45	N11 R7 S7
	11,98	12	102	55	40	45	N8 N9 N10 P7
	11,99	12	102	55	40	45	K8 M6 M7 M8 N7
	12,00	12	102	55	40	45	J7 J8 JS7 JS8 JS9
	12,01	12	102	55	40	45	G6 H7 H8
	12,02	12	102	55	40	45	F7 H8 JS9

i Tolerance classes written in standard print are not optimally positioned in the tolerance field.

WTX – Drill-Reamer

- ▲ solid carbide high-performance drill-reaming tool
- ▲ drilling and reaming to tolerance H7 in one operation
- ▲ 2 drilling edges
- ▲ 4 reaming edges
- ▲ high feed rates
- ▲ good surface quality
- ▲ for blind holes and through holes
- ▲ optimum roundness – tolerance H7



140°
Solid carbide
T4

DC _{H7}	DCONMS _{H6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no.
4	6	66	24	17	36	10 760 ...
5	6	79	34	24	36	EUR 125,70 040
6	6	79	34	24	36	EUR 125,70 050
8	8	79	34	24	36	EUR 125,70 060
10	10	89	47	35	40	EUR 145,50 080
12	12	102	55	40	45	EUR 203,80 100
14	14	107	60	43	45	EUR 274,50 120
16	16	115	65	45	48	EUR 380,30 140
16	16	115	65	45	48	EUR 380,30 160

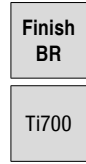
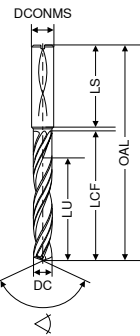
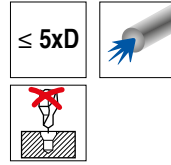
Steel	●
Stainless steel	○
Cast iron	●
Non ferrous metals	○
Heat resistant alloys	○

→ v_c Page 112

i Special dimensions available upon request

WTX – Drill-Reamer

- ▲ solid carbide high-performance drill-reaming tool
- ▲ drilling and reaming to tolerance H7 in one operation
- ▲ 2 drilling edges
- ▲ 4 reaming edges
- ▲ high feed rates
- ▲ good surface quality
- ▲ for blind holes and through holes
- ▲ optimum roundness – tolerance H7



140°
Solid carbide
T4

DC _{H7}	DCONMS _{H6}	OAL	LCF	LU	LS	Article no.
4	6	74	36	29	36	10 762 ...
5	6	91	53	43	36	EUR 151,00 040
6	6	91	53	43	36	EUR 151,00 050
8	8	91	53	43	36	EUR 151,00 060
10	10	103	61	49	40	EUR 215,00 080
12	12	118	71	56	45	EUR 304,20 100
14	14	124	77	60	45	EUR 414,30 120
16	16	133	83	63	48	EUR 515,80 140
18	18	143	93	71	48	EUR 595,20 160
20	20	153	101	77	50	EUR 717,50 180
20	20	153	101	77	50	EUR 717,50 200

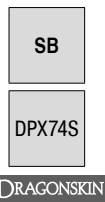
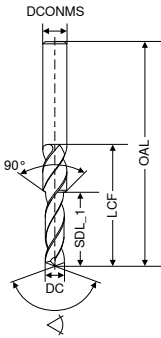
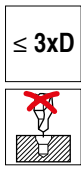
Steel	●
Stainless steel	○
Cast iron	●
Non ferrous metals	○
Heat resistant alloys	○

→ v_c Page 113

i Special dimensions available upon request

WTX – Short 90° step drill

▲ for core hole plus countersink for thread cutting



DRAGONSKIN



∠ 140°

Solid carbide

NEW T4

Article no.

10 767 ...

EUR

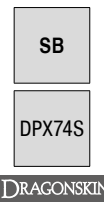
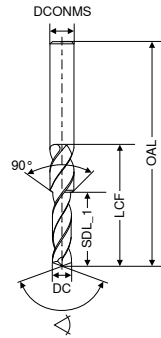
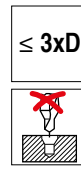
For threads	DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	SDL_1	LCF	Article no.	EUR
	mm	mm	mm	mm	mm	10 767 ...	
M3	2,5	6	62	8,8	20	36,81 02500	36,81
M4	3,3	6	62	11,4	24	44,73 03300	44,73
M5	4,2	6	66	13,6	28	51,32 04200	51,32
M6	5,0	8	79	16,5	34	64,48 05000	64,48
M8	6,8	10	89	21,0	47	105,30 06800	105,30
M10	8,5	12	102	25,5	55	129,00 08500	129,00
M12	10,2	14	107	30,0	60	181,60 10200	181,60
M14	12,0	16	115	34,5	65	221,10 12000	221,10
M16	14,0	18	123	38,5	73	227,70 14000	227,70

Steel	●
Stainless steel	○
Cast iron	●
Non ferrous metals	○
Heat resistant alloys	○

→ v_c Page 110

WTX – Short 90° step drill

▲ for core hole plus countersink for thread forming



DRAGONSKIN



∠ 140°

Solid carbide

NEW T4

Article no.

10 772 ...

EUR

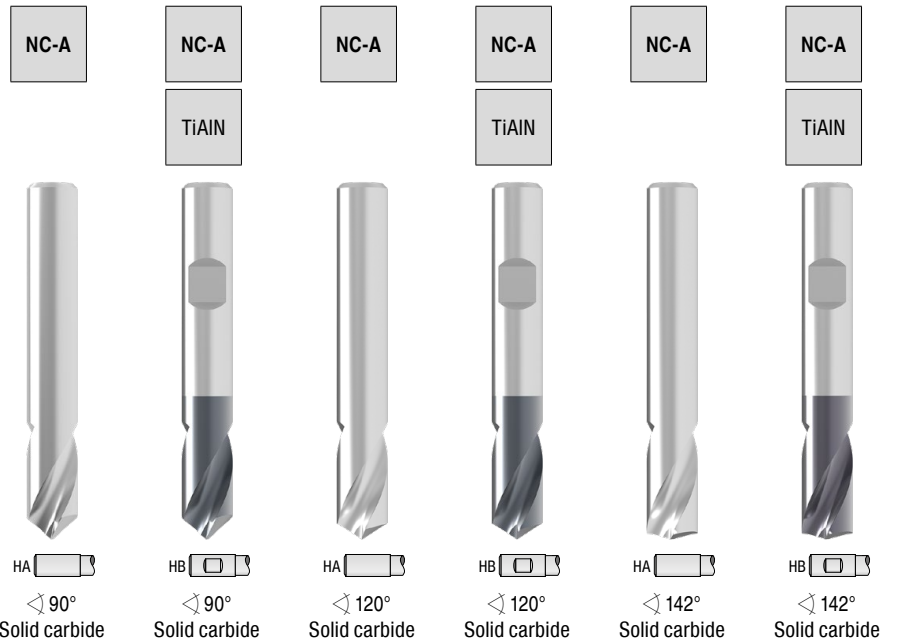
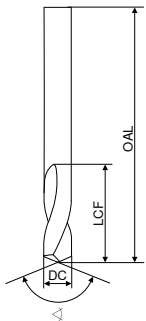
For threads	DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	SDL_1	LCF	Article no.	EUR
	mm	mm	mm	mm	mm	10 772 ...	
M3	2,80	6	62	8,8	20	36,81 02800	36,81
M4	3,70	6	62	11,4	24	44,73 03700	44,73
M5	4,65	6	66	13,6	28	51,32 04650	51,32
M6	5,55	8	79	16,5	34	64,48 05550	64,48
M8	7,45	10	89	21,0	47	105,30 07450	105,30
M10	9,30	12	102	25,5	55	129,00 09300	129,00
M12	11,20	14	107	30,0	60	181,60 11200	181,60
M14	13,00	16	115	34,5	65	221,10 13000	221,10
M16	15,00	18	123	38,5	73	227,70 15000	227,70

Steel	●
Stainless steel	○
Cast iron	●
Non ferrous metals	○
Heat resistant alloys	○

→ v_c Page 110

NC Spot Drill, factory standard

▲ spiral flute



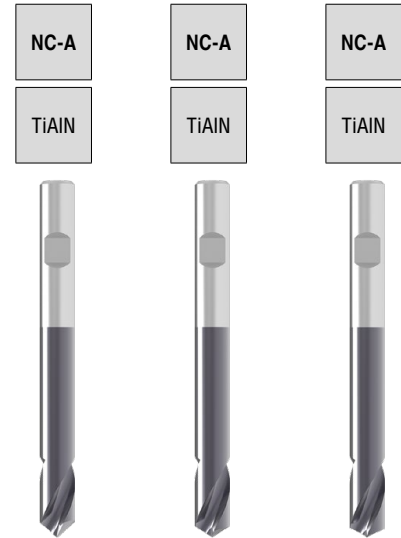
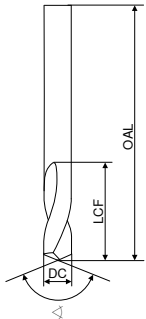
DC _{h5} mm	OAL mm	LCF mm	NC-A Solid carbide T3 Article no. 10 702 ... EUR		NC-A Solid carbide T3 Article no. 10 716 ... EUR		NC-A Solid carbide T3 Article no. 10 703 ... EUR		NC-A Solid carbide T3 Article no. 10 717 ... EUR		NC-A Solid carbide T3 Article no. 10 704 ... EUR		NC-A Solid carbide T3 Article no. 10 718 ... EUR	
2	32	6	13,55	002	20,83	002 ¹⁾	13,55	002	20,83	002 ¹⁾	13,55	002	20,83	002 ¹⁾
3	32	8	13,55	003	20,83	003 ¹⁾	13,55	003	20,83	003 ¹⁾	13,55	003	20,83	003 ¹⁾
4	40	10	15,10	004	22,60	004 ¹⁾	15,10	004	22,60	004 ¹⁾	15,10	004	22,60	004 ¹⁾
5	50	13	17,31	005	24,80	005 ¹⁾	17,31	005	24,80	005 ¹⁾	17,31	005	24,80	005 ¹⁾
6	50	13	19,28	006	26,68	006	19,28	006	26,68	006	19,28	006	26,68	006
8	60	23	29,75	008	37,48	008	29,75	008	37,48	008	29,75	008	37,48	008
10	70	24	41,77	010	49,38	010	41,77	010	49,38	010	41,77	010	49,38	010
12	70	24	56,32	012	64,15	012	56,32	012	64,15	012	56,32	012	64,15	012
14	75	26	82,77	014	95,56	014	82,77	014	95,56	014	82,77	014	95,56	014
16	75	29	102,20	016	110,20	016	102,20	016	110,20	016	102,20	016	110,20	016
18	100	35	192,80	018	198,30	018	192,80	018	198,30	018	192,80	018	198,30	018
20	100	35	180,80	020	208,30	020	180,80	020	208,30	020	180,80	020	208,30	020

Steel	•	•	•	•	•	•
Stainless steel						
Cast iron	•	•	•	•	•	•
Non ferrous metals						
Heat resistant alloys						

1) DIN 6535 HA Shank

NC Spot Drill, factory standard, long

▲ spiral flutes



DC _{hs}	OAL	LCF
mm	mm	mm
3	66	8
4	74	10
6	82	13
8	91	23
10	103	24
12	118	24
16	133	29

90° Solid carbide T3		120° Solid carbide T3		142° Solid carbide T3	
Article no. 10 724 ...		Article no. 10 726 ...		Article no. 10 727 ...	
EUR		EUR		EUR	
22,60	003 ¹⁾	22,60	003 ¹⁾	22,60	003 ¹⁾
25,46	004 ¹⁾	25,46	004 ¹⁾	25,46	004 ¹⁾
32,73	006	32,73	006	32,73	006
47,83	008	47,83	008	47,83	008
66,57	010	66,57	010	66,57	010
100,60	012	100,60	012	100,60	012
189,60	016	189,60	016	189,60	016

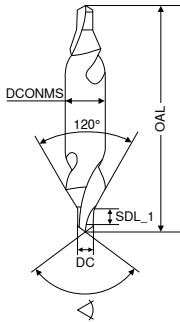
Steel	•	•	•
Stainless steel			
Cast iron	•	•	•
Non ferrous metals			
Heat resistant alloys			

1) DIN 6535 HA Shank

Centre drills, DIN 333, form A

▲ spiral flutes

ZB



120°
Solid carbide
T3

DC _{k13}	DCONMS _{h6}	OAL	SDL_1	Article no.
mm	mm	mm	mm	EUR
0,50	3,15	20,0	0,76	38,03 050 ¹⁾
0,80	3,15	20,0	1,07	38,03 080 ¹⁾
1,00	3,15	31,5	1,31	38,58 100
1,25	3,15	31,5	1,54	38,58 125
1,60	4,00	35,5	1,94	41,22 160
2,00	5,00	40,0	2,32	42,66 200
2,50	6,30	45,0	2,88	47,51 250
3,15	8,00	50,0	3,49	56,43 315
4,00	10,00	56,0	4,45	67,56 400
5,00	12,50	63,0	5,46	98,64 500
6,30	16,00	71,0	6,78	138,80 630

Steel	●
Stainless steel	
Cast iron	●
Non ferrous metals	●
Heat resistant alloys	

1) Single ended

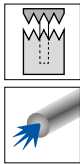
→ v_c Page 125

WTX – Drilling Head for Exchangeable drills

- ▲ extra long head type
- ▲ three-edged

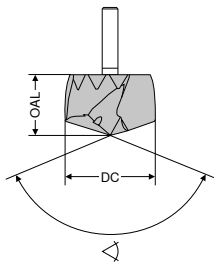
Scope of supply:

Drill head incl. differential screw



Change Feed UNI

Ti750



140°
Solid carbide

DC _{m7}	OAL	Article no.	EUR
mm	mm	10 925 ...	EUR
14,0	13,5	88,91	140
14,1	13,5	88,91	141
14,2	13,5	88,91	142
14,3	13,5	88,91	143
14,4	13,5	88,91	144
14,5	14,0	88,91	145
14,6	14,0	88,91	146
14,7	14,0	88,91	147
14,8	14,0	88,91	148
14,9	14,0	88,91	149
15,0	14,4	88,91	150
15,1	14,4	88,91	151
15,2	14,4	88,91	152
15,3	14,4	88,91	153
15,4	14,4	88,91	154
15,5	15,4	99,58	155
15,6	15,4	99,58	156
15,7	15,4	99,58	157
15,8	15,4	99,58	158
15,9	15,4	99,58	159
16,0	15,4	99,58	160
16,1	15,4	99,58	161
16,2	15,4	99,58	162
16,3	15,4	99,58	163
16,4	15,4	99,58	164
16,5	16,3	99,58	165
16,6	16,3	99,58	166
16,7	16,3	99,58	167
16,8	16,3	99,58	168
16,9	16,3	99,58	169
17,0	16,3	99,58	170
17,1	16,3	99,58	171
17,2	16,3	99,58	172
17,3	16,3	99,58	173
17,4	16,3	99,58	174
17,5	17,2	113,10	175
17,6	17,2	113,10	176
17,7	17,2	113,10	177
17,8	17,2	113,10	178
17,9	17,2	113,10	179
18,0	17,2	113,10	180
18,1	17,2	113,10	181
18,2	17,2	113,10	182
18,3	17,2	113,10	183
18,4	17,2	113,10	184
18,5	18,2	113,10	185
18,6	18,2	113,10	186
18,7	18,2	113,10	187
18,8	18,2	113,10	188
18,9	18,2	113,10	189
19,0	18,2	113,10	190

DC _{m7}	OAL	Article no.	EUR
mm	mm	10 925 ...	EUR
19,1	18,2	113,10	191
19,2	18,2	113,10	192
19,3	18,2	113,10	193
19,4	18,2	113,10	194
19,5	19,1	129,70	195
19,6	19,1	129,70	196
19,7	19,1	129,70	197
19,8	19,1	129,70	198
19,9	19,1	129,70	199
20,0	19,1	129,70	200
20,1	19,1	129,70	201
20,2	19,1	129,70	202
20,3	19,1	129,70	203
20,4	19,1	129,70	204
20,5	20,0	129,70	205
20,6	20,0	129,70	206
20,7	20,0	129,70	207
20,8	20,0	129,70	208
20,9	20,0	129,70	209
21,0	20,0	129,70	210
21,1	20,0	129,70	211
21,2	20,0	129,70	212
21,3	20,0	129,70	213
21,4	20,0	129,70	214
21,5	21,0	129,70	215
21,6	21,0	129,70	216
21,7	21,0	129,70	217
21,8	21,0	129,70	218
21,9	21,0	129,70	219
22,0	21,0	129,70	220
22,1	21,0	129,70	221
22,2	21,0	129,70	222
22,3	21,0	129,70	223
22,4	21,0	129,70	224
22,5	21,9	144,30	225
22,6	21,9	144,30	226
22,7	21,9	144,30	227
22,8	21,9	144,30	228
22,9	21,9	144,30	229
23,0	21,9	144,30	230
23,1	21,9	144,30	231
23,2	21,9	144,30	232
23,3	21,9	144,30	233
23,4	21,9	144,30	234
23,5	22,8	144,30	235
23,6	22,8	144,30	236
23,7	22,8	144,30	237
23,8	22,8	144,30	238
23,9	22,8	144,30	239
24,0	22,8	144,30	240
24,1	22,8	144,30	241
24,2	22,8	144,30	242
24,3	22,8	144,30	243
24,4	22,8	144,30	244
24,5	23,8	163,60	245
24,6	23,8	163,60	246
24,7	23,8	163,60	247
24,8	23,8	163,60	248
24,9	23,8	163,60	249
25,0	23,8	163,60	250

Steel	●
Stainless steel	
Cast iron	●
Non ferrous metals	
Heat resistant alloys	

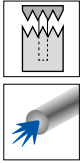
→ V_c Page 127

WTX – Drilling Head for Exchangeable drills

- ▲ extra long head type
- ▲ three-edged

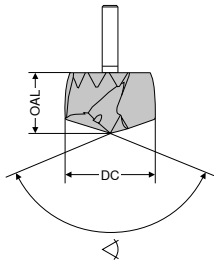
Scope of supply:

Drill head incl. differential screw



Change Feed UNI

Ti750



140°

Solid carbide

W2

Article no.
10 925 ...

DC _{m7}	OAL	EUR	
mm	mm		
25,1	23,8	163,60	251
25,2	23,8	163,60	252
25,3	23,8	163,60	253
25,4	23,8	163,60	254
25,5	24,7	163,60	255
25,6	24,7	163,60	256
25,7	24,7	163,60	257
25,8	24,7	163,60	258
25,9	24,7	163,60	259
26,0	24,7	163,60	260
26,1	24,7	163,60	261
26,2	24,7	163,60	262
26,3	24,7	163,60	263
26,4	24,7	163,60	264
26,5	25,6	176,40	265
26,6	25,6	176,40	266
26,7	25,6	176,40	267
26,8	25,6	176,40	268
26,9	25,6	176,40	269
27,0	25,6	176,40	270
27,1	25,6	176,40	271
27,2	25,6	176,40	272
27,3	25,6	176,40	273
27,4	25,6	176,40	274
27,5	26,6	176,40	275
27,6	26,6	176,40	276
27,7	26,6	176,40	277
27,8	26,6	176,40	278
27,9	26,6	176,40	279
28,0	26,6	176,40	280
28,1	26,6	176,40	281
28,2	26,6	176,40	282
28,3	26,6	176,40	283
28,4	26,6	176,40	284
28,5	27,5	194,60	285
28,6	27,5	194,60	286
28,7	27,5	194,60	287
28,8	27,5	194,60	288
28,9	27,5	194,60	289
29,0	27,5	194,60	290
29,1	27,5	194,60	291
29,2	27,5	194,60	292
29,3	27,5	194,60	293
29,4	27,5	194,60	294
29,5	28,4	194,60	295
29,6	28,4	194,60	296
29,7	28,4	194,60	297
29,8	28,4	194,60	298
29,9	28,4	194,60	299
30,0	28,4	194,60	300
30,1	28,4	194,60	301

DC _{m7}	OAL	EUR	Article no.
mm	mm		10 925 ...
30,2	28,4	194,60	302
30,3	28,4	194,60	303
30,4	28,4	194,60	304
30,5	29,3	212,50	305
30,6	29,3	212,50	306
30,7	29,3	212,50	307
30,8	29,3	212,50	308
30,9	29,3	212,50	309
31,0	29,3	212,50	310
31,1	29,3	212,50	311
31,2	29,3	212,50	312
31,3	29,3	212,50	313
31,4	29,3	212,50	314
31,5	30,3	212,50	315
31,6	30,3	212,50	316
31,7	30,3	212,50	317
31,8	30,3	212,50	318
31,9	30,3	212,50	319
32,0	30,3	212,50	320

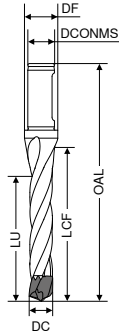
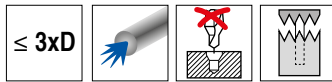
Material	Availability
Steel	●
Stainless steel	
Cast iron	●
Non ferrous metals	
Heat resistant alloys	

→ v_c Page 127

WTX – Holder for Exchangeable drills

Scope of supply:

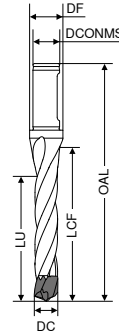
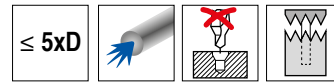
Holder incl. blade holder and interchangeable blade



WTX – Holder for Exchangeable drills

Scope of supply:

Holder incl. blade holder and interchangeable blade



DC	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	DF	torque moment	W1	
							Article no. 10 914 ...	EUR
14,00 - 14,49	16	120	72	48	20	0,7	254,00	140
14,50 - 14,99	16	122	74	49	20	0,7	254,00	145
15,00 - 15,49	16	124	76	51	25	0,7	254,00	150
15,50 - 16,49	20	131	81	54	25	0,7	262,40	155
16,50 - 17,49	20	135	85	58	25	0,7	262,40	165
17,50 - 18,49	20	140	90	61	25	1,3	262,40	175
18,50 - 19,49	25	150	94	64	31	1,3	309,10	185
19,50 - 20,49	25	155	99	68	31	2,0	311,90	195
20,50 - 21,49	25	159	103	71	31	2,0	341,50	205
21,50 - 22,49	25	164	108	74	31	2,0	341,50	215
22,50 - 23,49	25	168	112	78	31	2,0	374,30	225
23,50 - 24,49	25	173	117	81	31	2,0	374,30	235
24,50 - 25,49	32	182	122	84	38	3,1	421,20	245
25,50 - 26,49	32	186	126	87	38	3,1	421,20	255
26,50 - 27,49	32	191	131	91	38	3,1	421,20	265
27,50 - 28,49	32	195	135	94	38	3,1	421,20	275
28,50 - 29,49	32	200	140	97	38	5,6	485,40	285
29,50 - 30,49	32	204	144	101	38	5,6	485,40	295
30,50 - 31,49	32	209	149	104	38	5,6	531,00	305
31,50 - 32,49	32	213	153	107	38	5,6	531,00	315

DC	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	DF	torque moment	W1	
							Article no. 10 916 ...	EUR
14,00 - 14,49	16	149	101	77	20	0,7	280,50	140
14,50 - 14,99	16	152	104	79	20	0,7	280,50	145
15,00 - 15,49	16	155	107	82	25	0,7	280,50	150
15,50 - 16,49	20	164	114	87	25	0,7	303,80	155
16,50 - 17,49	20	170	120	93	25	0,7	303,80	165
17,50 - 18,49	20	177	127	98	25	1,3	303,80	175
18,50 - 19,49	25	189	133	103	31	1,3	347,50	185
19,50 - 20,49	25	196	140	109	31	2,0	350,20	195
20,50 - 21,49	25	202	146	114	31	2,0	382,20	205
21,50 - 22,49	25	209	153	119	31	2,0	382,20	215
22,50 - 23,49	25	215	159	124	31	2,0	411,60	225
23,50 - 24,49	25	222	166	130	31	2,0	411,60	235
24,50 - 25,49	32	233	173	135	38	3,1	457,60	245
25,50 - 26,49	32	239	179	140	38	3,1	457,60	255
26,50 - 27,49	32	246	186	146	38	3,1	457,60	265
27,50 - 28,49	32	252	192	151	38	3,1	457,60	275
28,50 - 29,49	32	259	199	156	38	5,6	520,70	285
29,50 - 30,49	32	265	205	162	38	5,6	520,70	295
30,50 - 31,49	32	272	212	167	38	5,6	565,40	305
31,50 - 32,49	32	278	218	172	38	5,6	565,40	315

Spare parts DC

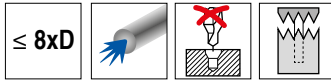
	W1		Y7		W1		W2	
	Article no. 80 022 ...	EUR	Article no. 80 020 ...	EUR	Article no. 80 023 ...	EUR	Article no. 10 950 ...	EUR
14,00 - 14,49	19,50	007	16,36	025	289,70	012	5,55	064
14,50 - 14,99	19,50	007	16,36	025	289,70	012	5,55	064
15,00 - 15,49	19,50	007	16,36	025	289,70	012	5,55	064
15,50 - 16,49	19,50	007	16,36	025	289,70	012	5,55	064
16,50 - 17,49	19,50	007	16,36	025	289,70	012	5,55	064
17,50 - 18,49	19,50	008	16,36	025	310,10	060	5,55	065
18,50 - 19,49	19,50	008	16,36	025	310,10	060	5,55	065
19,50 - 20,49	22,69	010	16,36	025	310,10	060	5,55	066
20,50 - 21,49	22,69	010	16,36	025	310,10	060	5,55	066
21,50 - 22,49	22,69	010	16,36	025	310,10	060	5,55	066
22,50 - 23,49	22,69	010	16,36	025	310,10	060	5,55	066
23,50 - 24,49	22,69	010	16,36	025	310,10	060	5,55	066
24,50 - 25,49	36,64	015	16,36	025	310,10	060	5,55	067
25,50 - 26,49	36,64	015	16,36	025	310,10	060	5,55	067
26,50 - 27,49	36,64	015	16,36	025	310,10	060	5,55	067
27,50 - 28,49	36,64	015	16,36	025	310,10	060	5,55	067
28,50 - 29,49	36,64	015	16,36	025	310,10	060	5,55	068
29,50 - 30,49	36,64	015	16,36	025	310,10	060	5,55	068
30,50 - 31,49	36,64	015	16,36	025	310,10	060	5,55	068
31,50 - 32,49	36,64	015	16,36	025	310,10	060	5,55	068



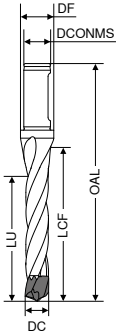
WTX – Holder for Exchangeable drills

Scope of supply:

Holder incl. blade holder and interchangeable blade



Change Feed



DC	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	DF	torque moment	NEW W1	
							Article no.	10 917 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	EUR	
14,00 - 14,49	16	192	121	116	20	0,7	343,70	14000
14,50 - 14,99	16	197	125	120	20	0,7	343,70	14500
15,00 - 15,49	16	202	129	124	25	0,7	343,70	15000
15,50 - 16,49	20	213	137	132	25	0,7	369,20	15500
16,50 - 17,49	20	223	146	140	25	0,7	369,20	16500
17,50 - 18,49	20	232	154	148	25	1,3	369,20	17500
18,50 - 19,49	25	248	162	156	31	1,3	415,70	18500
19,50 - 20,49	25	257	171	164	31	2,0	421,40	19500
20,50 - 21,49	25	267	179	172	31	2,0	449,80	20500
21,50 - 22,49	25	276	187	180	31	2,0	449,80	21500
22,50 - 23,49	25	286	195	188	31	2,0	498,90	22500
23,50 - 24,49	25	295	204	196	31	2,0	498,90	23500
24,50 - 25,49	32	309	212	204	38	3,1	538,50	24500
25,50 - 26,49	32	319	220	212	38	3,1	538,50	25500
26,50 - 27,49	32	328	229	220	38	3,1	538,50	26500
27,50 - 28,49	32	338	237	228	38	3,1	538,50	27500
28,50 - 29,49	32	342	245	236	38	5,6	617,90	28500
29,50 - 30,49	32	352	254	244	38	5,6	617,90	29500
30,50 - 31,49	32	361	262	252	38	5,6	681,60	30500
31,50 - 32,49	32	371	270	260	38	5,6	681,60	31500

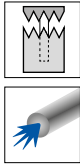
Spare parts DC

DC	W1		Y7		W1		W2	
	Article no.	80 022 ...	Article no.	80 020 ...	Article no.	80 023 ...	Article no.	10 950 ...
	EUR		EUR		EUR		EUR	
14,00 - 14,49	19,50	007	16,36	025	289,70	012	5,55	064
14,50 - 14,99	19,50	007	16,36	025	289,70	012	5,55	064
15,00 - 15,49	19,50	007	16,36	025	289,70	012	5,55	064
15,50 - 16,49	19,50	007	16,36	025	289,70	012	5,55	064
16,50 - 17,49	19,50	007	16,36	025	289,70	012	5,55	064
17,50 - 18,49	19,50	008	16,36	025	310,10	060	5,55	065
18,50 - 19,49	19,50	008	16,36	025	310,10	060	5,55	065
19,50 - 20,49	22,69	010	16,36	025	310,10	060	5,55	066
20,50 - 21,49	22,69	010	16,36	025	310,10	060	5,55	066
21,50 - 22,49	22,69	010	16,36	025	310,10	060	5,55	066
22,50 - 23,49	22,69	010	16,36	025	310,10	060	5,55	066
23,50 - 24,49	22,69	010	16,36	025	310,10	060	5,55	066
24,50 - 25,49	36,64	015	16,36	025	310,10	060	5,55	067
25,50 - 26,49	36,64	015	16,36	025	310,10	060	5,55	067
26,50 - 27,49	36,64	015	16,36	025	310,10	060	5,55	067
27,50 - 28,49	36,64	015	16,36	025	310,10	060	5,55	067
28,50 - 29,49	36,64	015	16,36	025	310,10	060	5,55	068
29,50 - 30,49	36,64	015	16,36	025	310,10	060	5,55	068
30,50 - 31,49	36,64	015	16,36	025	310,10	060	5,55	068
31,50 - 32,49	36,64	015	16,36	025	310,10	060	5,55	068

W1	Y7	W1	W2
Interchangeable blade	Blade holder	Torque handle	Differential screw
Article no. 80 022 ...	Article no. 80 020 ...	Article no. 80 023 ...	Article no. 10 950 ...
EUR	EUR	EUR	EUR

WTX – Drilling Head for Exchangeable drills

▲ extra long head type



Change
UNI
DPX74S

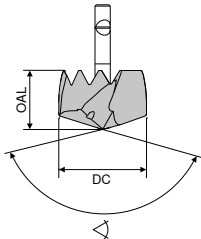
Change
P
Ti750

Change
VA
Ti700

Change
GG
TiSi

Change
AL
TiB

DRAGONSKIN



DC _{h7/m7}	OAL	NEW W2		W2		W2		W2		W2	
		Article no.	EUR	Article no.	EUR	Article no.	EUR	Article no.	EUR	Article no.	EUR
12,0	10,7	10 919	82,77	12000	82,77	120	82,77	120	82,77	120	82,77
12,1	10,7	12100	82,77	12100	82,77	121	82,77	121	82,77	121	82,77
12,2	10,7	12200	82,77	12200	82,77	122	82,77	122	82,77	122	82,77
12,3	10,7	12300	82,77	12300	82,77	123	82,77	123	82,77	123	82,77
12,4	10,7	12400	82,77	12400	82,77	124	82,77	124	82,77	124	82,77
12,5	10,7	12500	82,77	12500	82,77	125	82,77	125	82,77	125	82,77
12,6	10,7	12600	82,77	12600	82,77	126	82,77	126	82,77	126	82,77
12,7	10,7	12700	82,77	12700	82,77	127	82,77	127	82,77	127	82,77
12,8	10,7	12800	82,77	12800	82,77	128	82,77	128	82,77	128	82,77
12,9	10,7	12900	82,77	12900	82,77	129	82,77	129	82,77	129	82,77
13,0	10,7	13000	82,77	13000	82,77	130	82,77	130	82,77	130	82,77
13,1	10,7	13100	82,77	13100	82,77	131	82,77	131	82,77	131	82,77
13,2	10,7	13200	82,77	13200	82,77	132	82,77	132	82,77	132	82,77
13,3	10,7	13300	82,77	13300	82,77	133	82,77	133	82,77	133	82,77
13,4	10,7	13400	82,77	13400	82,77	134	82,77	134	82,77	134	82,77
13,5	11,3	13500	82,77	13500	82,77	135	82,77	135	82,77	135	82,77
13,6	11,3	13600	82,77	13600	82,77	136	82,77	136	82,77	136	82,77
13,7	11,3	13700	82,77	13700	82,77	137	82,77	137	82,77	137	82,77
13,8	11,3	13800	82,77	13800	82,77	138	82,77	138	82,77	138	82,77
13,9	11,3	13900	82,77	13900	82,77	139	82,77	139	82,77	139	82,77
14,0	11,3	14000	82,77	14000	82,77	140	82,77	140	82,77	140	82,77
14,1	11,3	14100	82,77	14100	82,77	141	82,77	141	82,77	141	82,77
14,2	11,3	14200	82,77	14200	82,77	142	82,77	142	82,77	142	82,77
14,3	11,3	14300	82,77	14300	82,77	143	82,77	143	82,77	143	82,77
14,4	11,3	14400	82,77	14400	82,77	144	82,77	144	82,77	144	82,77
14,5	11,3	14500	82,77	14500	82,77	145	82,77	145	82,77	145	82,77
14,6	11,3	14600	82,77	14600	82,77	146	82,77	146	82,77	146	82,77
14,7	11,3	14700	82,77	14700	82,77	147	82,77	147	82,77	147	82,77
14,8	11,3	14800	82,77	14800	82,77	148	82,77	148	82,77	148	82,77
14,9	11,3	14900	82,77	14900	82,77	149	82,77	149	82,77	149	82,77
15,0	11,3	15000	82,77	15000	82,77	150	82,77	150	82,77	150	82,77
15,1	11,3	15100	82,77	15100	82,77	151	82,77	151	82,77	151	82,77
15,2	11,3	15200	82,77	15200	82,77	152	82,77	152	82,77	152	82,77
15,3	11,3	15300	82,77	15300	82,77	153	82,77	153	82,77	153	82,77
15,4	11,3	15400	82,77	15400	82,77	154	82,77	154	82,77	154	82,77
15,5	11,9	15500	82,77	15500	82,77	155	82,77	155	82,77	155	82,77
15,6	11,9	15600	86,41	15600	86,41	156	86,41	156	86,41	156	86,41
15,7	11,9	15700	86,41	15700	86,41	157	86,41	157	86,41	157	86,41

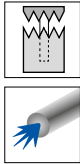
Steel	●	●	○	○	○
Stainless steel			●	●	●
Cast iron	●	●	○	●	○
Non ferrous metals					●
Heat resistant alloys					

→ v. Page 128-131

i Ø DC_{h7} for Type UNI, P, GG und AL / Ø DC_{h7} for Type VA

WTX – Drilling Head for Exchangeable drills

▲ extra long head type



Change
UNI
DPX74S

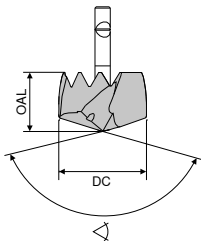
Change
P
Ti750

Change
VA
Ti700

Change
GG
TiSi

Change
AL
TiB

DRAGONSKIN



DC _{h7/m7} mm	OAL mm	NEW W2 Solid carbide Article no. 10 919 ... EUR		W2 Solid carbide Article no. 10 923 ... EUR		W2 Solid carbide Article no. 10 921 ... EUR		W2 Solid carbide Article no. 10 924 ... EUR		W2 Solid carbide Article no. 10 922 ... EUR	
		140°	15800	138°	158	138°	158	140°	158	140°	158
15,8	11,9	86,41	15800	86,41	158	86,41	158	86,41	158	86,41	158
15,9	11,9	86,41	15900	86,41	159	86,41	159	86,41	159	86,41	159
16,0	11,9	86,41	16000	86,41	160	86,41	160	86,41	160	86,41	160
16,1	11,9	86,41	16100	86,41	161	86,41	161	86,41	161	86,41	161
16,2	11,9	86,41	16200	86,41	162	86,41	162	86,41	162	86,41	162
16,3	11,9	86,41	16300	86,41	163	86,41	163	86,41	163	86,41	163
16,4	11,9	86,41	16400	86,41	164	86,41	164	86,41	164	86,41	164
16,5	13,4	86,41	16500	86,41	165	86,41	165	86,41	165	86,41	165
16,6	13,4	86,41	16600	86,41	166	86,41	166	86,41	166	86,41	166
16,7	13,4	86,41	16700	86,41	167	86,41	167	86,41	167	86,41	167
16,8	13,4	86,41	16800	86,41	168	86,41	168	86,41	168	86,41	168
16,9	13,4	86,41	16900	86,41	169	86,41	169	86,41	169	86,41	169
17,0	13,4	86,41	17000	86,41	170	86,41	170	86,41	170	86,41	170
17,1	13,4	86,41	17100	86,41	171	86,41	171	86,41	171	86,41	171
17,2	13,4	86,41	17200	86,41	172	86,41	172	86,41	172	86,41	172
17,3	13,4	86,41	17300	86,41	173	86,41	173	86,41	173	86,41	173
17,4	13,4	86,41	17400	86,41	174	86,41	174	86,41	174	86,41	174
17,5	13,4	86,41	17500	86,41	175	86,41	175	86,41	175	86,41	175
17,6	13,4	86,41	17600	86,41	176	86,41	176	86,41	176	86,41	176
17,7	13,4	86,41	17700	86,41	177	86,41	177	86,41	177	86,41	177
17,8	13,4	86,41	17800	86,41	178	86,41	178	86,41	178	86,41	178
17,9	13,4	86,41	17900	86,41	179	86,41	179	86,41	179	86,41	179
18,0	13,4	86,41	18000	86,41	180	86,41	180	86,41	180	86,41	180
18,1	13,4	93,57	18100	93,57	181	93,57	181	93,57	181	93,57	181
18,2	13,4	93,57	18200	93,57	182	93,57	182	93,57	182	93,57	182
18,3	13,4	93,57	18300	93,57	183	93,57	183	93,57	183	93,57	183
18,4	13,4	93,57	18400	93,57	184	93,57	184	93,57	184	93,57	184
18,5	13,4	93,57	18500	93,57	185	93,57	185	93,57	185	93,57	185
18,6	13,4	93,57	18600	93,57	186	93,57	186	93,57	186	93,57	186
18,7	13,4	93,57	18700	93,57	187	93,57	187	93,57	187	93,57	187
18,8	13,4	93,57	18800	93,57	188	93,57	188	93,57	188	93,57	188
18,9	13,4	93,57	18900	93,57	189	93,57	189	93,57	189	93,57	189
19,0	13,4	93,57	19000	93,57	190	93,57	190	93,57	190	93,57	190
19,1	13,4	93,57	19100	93,57	191	93,57	191	93,57	191	93,57	191
19,2	13,4	93,57	19200	93,57	192	93,57	192	93,57	192	93,57	192
19,3	13,4	93,57	19300	93,57	193	93,57	193	93,57	193	93,57	193
19,4	13,4	93,57	19400	93,57	194	93,57	194	93,57	194	93,57	194
19,5	13,4	93,57	19500	93,57	195	93,57	195	93,57	195	93,57	195

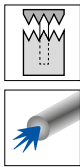
Steel	●	●	○		
Stainless steel			●		
Cast iron	●	●	○	●	
Non ferrous metals					●
Heat resistant alloys					

→ v. Page 128-131

ⓘ Ø DC_{m7} for Type UNI, P, GG und AL / Ø DC_{h7} for Type VA

WTX – Drilling Head for Exchangeable drills

▲ extra long head type



Change
UNI
DPX74S

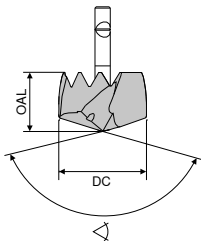
Change
P
Ti750

Change
VA
Ti700

Change
GG
TiSi

Change
AL
TiB

DRAGONSKIN



DC _{h7/m7}	OAL	NEW W2		W2		W2		W2		W2	
		Article no.	EUR	Article no.	EUR	Article no.	EUR	Article no.	EUR	Article no.	EUR
19,6	13,4	10 919	93,57	10 923	93,57	10 921	93,57	10 924	93,57	10 922	93,57
19,7	13,4	19600	93,57	196	93,57	197	93,57	196	93,57	197	93,57
19,8	13,4	19700	93,57	197	93,57	198	93,57	197	93,57	198	93,57
19,9	13,4	19800	93,57	198	93,57	199	93,57	198	93,57	199	93,57
20,0	13,4	19900	93,57	199	93,57	200	93,57	199	93,57	200	93,57
20,1	13,4	20000	93,57	200	93,57	201	93,57	200	93,57	201	93,57
20,2	13,4	20100	103,80	201	103,80	202	103,80	201	103,80	202	103,80
20,3	13,4	20200	103,80	202	103,80	203	103,80	202	103,80	203	103,80
20,4	13,4	20300	103,80	203	103,80	204	103,80	203	103,80	204	103,80
20,5	13,4	20400	103,80	204	103,80	205	103,80	204	103,80	205	103,80
20,6	15,4	20500	103,80	205	103,80	206	103,80	205	103,80	206	103,80
20,7	15,4	20600	103,80	206	103,80	207	103,80	206	103,80	207	103,80
20,8	15,4	20700	103,80	207	103,80	208	103,80	207	103,80	208	103,80
20,9	15,4	20800	103,80	208	103,80	209	103,80	208	103,80	209	103,80
20,9	15,4	20900	103,80	209	103,80	210	103,80	209	103,80	210	103,80
21,0	15,4	21000	103,80	210	103,80	211	103,80	210	103,80	211	103,80
21,1	15,4	21100	103,80	211	103,80	212	103,80	211	103,80	212	103,80
21,2	15,4	21200	103,80	212	103,80	213	103,80	212	103,80	213	103,80
21,3	15,4	21300	103,80	213	103,80	214	103,80	213	103,80	214	103,80
21,4	15,4	21400	103,80	214	103,80	215	103,80	214	103,80	215	103,80
21,5	15,4	21500	103,80	215	103,80	216	103,80	215	103,80	216	103,80
21,6	15,4	21600	103,80	216	103,80	217	103,80	216	103,80	217	103,80
21,7	15,4	21700	103,80	217	103,80	218	103,80	217	103,80	218	103,80
21,8	15,4	21800	103,80	218	103,80	219	103,80	218	103,80	219	103,80
21,9	15,4	21900	103,80	219	103,80	220	103,80	219	103,80	220	103,80
22,0	15,4	22000	103,80	220	103,80	221	103,80	220	103,80	221	103,80
22,1	15,4	22100	112,40	221	112,40	222	112,40	221	112,40	222	112,40
22,2	15,4	22200	112,40	222	112,40	223	112,40	222	112,40	223	112,40
22,3	15,4	22300	112,40	223	112,40	224	112,40	223	112,40	224	112,40
22,4	15,4	22400	112,40	224	112,40	225	112,40	224	112,40	225	112,40
22,5	15,4	22500	112,40	225	112,40	226	112,40	225	112,40	226	112,40
22,6	15,4	22600	112,40	226	112,40	227	112,40	226	112,40	227	112,40
22,7	15,4	22700	112,40	227	112,40	228	112,40	227	112,40	228	112,40
22,8	15,4	22800	112,40	228	112,40	229	112,40	228	112,40	229	112,40
22,9	15,4	22900	112,40	229	112,40	230	112,40	229	112,40	230	112,40
23,0	15,4	23000	112,40	230	112,40	231	112,40	230	112,40	231	112,40
23,1	15,4	23100	112,40	231	112,40	232	112,40	231	112,40	232	112,40
23,2	15,4	23200	112,40	232	112,40	233	112,40	232	112,40	233	112,40
23,3	15,4	23300	112,40	233	112,40						

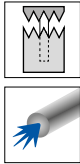
Steel	●	●	○		
Stainless steel			●		
Cast iron	●	●	○	●	
Non ferrous metals					●
Heat resistant alloys					

→ v_c Page 128-131

i Ø DC_{m7} for Type UNI, P, GG und AL / Ø DC_{h7} for Type VA

WTX – Drilling Head for Exchangeable drills

▲ extra long head type



Change
UNI
DPX74S

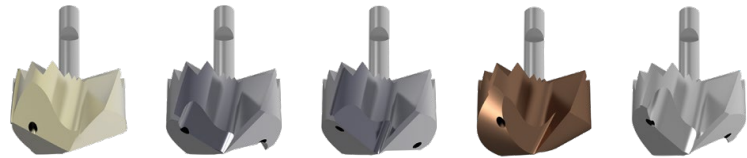
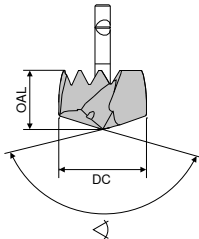
Change
P
Ti750

Change
VA
Ti700

Change
GG
TiSi

Change
AL
TiB

DRAGONSKIN



DC _{h7/m7} mm	OAL mm	NEW W2 Solid carbide Article no. 10 919 ... EUR		W2 Solid carbide Article no. 10 923 ... EUR		W2 Solid carbide Article no. 10 921 ... EUR		W2 Solid carbide Article no. 10 924 ... EUR		W2 Solid carbide Article no. 10 922 ... EUR	
23,4	15,4	112,40	23400	112,40	234	112,40	234	112,40	234	112,40	234
23,5	15,4	112,40	23500	112,40	235	112,40	235	112,40	235	112,40	235
23,6	15,4	112,40	23600	112,40	236	112,40	236	112,40	236	112,40	236
23,7	15,4	112,40	23700	112,40	237	112,40	237	112,40	237	112,40	237
23,8	15,4	112,40	23800	112,40	238	112,40	238	112,40	238	112,40	238
23,9	15,4	112,40	23900	112,40	239	112,40	239	112,40	239	112,40	239
24,0	15,4	112,40	24000	112,40	240	112,40	240	112,40	240	112,40	240
24,1	15,4	123,50	24100	123,50	241	123,50	241	123,50	241	123,50	241
24,2	15,4	123,50	24200	123,50	242	123,50	242	123,50	242	123,50	242
24,3	15,4	123,50	24300	123,50	243	123,50	243	123,50	243	123,50	243
24,4	15,4	123,50	24400	123,50	244	123,50	244	123,50	244	123,50	244
24,5	17,4	123,50	24500	123,50	245	123,50	245	123,50	245	123,50	245
24,6	17,4	123,50	24600	123,50	246	123,50	246	123,50	246	123,50	246
24,7	17,4	123,50	24700	123,50	247	123,50	247	123,50	247	123,50	247
24,8	17,4	123,50	24800	123,50	248	123,50	248	123,50	248	123,50	248
24,9	17,4	123,50	24900	123,50	249	123,50	249	123,50	249	123,50	249
25,0	17,4	123,50	25000	123,50	250	123,50	250	123,50	250	123,50	250
25,1	17,4	123,50	25100	123,50	251	123,50	251	123,50	251	123,50	251
25,2	17,4	123,50	25200	123,50	252	123,50	252	123,50	252	123,50	252
25,3	17,4	123,50	25300	123,50	253	123,50	253	123,50	253	123,50	253
25,4	17,4	123,50	25400	123,50	254	123,50	254	123,50	254	123,50	254
25,5	17,4	123,50	25500	123,50	255	123,50	255	123,50	255	123,50	255
25,6	17,4	130,00	25600	130,00	256	130,00	256	130,00	256	130,00	256
25,7	17,4	130,00	25700	130,00	257	130,00	257	130,00	257	130,00	257
25,8	17,4	130,00	25800	130,00	258	130,00	258	130,00	258	130,00	258
25,9	17,4	130,00	25900	130,00	259	130,00	259	130,00	259	130,00	259
26,0	17,4	130,00	26000	130,00	260	130,00	260	130,00	260	130,00	260
26,1	17,4	130,00	26100	130,00	261	130,00	261	130,00	261	130,00	261
26,2	17,4	130,00	26200	130,00	262	130,00	262	130,00	262	130,00	262
26,3	17,4	130,00	26300	130,00	263	130,00	263	130,00	263	130,00	263
26,4	17,4	130,00	26400	130,00	264	130,00	264	130,00	264	130,00	264
26,5	17,4	130,00	26500	130,00	265	130,00	265	130,00	265	130,00	265
26,6	17,4	130,00	26600	130,00	266	130,00	266	130,00	266	130,00	266
26,7	17,4	130,00	26700	130,00	267	130,00	267	130,00	267	130,00	267
26,8	17,4	130,00	26800	130,00	268	130,00	268	130,00	268	130,00	268
26,9	17,4	130,00	26900	130,00	269	130,00	269	130,00	269	130,00	269
27,0	17,4	130,00	27000	130,00	270	130,00	270	130,00	270	130,00	270
27,1	17,4	130,00	27100	130,00	271	130,00	271	130,00	271	130,00	271

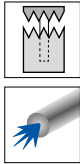
Steel	●	●	○		
Stainless steel			●		
Cast iron	●	●	○	●	
Non ferrous metals					●
Heat resistant alloys					

→ v_c Page 128-131

i Ø DC_{h7} for Type UNI, P, GG und AL / Ø DC_{h7} for Type VA

WTX – Drilling Head for Exchangeable drills

▲ extra long head type



Change
UNI
DPX74S

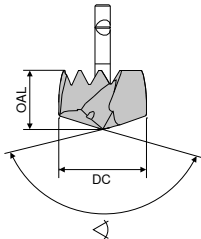
Change
P
Ti750

Change
VA
Ti700

Change
GG
TiSi

Change
AL
TiB

DRAGONSKIN



DC _{h7/m7} mm	OAL mm	NEW Solid carbide W2 Article no. 10 919 ... EUR		Solid carbide W2 Article no. 10 923 ... EUR		Solid carbide W2 Article no. 10 921 ... EUR		Solid carbide W2 Article no. 10 924 ... EUR		Solid carbide W2 Article no. 10 922 ... EUR	
27,2	17,4	130,00	27200	130,00	272	130,00	272	130,00	272	130,00	272
27,3	17,4	130,00	27300	130,00	273	130,00	273	130,00	273	130,00	273
27,4	17,4	130,00	27400	130,00	274	130,00	274	130,00	274	130,00	274
27,5	17,4	130,00	27500	130,00	275	130,00	275	130,00	275	130,00	275
27,6	17,4	130,00	27600	130,00	276	130,00	276	130,00	276	130,00	276
27,7	17,4	130,00	27700	130,00	277	130,00	277	130,00	277	130,00	277
27,8	17,4	130,00	27800	130,00	278	130,00	278	130,00	278	130,00	278
27,9	17,4	130,00	27900	130,00	279	130,00	279	130,00	279	130,00	279
28,0	17,4	130,00	28000	130,00	280	130,00	280	130,00	280	130,00	280
28,1	17,4	142,30	28100	142,30	281	142,30	281	142,30	281	142,30	281
28,2	17,4	142,30	28200	142,30	282	142,30	282	142,30	282	142,30	282
28,3	17,4	142,30	28300	142,30	283	142,30	283	142,30	283	142,30	283
28,4	17,4	142,30	28400	142,30	284	142,30	284	142,30	284	142,30	284
28,5	18,4	142,30	28500	142,30	285	142,30	285	142,30	285	142,30	285
28,6	18,4	142,30	28600	142,30	286	142,30	286	142,30	286	142,30	286
28,7	18,4	142,30	28700	142,30	287	142,30	287	142,30	287	142,30	287
28,8	18,4	142,30	28800	142,30	288	142,30	288	142,30	288	142,30	288
28,9	18,4	142,30	28900	142,30	289	142,30	289	142,30	289	142,30	289
29,0	18,4	142,30	29000	142,30	290	142,30	290	142,30	290	142,30	290
29,1	18,4	142,30	29100	142,30	291	142,30	291	142,30	291	142,30	291
29,2	18,4	142,30	29200	142,30	292	142,30	292	142,30	292	142,30	292
29,3	18,4	142,30	29300	142,30	293	142,30	293	142,30	293	142,30	293
29,4	18,4	142,30	29400	142,30	294	142,30	294	142,30	294	142,30	294
29,5	18,4	142,30	29500	142,30	295	142,30	295	142,30	295	142,30	295
29,6	18,4	142,30	29600	142,30	296	142,30	296	142,30	296	142,30	296
29,7	18,4	142,30	29700	142,30	297	142,30	297	142,30	297	142,30	297
29,8	18,4	142,30	29800	142,30	298	142,30	298	142,30	298	142,30	298
29,9	18,4	142,30	29900	142,30	299	142,30	299	142,30	299	142,30	299
30,0	18,4	142,30	30000	142,30	300	142,30	300	142,30	300	142,30	300
30,1	18,4	157,60	30100	157,60	301	157,60	301	157,60	301	157,60	301
30,2	18,4	157,60	30200	157,60	302	157,60	302	157,60	302	157,60	302
30,3	18,4	157,60	30300	157,60	303	157,60	303	157,60	303	157,60	303
30,4	18,4	157,60	30400	157,60	304	157,60	304	157,60	304	157,60	304
30,5	18,4	157,60	30500	157,60	305	157,60	305	157,60	305	157,60	305
30,6	18,4	157,60	30600	157,60	306	157,60	306	157,60	306	157,60	306
30,7	18,4	157,60	30700	157,60	307	157,60	307	157,60	307	157,60	307
30,8	18,4	157,60	30800	157,60	308	157,60	308	157,60	308	157,60	308
30,9	18,4	157,60	30900	157,60	309	157,60	309	157,60	309	157,60	309

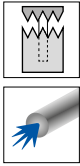
Steel	●	●	○		
Stainless steel			●		
Cast iron	●	●	○	●	
Non ferrous metals					●
Heat resistant alloys					

→ v. Page 128-131

i Ø DC_{h7} for Type UNI, P, GG und AL / Ø DC_{h7} for Type VA

WTX – Drilling Head for Exchangeable drills

▲ extra long head type



Change
UNI
DPX74S

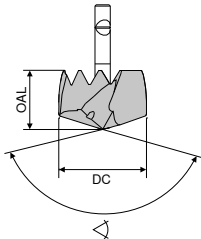
Change
P
Ti750

Change
VA
Ti700

Change
GG
TiSi

Change
AL
TiB

DRAGONSKIN



DC _{n7/m7} mm	OAL mm	NEW 140° Solid carbide W2 Article no. 10 919 ... EUR		138° Solid carbide W2 Article no. 10 923 ... EUR		138° Solid carbide W2 Article no. 10 921 ... EUR		140° Solid carbide W2 Article no. 10 924 ... EUR		140° Solid carbide W2 Article no. 10 922 ... EUR	
31,0	18,4	157,60	31000	157,60	310	157,60	310	157,60	310	157,60	310
31,1	18,4	157,60	31100	157,60	311	157,60	311	157,60	311	157,60	311
31,2	18,4	157,60	31200	157,60	312	157,60	312	157,60	312	157,60	312
31,3	18,4	157,60	31300	157,60	313	157,60	313	157,60	313	157,60	313
31,4	18,4	157,60	31400	157,60	314	157,60	314	157,60	314	157,60	314
31,5	18,4	157,60	31500	157,60	315	157,60	315	157,60	315	157,60	315
31,6	18,4	157,60	31600	157,60	316	157,60	316	157,60	316	157,60	316
31,7	18,4	157,60	31700	157,60	317	157,60	317	157,60	317	157,60	317
31,8	18,4	157,60	31800	157,60	318	157,60	318	157,60	318	157,60	318
31,9	18,4	157,60	31900	157,60	319	157,60	319	157,60	319	157,60	319
32,0	18,4	157,60	32000	157,60	320	157,60	320	157,60	320	157,60	320
32,5	24,3	219,30	32500	219,30	325						
33,0	24,3	219,30	33000	219,30	330						
33,5	24,3	219,30	33500	219,30	335						
34,0	24,3	219,30	34000	219,30	340						
34,5	24,3	219,30	34500	219,30	345						
35,0	24,3	219,30	35000	219,30	350						
35,5	26,3	249,10	35500	249,10	355						
36,0	26,3	249,10	36000	249,10	360						
36,5	26,3	249,10	36500	249,10	365						
37,0	26,3	249,10	37000	249,10	370						
37,5	26,3	249,10	37500	249,10	375						
38,0	26,3	249,10	38000	249,10	380						
38,5	26,3	271,10	38500	271,10	385						
39,0	26,3	271,10	39000	271,10	390						
39,5	26,3	271,10	39500	271,10	395						
40,0	26,3	271,10	40000	271,10	400						
40,5	26,3	271,10	40500	271,10	405						
41,0	26,3	271,10	41000	271,10	410						

Steel	●	●	○		
Stainless steel			●		
Cast iron	●	●	○	●	
Non ferrous metals					●
Heat resistant alloys					

→ v_c Page 128-131

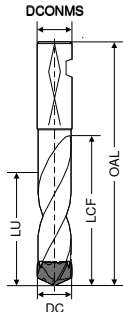
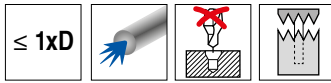
i Ø DC_{n7} for Type UNI, P, GG und AL / Ø DC_{n7} for Type VA

WTX – Holder for Exchangeable drills

▲ with radial teeth

Scope of supply:

Holder incl. screw driver



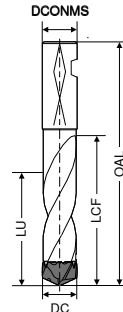
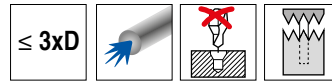
DC	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	torque moment	W1	
						Article no.	EUR
12,00 - 12,49	14	81	29	12,5	1,0	199,20	120
12,50 - 12,99	14	81	29	13,0	1,0	199,20	125
13,00 - 13,49	14	81	31	13,5	1,0	199,20	130
13,50 - 13,99	16	86	32	14,0	1,3	199,20	135
14,00 - 14,49	16	86	33	14,5	1,3	199,20	140
14,50 - 14,99	16	91	34	15,0	1,3	199,20	145
15,00 - 15,49	16	91	36	15,5	1,3	199,20	150
15,50 - 16,49	18	92	38	16,5	1,3	206,50	160
15,50 - 16,49	20	97	38	16,5	1,3	206,50	161
16,50 - 17,49	18	94	40	17,5	3,5	206,50	165
16,50 - 17,49	20	99	40	17,5	3,5	206,50	166
17,50 - 18,49	18	99	43	18,5	3,5	206,50	175
17,50 - 18,49	20	104	43	18,5	3,5	206,50	176
18,50 - 19,49	20	99	45	19,5	3,5	244,30	185
19,50 - 20,49	20	104	47	20,5	3,5	244,30	195
20,50 - 21,49	25	111	49	21,5	3,5	269,50	205
21,50 - 22,49	25	116	52	22,5	3,5	269,50	215
22,50 - 23,49	25	116	54	23,5	3,5	295,70	225
23,50 - 24,49	25	121	56	24,5	4,0	295,70	235
24,50 - 25,49	25	123	59	25,5	4,0	320,80	245
25,50 - 26,49	25	123	61	26,5	4,0	320,80	255
26,50 - 27,49	25	128	63	27,5	4,0	320,80	265
27,50 - 28,49	25	128	66	28,5	4,0	320,80	275
28,50 - 29,49	32	134	68	29,5	4,0	372,30	285
29,50 - 30,49	32	139	70	30,5	4,0	372,30	295
30,50 - 31,49	32	139	75	31,5	4,0	411,10	305
31,50 - 32,49	32	139	75	32,5	4,0	411,10	315
32,50 - 33,49	32	150	78	33,5	6,0	442,50	325
33,50 - 34,49	32	150	79	34,5	6,0	442,50	335
34,50 - 35,49	32	150	82	35,5	6,0	442,50	345
35,50 - 37,49	32	152	86	37,5	6,0	510,70	355
37,50 - 39,49	32	157	91	39,5	6,0	528,50	375
39,50 - 41,00	32	167	95	41,5	6,0	542,10	395

WTX – Holder for Exchangeable drills

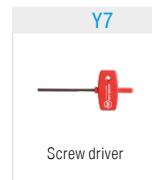
▲ with radial teeth

Scope of supply:

Holder incl. screw driver

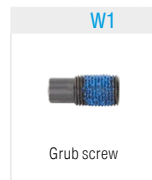


DC	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	torque moment	W1	
						Article no.	EUR
12,00 - 12,49	14	100	53	38,0	1,0	220,20	120
12,50 - 12,99	14	105	55	39,0	1,0	220,20	125
13,00 - 13,49	14	105	57	40,0	1,0	220,20	130
13,50 - 13,99	16	110	59	42,0	1,3	220,20	135
14,00 - 14,49	16	115	61	43,0	1,3	220,20	140
14,50 - 14,99	16	115	63	45,0	1,3	220,20	145
15,00 - 15,49	16	115	65	46,0	1,3	220,20	150
15,50 - 16,49	18	120	70	50,0	1,3	225,50	160
15,50 - 16,49	20	125	70	50,0	1,3	225,50	161
16,50 - 17,49	18	125	74	53,0	3,5	225,50	165
16,50 - 17,49	20	130	74	50,0	3,5	225,50	166
17,50 - 18,49	18	130	78	55,0	3,5	225,50	175
17,50 - 18,49	20	135	78	50,0	3,5	225,50	176
18,50 - 19,49	20	135	82	58,0	3,5	269,50	185
19,50 - 20,49	20	140	87	62,0	3,5	269,50	195
20,50 - 21,49	25	150	91	65,0	3,5	299,90	205
21,50 - 22,49	25	155	95	67,0	3,5	299,90	215
22,50 - 23,49	25	160	99	70,0	3,5	327,10	225
23,50 - 24,49	25	165	103	73,0	3,5	327,10	235
24,50 - 25,49	25	165	108	77,0	4,0	356,60	245
25,50 - 26,49	25	175	112	80,0	4,0	356,60	255
26,50 - 27,49	25	175	116	82,0	4,0	356,60	265
27,50 - 28,49	25	180	120	85,0	4,0	356,60	275
28,50 - 29,49	32	190	124	88,0	4,0	413,10	285
29,50 - 30,49	32	195	129	92,0	4,0	413,10	295
30,50 - 31,49	32	195	133	94,0	4,0	456,20	305
31,50 - 32,49	32	200	137	97,0	4,0	456,20	315
32,50 - 33,49	32	210	144	100,5	6,0	515,90	325
33,50 - 34,49	32	215	148	103,5	6,0	515,90	335
34,50 - 35,49	32	220	153	106,5	6,0	515,90	345
35,50 - 37,49	32	227	161	112,5	6,0	592,40	355
37,50 - 39,49	32	237	170	118,5	6,0	615,60	375
39,50 - 41,00	32	247	178	124,5	6,0	630,20	395



Article no.
80 950 ...

	EUR	
SW 1,3	3,29	132
SW 1,3	3,29	132
SW 1,5	4,11	133
SW 1,5	4,11	133
SW 2	3,91	134
SW 2	3,91	134
SW 2,5	3,76	135
SW 2,5	3,76	135
SW 3	3,76	136
SW 3	3,76	136
SW 3	3,76	136



Article no.
10 950 ...

	EUR	
M2,5 x 0,45 x 5	2,16	025
M2,5 x 0,45 x 6	2,16	026
M3 x 0,5 x 6	2,16	031
M3 x 0,5 x 7	2,16	030
M4 x 0,5 x 7,5	2,16	040
M4 x 0,5 x 10	2,16	041
M5 x 0,5 x 11	2,16	050
M5 x 0,5 x 14	2,16	051
M6 x 0,5 x 16	3,91	060
M6 x 0,5 x 18	3,91	061
M6 x 0,5 x 20	3,91	062

Spare parts for Exchangeable Head Drill-Ø

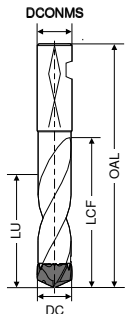
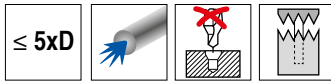
12,00 - 12,49	
12,50 - 13,49	
13,50 - 14,49	
14,50 - 16,49	
16,50 - 20,49	
20,50 - 24,49	
24,50 - 28,49	
28,50 - 32,49	
32,50 - 35,49	
35,50 - 39,49	
39,50 - 41,00	

WTX – Holder for Exchangeable drills

▲ with radial teeth

Scope of supply:

Holder incl. screw driver



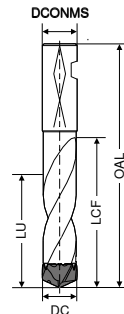
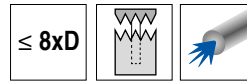
						W1	
DC	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	torque moment	Article no.	
mm	mm	mm	mm	mm	Nm	EUR	
12,00 - 12,49	14	125	78	62,0	1,0	250,60	120
12,50 - 12,99	14	130	81	65,0	1,0	250,60	125
13,00 - 13,49	14	130	84	67,0	1,0	250,60	130
13,50 - 13,99	16	140	88	70,0	1,3	250,60	135
14,00 - 14,49	16	140	90	72,0	1,3	250,60	140
14,50 - 14,99	16	145	94	75,0	1,3	250,60	145
15,00 - 15,49	16	145	96	77,0	1,3	250,60	150
15,50 - 16,49	18	155	103	82,0	1,3	269,50	160
15,50 - 16,49	20	160	103	82,0	1,3	269,50	161
16,50 - 17,49	18	160	109	87,0	3,5	269,50	165
16,50 - 17,49	20	165	109	87,0	3,5	269,50	166
17,50 - 18,49	18	165	115	92,0	3,5	269,50	175
17,50 - 18,49	20	170	115	92,0	3,5	269,50	176
18,50 - 19,49	20	175	121	97,0	3,5	313,50	185
19,50 - 20,49	20	180	128	102,0	3,5	313,50	195
20,50 - 21,49	25	195	134	107,0	3,5	341,80	205
21,50 - 22,49	25	200	140	112,0	3,5	341,80	215
22,50 - 23,49	25	205	146	117,0	3,5	370,10	225
23,50 - 24,49	25	210	152	122,0	3,5	370,10	235
24,50 - 25,49	25	220	159	127,0	4,0	397,40	245
25,50 - 26,49	25	225	165	132,0	4,0	397,40	255
26,50 - 27,49	25	230	171	137,0	4,0	397,40	265
27,50 - 28,49	25	240	177	142,0	4,0	397,40	275
28,50 - 29,49	32	250	183	146,0	4,0	456,20	285
29,50 - 30,49	32	255	190	152,0	4,0	456,20	295
30,50 - 31,49	32	260	196	157,0	4,0	498,00	305
31,50 - 32,49	32	265	202	162,0	4,0	498,00	315
32,50 - 33,49	32	275	210	167,5	6,0	583,00	325
33,50 - 34,49	32	285	217	172,5	6,0	583,00	335
34,50 - 35,49	32	290	224	177,5	6,0	583,00	345
35,50 - 37,49	32	302	236	187,5	6,0	655,40	355
37,50 - 39,49	32	317	249	197,5	6,0	680,50	375
39,50 - 41,00	32	327	261	207,5	6,0	695,20	395

WTX – Holder for Exchangeable drills

▲ with radial teeth

Scope of supply:

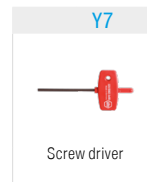
Holder incl. screw driver



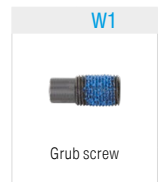
						W1	
DC	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	torque moment	Article no.	
mm	mm	mm	mm	mm	Nm	EUR	
12,00 - 12,49	14	165	116	100	1,0	307,30	120
12,50 - 12,99	14	170	121	104	1,0	307,30	125
13,00 - 13,49	14	175	126	108	1,0	307,30	130
13,50 - 13,99	16	180	129	111	1,3	307,30	135
14,00 - 14,49	16	185	134	115	1,3	307,30	140
14,50 - 14,99	16	190	139	120	1,3	307,30	145
15,00 - 15,49	16	195	144	124	1,3	307,30	150
15,50 - 16,49	18	205	152	131	1,3	313,50	160
15,50 - 16,49	20	210	152	131	1,3	313,50	161
16,50 - 17,49	18	215	161	138	3,5	313,50	165
16,50 - 17,49	20	220	161	138	3,5	313,50	166
17,50 - 18,49	18	220	171	147	3,5	313,50	175
17,50 - 18,49	20	225	171	147	3,5	313,50	176
18,50 - 19,49	20	235	180	155	3,5	356,60	185
19,50 - 20,49	20	240	189	163	3,5	356,60	195
20,50 - 21,49	25	260	198	170	3,5	385,90	205
21,50 - 22,49	25	270	207	178	3,5	385,90	215
22,50 - 23,49	25	275	217	187	3,5	427,90	225
23,50 - 24,49	25	285	226	194	3,5	427,90	235
24,50 - 25,49	25	295	235	202	4,0	483,40	245
25,50 - 26,49	25	305	244	210	4,0	483,40	255
26,50 - 27,49	25	315	253	218	4,0	483,40	265
27,50 - 28,49	25	325	263	226	4,0	483,40	275
28,50 - 29,49	32	340	272	234	4,0	554,70	285
29,50 - 30,49	32	345	281	242	4,0	554,70	295
30,50 - 31,49	32	355	290	249	4,0	612,40	305
31,50 - 32,00	32	360	299	257	4,0	612,40	315

Spare parts for Exchangeable Head Drill-Ø

		EUR		EUR	
12,00 - 12,49	SW 1,3	3,29	132	M2,5 x 0,45 x 5	2,16 025
12,50 - 13,49	SW 1,3	3,29	132	M2,5 x 0,45 x 6	2,16 026
13,50 - 14,49	SW 1,5	4,11	133	M3 x 0,5 x 6	2,16 031
14,50 - 16,49	SW 1,5	4,11	133	M3 x 0,5 x 7	2,16 030
16,50 - 20,49	SW 2	3,91	134	M4 x 0,5 x 7,5	2,16 040
20,50 - 24,49	SW 2	3,91	134	M4 x 0,5 x 10	2,16 041
24,50 - 28,49	SW 2,5	3,76	135	M5 x 0,5 x 11	2,16 050
28,50 - 32,49	SW 2,5	3,76	135	M5 x 0,5 x 14	2,16 051
32,50 - 35,49	SW 3	3,76	136	M6 x 0,5 x 16	3,91 060
35,50 - 39,49	SW 3	3,76	136	M6 x 0,5 x 18	3,91 061
39,50 - 41,00	SW 3	3,76	136	M6 x 0,5 x 20	3,91 062



Article no.
80 950 ...



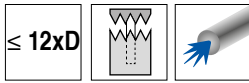
Article no.
10 950 ...

WTX – Holder for Exchangeable drills

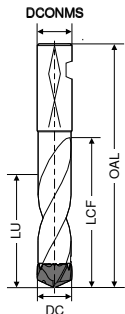
▲ with radial teeth

Scope of supply:

Holder incl. screw driver

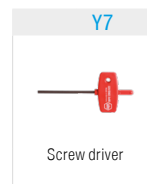


Change

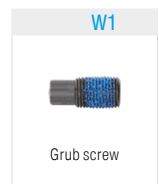


HB

DC	DCONMS ^{h6}	OAL	LCF	LU	torque moment Nm	NEW W1	
						Article no.	EUR
12,00 - 12,49	14	210	162	150	1,0	448,00	12000
12,50 - 12,99	14	216	168	156	1,0	448,00	12500
13,00 - 13,49	14	223	175	162	1,0	448,00	13000
13,50 - 13,99	16	235	182	168	1,3	448,00	13500
14,00 - 14,49	16	242	189	174	1,3	448,00	14000
14,50 - 14,99	16	248	195	180	1,3	448,00	14500
15,00 - 15,49	16	255	202	186	1,3	448,00	15000
15,50 - 16,49	18	262	209	198	1,3	488,10	15500
16,50 - 17,49	18	275	222	210	3,5	488,10	16500
17,50 - 18,49	18	289	236	222	3,5	488,10	17500
18,50 - 19,49	20	304	249	234	3,5	591,40	18500
19,50 - 20,49	20	318	236	246	3,5	591,40	19500
20,50 - 21,49	25	337	276	258	3,5	638,80	20500
21,50 - 22,49	25	351	290	270	3,5	638,80	21500
22,50 - 23,49	25	364	303	282	3,5	709,80	22500
23,50 - 24,49	25	378	317	294	3,5	709,80	23500
24,50 - 25,49	25	391	330	306	4,0	804,60	24500
25,50 - 26,49	25	405	344	318	4,0	804,60	25500
26,50 - 27,49	25	418	357	330	4,0	804,60	26500
27,50 - 28,49	25	432	371	342	4,0	804,60	27500
28,50 - 29,49	32	449	384	354	4,0	922,70	28500
29,50 - 30,49	32	463	398	366	4,0	922,70	29500
30,50 - 31,49	32	476	411	378	4,0	1.018,00	30500
31,50 - 32,00	32	490	425	390	4,0	1.018,00	31500



Article no.
80 950 ...
EUR



Article no.
10 950 ...
EUR

Spare parts for Exchangeable Head Drill-Ø

12,00 - 12,49	SW 1,3	3,29	132	M2,5 x 0,45 x 5	2,16	025
12,50 - 13,49	SW 1,3	3,29	132	M2,5 x 0,45 x 6	2,16	026
13,50 - 14,49	SW 1,5	4,11	133	M3 x 0,5 x 6	2,16	031
14,50 - 16,49	SW 1,5	4,11	133	M3 x 0,5 x 7	2,16	030
16,50 - 20,49	SW 2	3,91	134	M4 x 0,5 x 7,5	2,16	040
20,50 - 24,49	SW 2	3,91	134	M4 x 0,5 x 10	2,16	041
24,50 - 28,49	SW 2,5	3,76	135	M5 x 0,5 x 11	2,16	050
28,50 - 32,49	SW 2,5	3,76	135	M5 x 0,5 x 14	2,16	051
32,50 - 35,49	SW 3	3,76	136	M6 x 0,5 x 16	3,91	060
35,50 - 39,49	SW 3	3,76	136	M6 x 0,5 x 18	3,91	061
39,50 - 41,00	SW 3	3,76	136	M6 x 0,5 x 20	3,91	062

MultiChange Programme Overview

The highly stable „MultiChange“ exchangeable head system enables an extremely fast tool change. Designed to be durable and for a very high radial run-out accuracy, this exchangeable head system is probably the most stable and precise exchangeable head system on the market. The following chapters contain suitable exchangeable heads for almost every application.

Reaming and countersinking

- ▲ Through hole reamers
Ø 8–30,2 mm incl. special diameters / ZEFP* 4–6
- ▲ Blind hold reamers
Ø 12,2–30,2 mm incl. special diameters / ZEFP* 6

→ **Chapter 4, Reaming and countersinking**

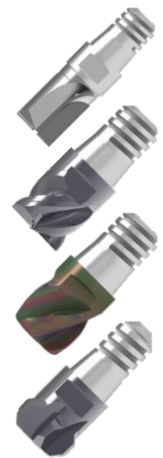


*ZEFP = Number of teeth

Solid carbide milling cutters

- ▲ PCD shoulder mills
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 2
- ▲ Solid carbide shoulder mills
Type N, PCR-UNI, PCR-ALU / Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 3+4
- ▲ Solid carbide rough and finish milling cutters
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 4–6
- ▲ Solid carbide finish milling cutters
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 6
- ▲ Solid carbide high-feed cutters
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 6
- ▲ Solid carbide ball-nosed end mills
Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 4
- ▲ Solid carbide torus bull nose milling cutters
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 3+4
- ▲ Solid carbide quarter round cutter
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm
- ▲ Solid carbide deburring cutters
Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 4+6

→ **Chapter 14, Solid carbide milling cutters**



*ZEFP = Number of teeth

Tool holder



- ▲ Steel holder, extra short
Cylindrical / Tapered 87°
Length 60–90 mm
for KLG: 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Short holder steel/Solid carbide
Cylindrical
Length 85–120 mm
for KLG: 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Holder steel/Solid carbide, short
87° taper
Length 85–120 mm
for KLG: 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Solid carbide holder, medium
Cylindrical / Tapered 87°
Length 110–150 mm
for KLG: 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Holder steel/Solid carbide, long
Cylindrical
Length 150–200 mm
for KLG: 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Holder steel/Solid carbide, long
87° taper
Length 150–200 mm
for KLG: 8, 10, 12, 16, 20 mm

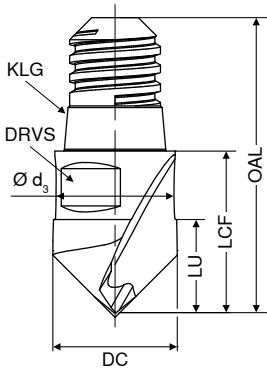


- ▲ Steel/Solid carbide holder, extra long
Cylindrical
Length 200–250 mm
for KLG: 16 and 20 mm

→ **Chapter 17, Accessories**

MultiChange – NC Spot Drill

- ▲ KLG = Coupling Size
- ▲ TQX = Torque Moment
- ▲ NOF = No. of cutting edges



DC mm	KLG	LU mm	d ₃ mm	LCF mm	OAL mm	NOF	DRVS mm	TQX Nm	a _{p max} mm	◁ 90° Solid carbide T7		◁ 120° Solid carbide T7		◁ 142° Solid carbide T7	
										Article no. 10 709 ...	EUR	Article no. 10 712 ...	EUR	Article no. 10 714 ...	EUR
8	06	6,0	7,8	11	20,4	2	6	5,0	4	42,21	080	42,21	080	42,21	080
10	08	7,5	9,8	13	26,9	2	8	12,5	5	46,61	100	46,61	100	46,61	100
12	10	9,0	11,8	16	30,1	2	10	15,0	6	59,74	120	59,74	120	59,74	120
16	12	12,0	15,8	20	37,3	2	13	20,0	8	84,75	160	84,75	160	84,75	160
20	16	15,0	19,8	25	47,2	2	16	25,0	10	123,50	200	123,50	200	123,50	200
Steel										•	•	•	•	•	•
Stainless steel										•	•	•	•	•	•
Cast iron										•	•	•	•	•	•
Non ferrous metals										•	•	•	•	•	•
Heat resistant alloys															

→ v_c Page 125

i Torque wrench should be used for coupling sizes 06 and 08.

i For unstable applications, the cutting data should be reduced.

Material examples referring to the cutting data tables

	Index	Material	Strength N/mm ² / HB / HRC	Material number	Material designation	Material number	Material designation	Material number	Material designation
P	1.1	General construction steel	< 800 N/mm ²	1.0402	EN3B				
	1.2	Free cutting steel	< 800 N/mm ²	1.0711	EN1A				
	1.3	Hardened steel, non alloyed	< 800 N/mm ²	1.0401	EN32C				
	1.4	Alloyed hardened steel	< 1000 N/mm ²	1.7325	25 CD4				
	1.5	Tempering steel, unalloyed	< 850 N/mm ²	1.5752	EN36	1.0535	EN9		
	1.6	Tempering steel, unalloyed	< 1000 N/mm ²	1.6582	EN24				
	1.7	Tempering steel, alloyed	< 800 N/mm ²	1.7225	EN19				
	1.8	Tempering steel, alloyed	< 1300 N/mm ²	1.8515	EN40B				
	1.9	Steel castings	< 850 N/mm ²	0.9650	G-X 260 Cr 27	1.6750	GS-20 NiCrMo 3.7	1.6582	GS-34 CrNiMo 6
	1.10	Nitriding steel	< 1000 N/mm ²	1.8509	EN41B				
	1.11	Nitriding steel	< 1200 N/mm ²	1.1186	EN8	1.1160	EN14A		
	1.12	Roller bearing steel	< 1200 N/mm ²	1.3505	534A99				
	1.13	Spring steel	< 1200 N/mm ²		EN45		EN47		EN43
	1.14	High-speed steel	< 1300 N/mm ²	1.3343	M2	1.3249	M34		
	1.15	Cold working tool steel	< 1300 N/mm ²	1.2379	D2	1.2311	P20		
	1.16	Hot working tool steel	< 1300 N/mm ²	1.2344	H13				
M	2.1	Cast steel and sulphured stainless steel	< 850 N/mm ²	1.4581	318				
	2.2	Stainless steel, ferritic	< 750 N/mm ²	1.4000	403				
	2.3	Stainless steel, martensitic	< 900 N/mm ²	1.4057	EN57				
	2.4	Stainless steel, ferritic / martensitic	< 1100 N/mm ²	1.4028	EN56B				
	2.5	Stainless steel, austenitic / ferritic	< 850 N/mm ²	1.4542	17-4PH				
	2.6	Stainless steel, austenitic	< 750 N/mm ²	1.4305	303	1.4401	316	1.4301	304
	2.7	Heat resistant steel	< 1100 N/mm ²	1.4876	Incoloy 800				
K	3.1	Grey cast iron with lamellar graphite	100–350 N/mm ²	0.6015	Grade 150	0.6020	Grade 220	0.6025	Grade 260
	3.2	Grey cast iron with lamellar graphite	300–500 N/mm ²	0.6030	Grade 300	0.6035	Grade 350	0.6040	Grade 400
	3.3	Gray cast iron with spheroidal graphite	300–500 N/mm ²	0.7040	SG 400-12	0.7043	SG 370-17	0.7050	SG 500-7
	3.4	Gray cast iron with spheroidal graphite	500–900 N/mm ²	0.7060	SG 600-3	0.7070	SG 700-2	0.7080	SG 800-2
	3.5	White malleable cast iron	270–450 N/mm ²	0.8035	GTW-35	0.8045	GTW-45		
	3.6	White malleable cast iron	500–650 N/mm ²	0.8055	GTW-55	0.8065	GTW-65		
	3.7	Black malleable cast iron	300–450 N/mm ²	0.8135	GTS-35	0.8145	GTS-45		
	3.8	Black malleable cast iron	500–800 N/mm ²	0.8155	GTS-55	0.8170	GTS-70		
N	4.1	Aluminium (non alloyed, low alloyed)	< 350 N/mm ²	3.0255	1050 A	3.0275	1070 A	3.0285	1080 A (A8)
	4.2	Aluminium alloys < 0.5 % Si	< 500 N/mm ²	3.1325	2017 A (AU4G)	3.4335	7005 (AZ5G)	3.4365	7075 (AZ5GU)
	4.3	Aluminium alloy 0.5–10 % Si	< 400 N/mm ²	3.2315	A-G S1	3.2373	A-S9 G	3.2151	A-S6 U4
	4.4	Aluminium alloys 10–15 % Si	< 400 N/mm ²	3.2581	A-S12	3.2583	A-S12 U		
	4.5	Aluminum alloys > 15 % Si	< 400 N/mm ²		A-S18		A-S17 U4		
	4.6	Copper (non alloyed, low alloyed)	< 350 N/mm ²	2.0040	Cu-c1	2.0060	Cu-a1	2.0090	Cu-b1
	4.7	Copper wrought alloys	< 700 N/mm ²	2.1247	Cub2 (Beryllium Copper)	2.0855	CuN2S (Nickel Copper)	2.1310	CU-Fe2P
	4.8	Special copper alloys	< 200 HB	2.0916	Cu-A5	2.1525	Cu-S3 M		Ampco 8 (Cu-A6Fe2)
	4.9	Special copper alloys	< 300 HB	2.0978	Cu-Ai11 Fe5 Ni5)		Ampco 18 (Cu-A10 Fe3)		
	4.10	Special copper alloys	> 300 HB	2.1247	Cu Be2		Ampco M4		
	4.11	Short-chipping brass, bronze, red bronze	< 600 N/mm ²	2.0331	Cu Zn36 Pb1,5	2.0380	Cu Zn39 Pb2 (Ms 56)	2.0410	Cu Zn44 Pb2
	4.12	Long-chipping brass	< 600 N/mm ²	2.0335	Cu Zn 36 (Ms63)	2.1293	Cu Cr1 Zr		
	4.13	Thermoplastics			PE		PS		Plexiglas
	4.14	Duroplastics			PF		Bakelite		Pertinax
	4.15	Fibre-reinforced plastics			Carbon Fibre		Fibreglass		Aramid Fibre (Kevlar)
	4.16	Magnesium and magnesium alloys	< 850 N/mm ²	3.5812	Mg A7 Z1	3.5662	Mg A9	3.5105	Mg Tr3 Z2 Zn 1
	4.17	Graphite			R8500X		R8650		Technograph 15
	4.18	Tungsten and tungsten alloys			W-Ni Fe (Densimet)		W- Ni Cu (Inermet)		Denal
	4.19	Molybdenum and molybdenum alloys			TZM		MHO		Mo W
S	5.1	Pure nickel		2.4066	Ni99 (Nickel 200)	2.4068	Lc Ni99 (Nickel 201)		
	5.2	Nickel alloys		1.3912	Fe-Ni36 (Invar)	1.3917	Fe-Ni42 (N42)	1.3922	Fe-Ni48 (N48)
	5.3	Nickel alloys	< 850 N/mm ²	2.4375	Ni Cu30 Al (Monel K500)	2.4360	Ni Cu30Fe (Monel 400)	2.4668	
	5.4	Nickel molybdenum alloys		2.4600	Ni Mo30Cr2 (Hastelloy B4)	2.4617	Ni Mo28 (Hastelloy B2)	2.4819	Ni Mo16Cr16 Hastell. C276
	5.5	Nickel-chromium alloys	< 1300 N/mm ²	2.4951	Ni Cr20TiAl (Nimonic 80A)	2.4858	Ni Cr21Mo (Inconel 825)	2.4856	Ni Cr22Mo9Nb Inconel 625
	5.6	Cobalt Chrome Alloys	< 1300 N/mm ²	2.4964	Co Cr20 W15 Ni10		Co Cr20 Ni16 Mo7		Co Cr28 Mo 6
	5.7	Heat resistant alloys	< 1300 N/mm ²	1.4718	Z45 C S 9-3	1.4747	Z80 CSN 20-02	1.4845	Z12 CN 25-20
	5.8	Nickel-cobalt-chromium alloys	< 1400 N/mm ²	2.4851	Ni Cr23Fe (Inconel 601)	2.4668	Ni Cr19NbMo (Inconel 718)	2.4602	Ni Cr21Mo14 Hastelloy C22
	5.9	Pure titanium	< 900 N/mm ²	3.7025	T35 (Titanium Grade 1)	3.7034	T40 (Titanium Grade 2)	3.7064	T60 (Titanium Grade 4)
	5.10	Titanium alloys	< 700 N/mm ²		T-A6-Nb7 (367)		T-A5-Sn2-Mo4-Cr4 (Ti17)		T-A3-V2,5 (Gr18)
	5.11	Titanium alloys	< 1200 N/mm ²	3.7165	T-A6-V4 (Ta6V)		T-A4-3V-Mo2-Fe2 (SP700)		T-A5-Sn1-Zr1-V1-Mo (Gr32)
H	6.1		< 45 HRC						
	6.2		46–55 HRC						
	6.3	Tempered steel	56–60 HRC						
	6.4		61–65 HRC						
	6.5		65–70 HRC						

Cutting data standard values – WTX – Ti

Index	Drilling depth 3xD Ti 10 786 ...						Drilling depth 5xD Ti 10 787 ...					
	v_c m/min with through coolant	Ø 4-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20	v_c m/min with through coolant	Ø 4-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20
	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
1.10												
1.11												
1.12												
1.13												
1.14												
1.15												
1.16												
2.1	75	0,08	0,12	0,15	0,2	0,25	75	0,08	0,12	0,15	0,2	0,25
2.2	75	0,08	0,12	0,15	0,2	0,25	75	0,08	0,12	0,15	0,2	0,25
2.3	65	0,08	0,12	0,15	0,2	0,25	65	0,08	0,12	0,15	0,2	0,25
2.4	65	0,08	0,12	0,15	0,2	0,25	65	0,08	0,12	0,15	0,2	0,25
2.5	70	0,08	0,12	0,15	0,2	0,25	70	0,08	0,12	0,15	0,2	0,25
2.6	70	0,08	0,12	0,15	0,2	0,25	70	0,08	0,12	0,15	0,2	0,25
2.7	40	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	40	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
4.10												
4.11												
4.12												
4.13												
4.14												
4.15												
4.16												
4.17												
4.18												
4.19												
5.1	35	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	35	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2
5.2	35	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	35	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2
5.3	35	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	35	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2
5.4	35	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	35	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2
5.5	35	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	35	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2
5.6	35	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	35	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2
5.7	35	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	35	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2
5.8	35	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	35	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2
5.9	45	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	45	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2
5.10	40	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	40	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2
5.11	35	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	35	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2
6.1												
6.2												
6.3												
6.4												
6.5												

i The cutting data depends extremely on the external conditions, the material and machine type.
The indicated values are possible values which have to be increased or reduced according to the application conditions.

Cutting data standard values – WTX – Speed

Index	Drilling depth 3xD Speed UNI 10 781 ...						Drilling depth 5xD Speed UNI 10 771 ...					
	v_c m/min	\emptyset 3-5	\emptyset 5-8	\emptyset 8-12	\emptyset 12-16	\emptyset 16-20	v_c m/min	\emptyset 3-5	\emptyset 5-8	\emptyset 8-12	\emptyset 12-16	\emptyset 16-20
	with through coolant	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	with through coolant	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1	200	0,15	0,20	0,26	0,31	0,35	200	0,14	0,19	0,24	0,29	0,32
1.2	240	0,25	0,33	0,42	0,50	0,56	240	0,23	0,30	0,38	0,46	0,52
1.3	200	0,19	0,25	0,33	0,39	0,44	200	0,18	0,23	0,30	0,36	0,40
1.4	160	0,17	0,22	0,29	0,35	0,39	160	0,15	0,20	0,26	0,32	0,36
1.5	180	0,19	0,25	0,33	0,39	0,44	180	0,18	0,23	0,30	0,36	0,40
1.6	160	0,17	0,22	0,29	0,35	0,39	160	0,15	0,20	0,26	0,32	0,36
1.7	160	0,17	0,22	0,29	0,35	0,39	160	0,15	0,20	0,26	0,32	0,36
1.8	120	0,14	0,18	0,23	0,28	0,31	120	0,13	0,17	0,22	0,26	0,29
1.9	180	0,19	0,25	0,33	0,39	0,44	180	0,18	0,23	0,30	0,36	0,40
1.10	120	0,14	0,18	0,23	0,28	0,31	120	0,13	0,17	0,22	0,26	0,29
1.11	100	0,12	0,16	0,21	0,25	0,28	100	0,11	0,15	0,19	0,23	0,26
1.12	120	0,14	0,18	0,23	0,28	0,31	120	0,13	0,17	0,22	0,26	0,29
1.13	120	0,14	0,18	0,23	0,28	0,31	120	0,13	0,17	0,22	0,26	0,29
1.14	100	0,12	0,16	0,21	0,25	0,28	100	0,11	0,15	0,19	0,23	0,26
1.15	100	0,14	0,18	0,23	0,28	0,31	100	0,13	0,17	0,22	0,26	0,29
1.16	100	0,14	0,18	0,23	0,28	0,31	100	0,13	0,17	0,22	0,26	0,29
2.1	65	0,09	0,12	0,15	0,19	0,23	65	0,09	0,12	0,15	0,19	0,23
2.2	65	0,09	0,12	0,15	0,19	0,23	65	0,09	0,12	0,15	0,19	0,23
2.3	65	0,09	0,12	0,15	0,19	0,23	65	0,09	0,12	0,15	0,19	0,23
2.4	65	0,09	0,12	0,15	0,19	0,23	65	0,09	0,12	0,15	0,19	0,23
2.5	60	0,08	0,10	0,13	0,16	0,20	60	0,08	0,10	0,13	0,16	0,20
2.6	65	0,09	0,12	0,15	0,19	0,23	65	0,09	0,12	0,15	0,19	0,23
2.7	60	0,08	0,10	0,13	0,16	0,20	60	0,08	0,10	0,13	0,16	0,20
3.1	140	0,24	0,31	0,39	0,47	0,54	140	0,24	0,31	0,39	0,47	0,54
3.2	100	0,21	0,27	0,35	0,42	0,47	100	0,21	0,27	0,35	0,42	0,47
3.3	120	0,27	0,35	0,45	0,54	0,60	120	0,27	0,35	0,45	0,54	0,60
3.4	75	0,21	0,27	0,35	0,42	0,47	75	0,21	0,27	0,35	0,42	0,47
3.5	170	0,30	0,39	0,49	0,59	0,67	170	0,30	0,39	0,49	0,59	0,67
3.6	140	0,27	0,35	0,45	0,54	0,60	140	0,27	0,35	0,45	0,54	0,60
3.7	170	0,27	0,35	0,45	0,54	0,60	170	0,27	0,35	0,45	0,54	0,60
3.8	140	0,21	0,27	0,35	0,42	0,47	140	0,21	0,27	0,35	0,42	0,47
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
4.10												
4.11	200	0,24	0,31	0,39	0,47	0,54	200	0,24	0,31	0,39	0,47	0,54
4.12	200	0,21	0,27	0,35	0,42	0,47	200	0,21	0,27	0,35	0,42	0,47
4.13												
4.14												
4.15												
4.16												
4.17												
4.18												
4.19												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
5.10												
5.11												
6.1	50	0,10	0,13	0,17	0,20	0,23	50	0,09	0,12	0,15	0,19	0,21
6.2	40	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15	40	0,06	0,08	0,10	0,12	0,13
6.3												
6.4												
6.5												

i The cutting data depends extremely on the external conditions, the material and machine type.
The indicated values are possible values which have to be increased or reduced according to the application conditions.

Cutting data standard values – WTX – Feed

Index	v _c m/min with through coolant	Drilling depth 5xD Feed UNI 10 789 ...							
		Ø 4-6	Ø 6-7	Ø 7-8	Ø 8-10	Ø 10-12	Ø 12-15	Ø 15-17	Ø 17-20
		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1	100	0,27	0,31	0,35	0,40	0,44	0,49	0,54	0,56
1.2	120	0,45	0,51	0,57	0,64	0,71	0,78	0,86	0,90
1.3	100	0,35	0,40	0,44	0,50	0,55	0,61	0,67	0,70
1.4	80	0,30	0,35	0,39	0,44	0,49	0,54	0,59	0,62
1.5	90	0,35	0,40	0,44	0,50	0,55	0,61	0,67	0,70
1.6	80	0,30	0,35	0,39	0,44	0,49	0,54	0,59	0,62
1.7	80	0,30	0,35	0,39	0,44	0,49	0,54	0,59	0,62
1.8	60	0,25	0,28	0,32	0,36	0,40	0,44	0,48	0,50
1.9	90	0,35	0,40	0,44	0,50	0,55	0,61	0,67	0,70
1.10	60	0,25	0,28	0,32	0,36	0,40	0,44	0,48	0,50
1.11	50	0,22	0,25	0,28	0,32	0,35	0,39	0,43	0,45
1.12	60	0,25	0,28	0,32	0,36	0,40	0,44	0,48	0,50
1.13	60	0,25	0,28	0,32	0,36	0,40	0,44	0,48	0,50
1.14	50	0,22	0,25	0,28	0,32	0,35	0,39	0,43	0,45
1.15	50	0,25	0,28	0,32	0,36	0,40	0,44	0,48	0,50
1.16	50	0,25	0,28	0,32	0,36	0,40	0,44	0,48	0,50
2.1	65	0,14	0,16	0,18	0,21	0,23	0,26	0,28	0,30
2.2	55	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,27
2.3	65	0,11	0,13	0,14	0,17	0,18	0,20	0,23	0,24
2.4	45	0,11	0,13	0,14	0,17	0,18	0,20	0,23	0,24
2.5	40	0,11	0,13	0,14	0,17	0,18	0,20	0,23	0,24
2.6	55	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,27
2.7	40	0,10	0,12	0,13	0,15	0,17	0,18	0,20	0,21
3.1	120	0,38	0,42	0,47	0,53	0,59	0,65	0,71	0,76
3.2	85	0,33	0,38	0,42	0,48	0,52	0,58	0,64	0,67
3.3	110	0,43	0,48	0,54	0,61	0,67	0,74	0,81	0,86
3.4	75	0,33	0,38	0,42	0,48	0,52	0,58	0,64	0,67
3.5	140	0,47	0,53	0,59	0,67	0,73	0,81	0,89	0,95
3.6	115	0,43	0,48	0,54	0,61	0,67	0,74	0,81	0,86
3.7	140	0,43	0,48	0,54	0,61	0,67	0,74	0,81	0,86
3.8	115	0,33	0,38	0,42	0,48	0,52	0,58	0,64	0,67
4.1	300	0,32	0,34	0,36	0,42	0,46	0,50	0,55	0,60
4.2	300	0,32	0,34	0,36	0,42	0,46	0,50	0,55	0,60
4.3	250	0,40	0,44	0,48	0,54	0,58	0,65	0,71	0,79
4.4	220	0,40	0,44	0,48	0,54	0,58	0,65	0,71	0,79
4.5	180	0,40	0,44	0,48	0,54	0,58	0,65	0,71	0,79
4.6									
4.7									
4.8	120	0,29	0,31	0,35	0,40	0,44	0,48	0,52	0,58
4.9	200	0,38	0,48	0,56	0,66	0,72	0,78	0,84	1,00
4.10	200	0,38	0,48	0,56	0,66	0,72	0,78	0,84	1,00
4.11	200	0,38	0,48	0,56	0,66	0,72	0,78	0,84	1,00
4.12	200	0,38	0,48	0,56	0,66	0,72	0,78	0,84	1,00
4.13									
4.14									
4.15									
4.16									
4.17									
4.18									
4.19									
5.1									
5.2									
5.3									
5.4									
5.5									
5.6									
5.7									
5.8									
5.9									
5.10									
5.11									
6.1									
6.2									
6.3									
6.4									
6.5									



The cutting data depends extremely on the external conditions, the material and machine type.
The indicated values are possible values which have to be increased or reduced according to the application conditions.

		Hole depth 8xD and 12xD Feed UNI 10 794 ..., 10 796 ...								
Index	v _c m/min with through coolant	Ø 4-6	Ø 6-7	Ø 7-8	Ø 8-10	Ø 10-12	Ø 12-15	Ø 15-17	Ø 17-20	
		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	
1.1	90	0,27	0,31	0,35	0,40	0,44	0,49	0,54	0,56	
1.2	110	0,45	0,51	0,57	0,64	0,71	0,78	0,86	0,90	
1.3	90	0,35	0,40	0,44	0,50	0,55	0,61	0,67	0,70	
1.4	70	0,30	0,35	0,39	0,44	0,49	0,54	0,59	0,62	
1.5	80	0,35	0,40	0,44	0,50	0,55	0,61	0,67	0,70	
1.6	70	0,30	0,35	0,39	0,44	0,49	0,54	0,59	0,62	
1.7	70	0,30	0,35	0,39	0,44	0,49	0,54	0,59	0,62	
1.8	55	0,25	0,28	0,32	0,36	0,40	0,44	0,48	0,50	
1.9	80	0,35	0,40	0,44	0,50	0,55	0,61	0,67	0,70	
1.10	55	0,25	0,28	0,32	0,36	0,40	0,44	0,48	0,50	
1.11	45	0,22	0,25	0,28	0,32	0,35	0,39	0,43	0,45	
1.12	55	0,25	0,28	0,32	0,36	0,40	0,44	0,48	0,50	
1.13	55	0,25	0,28	0,32	0,36	0,40	0,44	0,48	0,50	
1.14	45	0,22	0,25	0,28	0,32	0,35	0,39	0,43	0,45	
1.15	45	0,25	0,28	0,32	0,36	0,40	0,44	0,48	0,50	
1.16	45	0,25	0,28	0,32	0,36	0,40	0,44	0,48	0,50	
2.1	60	0,14	0,16	0,18	0,21	0,23	0,26	0,28	0,30	
2.2	50	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,27	
2.3	60	0,11	0,13	0,14	0,17	0,18	0,20	0,23	0,24	
2.4	40	0,11	0,13	0,14	0,17	0,18	0,20	0,23	0,24	
2.5	35	0,11	0,13	0,14	0,17	0,18	0,20	0,23	0,24	
2.6	50	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,27	
2.7	35	0,10	0,12	0,13	0,15	0,17	0,18	0,20	0,21	
3.1	110	0,38	0,42	0,47	0,53	0,59	0,65	0,71	0,76	
3.2	75	0,33	0,38	0,42	0,48	0,52	0,58	0,64	0,67	
3.3	100	0,43	0,48	0,54	0,61	0,67	0,74	0,81	0,86	
3.4	65	0,33	0,38	0,42	0,48	0,52	0,58	0,64	0,67	
3.5	130	0,47	0,53	0,59	0,67	0,73	0,81	0,89	0,95	
3.6	110	0,43	0,48	0,54	0,61	0,67	0,74	0,81	0,86	
3.7	130	0,43	0,48	0,54	0,61	0,67	0,74	0,81	0,86	
3.8	110	0,33	0,38	0,42	0,48	0,52	0,58	0,64	0,67	
4.1	300	0,32	0,34	0,36	0,42	0,46	0,50	0,55	0,60	
4.2	300	0,32	0,34	0,36	0,42	0,46	0,50	0,55	0,60	
4.3	250	0,40	0,44	0,48	0,54	0,58	0,65	0,71	0,79	
4.4	220	0,40	0,44	0,48	0,54	0,58	0,65	0,71	0,79	
4.5	180	0,40	0,44	0,48	0,54	0,58	0,65	0,71	0,79	
4.6										
4.7										
4.8	120	0,29	0,31	0,35	0,40	0,44	0,48	0,52	0,58	
4.9	200	0,38	0,48	0,56	0,66	0,72	0,78	0,84	1,00	
4.10	200	0,38	0,48	0,56	0,66	0,72	0,78	0,84	1,00	
4.11	200	0,38	0,48	0,56	0,66	0,72	0,78	0,84	1,00	
4.12	200	0,38	0,48	0,56	0,66	0,72	0,78	0,84	1,00	
4.13										
4.14										
4.15										
4.16										
4.17										
4.18										
4.19										
5.1										
5.2										
5.3										
5.4										
5.5										
5.6										
5.7										
5.8										
5.9										
5.10										
5.11										
6.1										
6.2										
6.3										
6.4										
6.5										

Cutting data standard values – WTX – UNI

Index	Drilling depth 3xD UNI 11 776 ..., 11 777 ..., 11 778 ..., 11 779 ..., 11 780 ..., 11 781 ...							
	V _c m/min without through coolant	V _c m/min with through coolant	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20	Ø 20-25
	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1	110	125	0,14	0,17	0,22	0,26	0,30	0,32
1.2	130	150	0,23	0,28	0,35	0,42	0,48	0,51
1.3	110	125	0,18	0,21	0,28	0,33	0,37	0,40
1.4	90	100	0,15	0,19	0,24	0,29	0,33	0,35
1.5	100	115	0,18	0,21	0,28	0,33	0,37	0,40
1.6	90	100	0,15	0,19	0,24	0,29	0,33	0,35
1.7	90	100	0,15	0,19	0,24	0,29	0,33	0,35
1.8	65	75	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	0,28
1.9	100	115	0,18	0,21	0,28	0,33	0,37	0,40
1.10	65	75	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	0,28
1.11	55	65	0,11	0,14	0,18	0,21	0,24	0,26
1.12	65	75	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	0,28
1.13	65	75	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	0,28
1.14	55	65	0,11	0,14	0,18	0,21	0,24	0,26
1.15	55	65	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	0,28
1.16	55	65	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	0,28
2.1		50	0,10	0,12	0,15	0,19	0,21	0,23
2.2		45	0,08	0,10	0,13	0,16	0,19	0,21
2.3		45	0,07	0,09	0,12	0,15	0,17	0,18
2.4		35	0,07	0,09	0,12	0,15	0,17	0,18
2.5		35	0,07	0,09	0,12	0,15	0,17	0,18
2.6		50	0,08	0,10	0,13	0,16	0,19	0,21
2.7		35	0,07	0,08	0,11	0,13	0,15	0,16
3.1	70	90	0,20	0,24	0,31	0,37	0,42	0,46
3.2	50	60	0,18	0,21	0,28	0,33	0,37	0,40
3.3	60	80	0,23	0,28	0,35	0,42	0,48	0,51
3.4	45	55	0,18	0,21	0,28	0,33	0,37	0,40
3.5	90	110	0,25	0,30	0,39	0,46	0,53	0,58
3.6	75	90	0,23	0,28	0,35	0,42	0,48	0,51
3.7	90	110	0,23	0,28	0,35	0,42	0,48	0,51
3.8	75	90	0,18	0,21	0,28	0,33	0,37	0,40
4.1								
4.2								
4.3								
4.4								
4.5								
4.6								
4.7								
4.8								
4.9								
4.10								
4.11	120	200	0,18	0,22	0,28	0,34	0,38	0,42
4.12	120	200	0,16	0,20	0,25	0,30	0,34	0,36
4.13								
4.14								
4.15								
4.16								
4.17	240		0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	0,29
4.18								
4.19								
5.1								
5.2								
5.3								
5.4								
5.5								
5.6								
5.7								
5.8								
5.9								
5.10								
5.11								
6.1	40	55	0,09	0,11	0,14	0,17	0,19	0,21
6.2	25	35	0,06	0,08	0,10	0,12	0,13	0,14
6.3								
6.4								
6.5								

i The cutting data depends extremely on the external conditions, the material and machine type.
The indicated values are possible values which have to be increased or reduced according to the application conditions.

Index	Drilling depth 5xD UNI 11 782 ..., 11 783 ..., 11 784 ..., 11 785 ..., 11 786 ..., 11 787 ...								Drilling depth 8xD UNI 11 788 ..., 11 789 ..., 11 790 ...					
	V _c m/min without through coolant	V _c m/min with through coolant	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20	Ø 20-25	V _c m/min with through coolant	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20
	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1	90	125	0,13	0,17	0,22	0,26	0,30	0,32	110	0,13	0,17	0,22	0,26	0,30
1.2	110	150	0,21	0,28	0,35	0,42	0,48	0,51	130	0,21	0,28	0,35	0,42	0,48
1.3	90	125	0,16	0,21	0,28	0,33	0,37	0,40	110	0,16	0,21	0,28	0,33	0,37
1.4	75	100	0,14	0,19	0,24	0,29	0,33	0,35	90	0,14	0,19	0,24	0,29	0,33
1.5	80	115	0,16	0,21	0,28	0,33	0,37	0,40	100	0,16	0,21	0,28	0,33	0,37
1.6	75	100	0,14	0,19	0,24	0,29	0,33	0,35	90	0,14	0,19	0,24	0,29	0,33
1.7	75	100	0,14	0,19	0,24	0,29	0,33	0,35	90	0,14	0,19	0,24	0,29	0,33
1.8	55	75	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	0,28	65	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27
1.9	80	115	0,16	0,21	0,28	0,33	0,37	0,40	100	0,16	0,21	0,28	0,33	0,37
1.10	55	75	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	0,28	65	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27
1.11	45	65	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24	0,26	55	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24
1.12	55	75	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	0,28	65	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27
1.13	55	75	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	0,28	65	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27
1.14	45	65	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24	0,26	55	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24
1.15	45	65	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	0,28	55	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27
1.16	45	65	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	0,28	55	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27
2.1		50	0,09	0,12	0,15	0,19	0,21	0,23						
2.2		45	0,08	0,10	0,13	0,16	0,19	0,21						
2.3		45	0,07	0,09	0,12	0,15	0,17	0,18						
2.4		35	0,07	0,09	0,12	0,15	0,17	0,18						
2.5		35	0,07	0,09	0,12	0,15	0,17	0,18						
2.6		50	0,08	0,10	0,13	0,16	0,19	0,21						
2.7		35	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15	0,16						
3.1	75	90	0,17	0,22	0,28	0,34	0,38	0,42	80	0,17	0,22	0,28	0,34	0,38
3.2	55	60	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34	0,36	55	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34
3.3	70	80	0,19	0,25	0,32	0,38	0,43	0,47	70	0,19	0,25	0,32	0,38	0,43
3.4	45	55	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34	0,36	50	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34
3.5	90	110	0,22	0,28	0,35	0,42	0,48	0,52	95	0,22	0,28	0,35	0,42	0,48
3.6	75	90	0,19	0,25	0,32	0,38	0,43	0,47	80	0,19	0,25	0,32	0,38	0,43
3.7	90	110	0,19	0,25	0,32	0,38	0,43	0,47	95	0,19	0,25	0,32	0,38	0,43
3.8	75	90	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34	0,36	80	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34
4.1														
4.2														
4.3														
4.4														
4.5														
4.6														
4.7														
4.8														
4.9														
4.10														
4.11	100	200	0,17	0,22	0,28	0,34	0,38	0,42	200	0,17	0,22	0,28	0,34	0,38
4.12	100	200	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34	0,36	200	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34
4.13														
4.14														
4.15														
4.16														
4.17														
4.18														
4.19														
5.1														
5.2														
5.3														
5.4														
5.5														
5.6														
5.7														
5.8														
5.9														
5.10														
5.11														
6.1		55	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	0,21						
6.2														
6.3														
6.4														
6.5														

Cutting data standard values – WTX – VA

Index	Drilling depth 3xD VA 10 731 ..., 10 732 ..., 10 733 ..., 10 734 ...							Drilling depth 5xD VA 10 740 ..., 10 741 ..., 10 745 ..., 10 746 ...						
	V _c m/min without through coolant	V _c m/min with through coolant	Ø 2-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20	V _c m/min without through coolant	V _c m/min with through coolant	Ø 2-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20
	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f
1.1	90	90	0,09	0,12	0,16	0,19	0,22	90	90	0,09	0,12	0,16	0,19	0,22
1.2	105	105	0,15	0,20	0,26	0,31	0,35	105	105	0,15	0,20	0,26	0,31	0,35
1.3	90	90	0,11	0,16	0,20	0,24	0,27	90	90	0,11	0,16	0,20	0,24	0,27
1.4	70	70	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24	70	70	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24
1.5	80	80	0,11	0,16	0,20	0,24	0,27	80	80	0,11	0,16	0,20	0,24	0,27
1.6	70	70	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24	70	70	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24
1.7	70	70	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24	70	70	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24
1.8	55	55	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	55	55	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19
1.9	80	80	0,11	0,16	0,20	0,24	0,27	80	80	0,11	0,16	0,20	0,24	0,27
1.10	55	55	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	55	55	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19
1.11	45	45	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17	45	45	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17
1.12	55	55	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	55	55	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19
1.13	55	55	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	55	55	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19
1.14	45	45	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17	45	45	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17
1.15	45	45	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	45	45	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19
1.16	45	45	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	45	45	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19
2.1	30	60	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	30	60	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19
2.2	25	50	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17	25	50	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17
2.3	30	60	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15	30	60	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15
2.4	20	40	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15	20	40	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15
2.5	18	35	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15	18	35	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15
2.6	25	50	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17	25	50	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17
2.7	18	35	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13	18	35	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
3.1	90	100	0,16	0,22	0,28	0,34	0,38	80	100	0,16	0,22	0,28	0,34	0,38
3.2	65	70	0,14	0,20	0,25	0,30	0,34	60	70	0,14	0,20	0,25	0,30	0,34
3.3	80	90	0,18	0,25	0,32	0,38	0,43	70	90	0,18	0,25	0,32	0,38	0,43
3.4	50	60	0,14	0,20	0,25	0,30	0,34	50	60	0,14	0,20	0,25	0,30	0,34
3.5	110	120	0,20	0,28	0,35	0,42	0,48	100	120	0,20	0,28	0,35	0,42	0,48
3.6	90	100	0,18	0,25	0,32	0,38	0,43	80	100	0,18	0,25	0,32	0,38	0,43
3.7	110	120	0,18	0,25	0,32	0,38	0,43	95	120	0,18	0,25	0,32	0,38	0,43
3.8	90	100	0,14	0,20	0,25	0,30	0,34	80	100	0,14	0,20	0,25	0,30	0,34
4.1	240	320	0,11	0,15	0,20	0,24	0,27	160	320	0,11	0,15	0,20	0,24	0,27
4.2	180	240	0,11	0,15	0,20	0,24	0,27	120	240	0,11	0,15	0,20	0,24	0,27
4.3	150	200	0,14	0,20	0,25	0,30	0,34	100	200	0,14	0,20	0,25	0,30	0,34
4.4	120	160	0,11	0,15	0,20	0,24	0,27	80	160	0,11	0,15	0,20	0,24	0,27
4.5	90	120	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24	60	120	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24
4.6	240	320	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24	200	320	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24
4.7	210	280	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24	175	280	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24
4.8	120	160	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24	100	160	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24
4.9	150	200	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24	125	200	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24
4.10	120	160	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24	100	160	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24
4.11	120	160	0,16	0,22	0,28	0,34	0,38	120	160	0,16	0,22	0,28	0,34	0,38
4.12	120	160	0,14	0,20	0,25	0,30	0,34	120	160	0,14	0,20	0,25	0,30	0,34
4.13	80	120	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13	60	120	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
4.14	100	150	0,09	0,12	0,16	0,19	0,22	75	150	0,09	0,12	0,16	0,19	0,22
4.15	80	120	0,09	0,12	0,16	0,19	0,22	60	120	0,09	0,12	0,16	0,19	0,22
4.16	150	300	0,11	0,15	0,20	0,24	0,27	300	300	0,11	0,15	0,20	0,24	0,27
4.17	400		0,11	0,15	0,20	0,24	0,27	400		0,11	0,15	0,20	0,24	0,27
4.18		40	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17		40	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17
4.19		40	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13		40	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
5.1		40	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13		40	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
5.2		20	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13		20	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
5.3		20	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13		20	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
5.4		20	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13		20	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
5.5		20	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13		20	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
5.6		18	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13		18	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
5.7		15	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13		15	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
5.8		10	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13		10	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
5.9		20	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13		20	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
5.10		25	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13		25	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
5.11		20	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13		20	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
6.1	30		0,05	0,08	0,10	0,10	0,10	20		0,05	0,08	0,10	0,10	0,10
6.2	22		0,04	0,06	0,07	0,07	0,07	15		0,04	0,06	0,07	0,07	0,07
6.3														
6.4														
6.5														

i The cutting data depends extremely on the external conditions, the material and machine type.
The indicated values are possible values which have to be increased or reduced according to the application conditions.

Index	Drilling depth 8xD VA 10 770 ...					
	V _c m/min with through coolant	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20
		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1	75	0,09	0,12	0,16	0,19	0,22
1.2	90	0,15	0,20	0,26	0,31	0,35
1.3	75	0,11	0,16	0,20	0,24	0,27
1.4	60	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24
1.5	70	0,11	0,16	0,20	0,24	0,27
1.6	60	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24
1.7	60	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24
1.8	45	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19
1.9	70	0,11	0,16	0,20	0,24	0,27
1.10	45	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19
1.11	40	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17
1.12	45	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19
1.13	45	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19
1.14	40	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17
1.15	40	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19
1.16	40	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19
2.1	50	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19
2.2	45	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17
2.3	50	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15
2.4	35	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15
2.5	30	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15
2.6	45	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17
2.7	30	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
3.1	85	0,16	0,22	0,28	0,34	0,38
3.2	60	0,14	0,20	0,25	0,30	0,34
3.3	75	0,18	0,25	0,32	0,38	0,43
3.4	50	0,14	0,20	0,25	0,30	0,34
3.5	100	0,20	0,28	0,35	0,42	0,48
3.6	85	0,18	0,25	0,32	0,38	0,43
3.7	100	0,18	0,25	0,32	0,38	0,43
3.8	85	0,14	0,20	0,25	0,30	0,34
4.1	270	0,11	0,15	0,20	0,24	0,27
4.2	205	0,11	0,15	0,20	0,24	0,27
4.3	170	0,14	0,20	0,25	0,30	0,34
4.4	135	0,11	0,15	0,20	0,24	0,27
4.5	100	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24
4.6	270	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24
4.7	240	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24
4.8	135	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24
4.9	170	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24
4.10	135	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24
4.11	135	0,16	0,22	0,28	0,34	0,38
4.12	135	0,14	0,20	0,25	0,30	0,34
4.13	100	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
4.14	130	0,09	0,12	0,16	0,19	0,22
4.15	100	0,09	0,12	0,16	0,19	0,22
4.16	255	0,11	0,15	0,20	0,24	0,27
4.17						
4.18	35	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17
4.19	35	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
5.1	35	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
5.2	15	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
5.3	15	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
5.4	15	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
5.5	15	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
5.6	15	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
5.7	15	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
5.8	10	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
5.9	15	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
5.10	20	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
5.11	15	0,05	0,08	0,10	0,12	0,13
6.1						
6.2						
6.3						
6.4						
6.5						

Cutting data standard values – WTX – Quattro 4F

Index	Drilling depth 5xD Quattro 4F 10 730 ..., 10 735...							Drilling depth 8xD Quattro 4F 10 736 ...						
	v_c m/min without through coolant	v_c m/min with through coolant	\emptyset 3-5	\emptyset 5-8	\emptyset 8-12	\emptyset 12-16	\emptyset 16-20	v_c m/min with through coolant	\emptyset 3-5	\emptyset 5-8	\emptyset 8-12	\emptyset 12-16	\emptyset 16-20	
	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f	
1.1	90	125	0,13	0,17	0,22	0,26	0,30	110	0,13	0,17	0,22	0,26	0,30	
1.2	110	150	0,21	0,28	0,35	0,42	0,48	130	0,21	0,28	0,35	0,42	0,48	
1.3	90	125	0,16	0,21	0,28	0,33	0,37	110	0,16	0,21	0,28	0,33	0,37	
1.4	75	100	0,14	0,19	0,24	0,29	0,33	90	0,14	0,19	0,24	0,29	0,33	
1.5	80	115	0,16	0,21	0,28	0,33	0,37	100	0,16	0,21	0,28	0,33	0,37	
1.6	75	100	0,14	0,19	0,24	0,29	0,33	90	0,14	0,19	0,24	0,29	0,33	
1.7	75	100	0,14	0,19	0,24	0,29	0,33	90	0,14	0,19	0,24	0,29	0,33	
1.8	55	75	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	65	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	
1.9	80	115	0,16	0,21	0,28	0,33	0,37	100	0,16	0,21	0,28	0,33	0,37	
1.10	55	75	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	65	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	
1.11	45	65	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24	55	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24	
1.12	55	75	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	65	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	
1.13	55	75	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	65	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	
1.14	45	65	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24	55	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24	
1.15	45	65	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	55	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	
1.16	45	65	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	55	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	
2.1		50	0,09	0,12	0,15	0,19	0,21							
2.2		45	0,08	0,10	0,13	0,16	0,19							
2.3		45	0,07	0,09	0,12	0,15	0,17							
2.4		35	0,07	0,09	0,12	0,15	0,17							
2.5		35	0,07	0,09	0,12	0,15	0,17							
2.6		50	0,08	0,10	0,13	0,16	0,19							
2.7		35	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15							
3.1	75	90	0,17	0,22	0,28	0,34	0,38	80	0,17	0,22	0,28	0,34	0,38	
3.2	55	60	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34	55	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34	
3.3	70	80	0,19	0,25	0,32	0,38	0,43	70	0,19	0,25	0,32	0,38	0,43	
3.4	45	55	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34	50	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34	
3.5	90	110	0,22	0,28	0,35	0,42	0,48	95	0,22	0,28	0,35	0,42	0,48	
3.6	75	90	0,19	0,25	0,32	0,38	0,43	80	0,19	0,25	0,32	0,38	0,43	
3.7	90	110	0,19	0,25	0,32	0,38	0,43	95	0,19	0,25	0,32	0,38	0,43	
3.8	75	90	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34	80	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34	
4.1														
4.2														
4.3														
4.4														
4.5														
4.6														
4.7														
4.8														
4.9														
4.10														
4.11	120	200	0,17	0,22	0,28	0,34	0,38	200	0,17	0,22	0,28	0,34	0,38	
4.12	120	200	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34	200	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34	
4.13														
4.14														
4.15														
4.16														
4.17	240		0,12	0,15	0,20	0,24	0,27							
4.18														
4.19														
5.1														
5.2														
5.3														
5.4														
5.5														
5.6														
5.7														
5.8														
5.9														
5.10														
5.11														
6.1	40	55	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	55	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	
6.2	20	35	0,06	0,08	0,10	0,12	0,13							
6.3														
6.4														
6.5														

i The cutting data depends extremely on the external conditions, the material and machine type.
The indicated values are possible values which have to be increased or reduced according to the application conditions.

		Drilling depth 12xD Quattro 4F 10 737 ...				
Index	V _c m/min with through coolant	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20
		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1	100	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27
1.2	120	0,19	0,25	0,32	0,38	0,43
1.3	100	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34
1.4	80	0,13	0,17	0,22	0,27	0,30
1.5	90	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34
1.6	80	0,13	0,17	0,22	0,27	0,30
1.7	80	0,13	0,17	0,22	0,27	0,30
1.8	60	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24
1.9	90	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34
1.10	60	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24
1.11	50	0,09	0,12	0,16	0,19	0,22
1.12	60	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24
1.13	60	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24
1.14	50	0,09	0,12	0,16	0,19	0,22
1.15	50	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24
1.16	50	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24
2.1						
2.2						
2.3						
2.4						
2.5						
2.6						
2.7						
3.1	80	0,17	0,22	0,28	0,34	0,38
3.2	55	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34
3.3	70	0,19	0,25	0,32	0,38	0,43
3.4	50	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34
3.5	95	0,22	0,28	0,35	0,42	0,48
3.6	80	0,19	0,25	0,32	0,38	0,43
3.7	95	0,19	0,25	0,32	0,38	0,43
3.8	80	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34
4.1						
4.2						
4.3						
4.4						
4.5						
4.6						
4.7						
4.8						
4.9						
4.10						
4.11	200	0,17	0,22	0,28	0,34	0,38
4.12	200	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34
4.13						
4.14						
4.15						
4.16						
4.17						
4.18						
4.19						
5.1						
5.2						
5.3						
5.4						
5.5						
5.6						
5.7						
5.8						
5.9						
5.10						
5.11						
6.1						
6.2						
6.3						
6.4						
6.5						

Cutting data standard values – WTX – AL

Index	Drilling depth 5xD AL 10 791 ...						Drilling depth 8xD AL 10 792 ...					
	V _c m/min with through coolant	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20	V _c m/min with through coolant	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20
		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
1.10												
1.11												
1.12												
1.13												
1.14												
1.15												
1.16												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
3.1	105	0,23	0,33	0,42	0,52	0,58	105	0,23	0,33	0,42	0,52	0,58
3.2	100	0,23	0,33	0,42	0,52	0,58	100	0,23	0,33	0,42	0,52	0,58
3.3	105	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46	105	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46
3.4	100	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46	100	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46
3.5	105	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46	105	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46
3.6	100	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46	100	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46
3.7	105	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46	105	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46
3.8	100	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46	100	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46
4.1	360	0,3	0,4	0,5	0,6	0,65	330	0,3	0,4	0,5	0,6	0,65
4.2	400	0,3	0,4	0,5	0,6	0,65	360	0,3	0,4	0,5	0,6	0,65
4.3	360	0,35	0,45	0,55	0,65	0,7	330	0,35	0,45	0,55	0,65	0,7
4.4	350	0,3	0,4	0,5	0,6	0,65	320	0,3	0,4	0,5	0,6	0,65
4.5	300	0,3	0,4	0,5	0,6	0,65	300	0,3	0,4	0,5	0,6	0,65
4.6	160	0,23	0,3	0,38	0,45	0,52	130	0,23	0,3	0,38	0,45	0,52
4.7	200	0,23	0,3	0,38	0,45	0,52	170	0,23	0,3	0,38	0,45	0,52
4.8												
4.9												
4.10												
4.11	200	0,23	0,3	0,38	0,45	0,52	170	0,23	0,3	0,38	0,45	0,52
4.12	160	0,23	0,3	0,38	0,45	0,52	130	0,23	0,3	0,38	0,45	0,52
4.13												
4.14												
4.15												
4.16												
4.17												
4.18												
4.19												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
5.10												
5.11												
6.1												
6.2												
6.3												
6.4												
6.5												

i The cutting data depends extremely on the external conditions, the material and machine type.
The indicated values are possible values which have to be increased or reduced according to the application conditions.

Index	Drilling depth 12xD AL 10 793...					
	V _c m/min with through coolant	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20
		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1						
1.2						
1.3						
1.4						
1.5						
1.6						
1.7						
1.8						
1.9						
1.10						
1.11						
1.12						
1.13						
1.14						
1.15						
1.16						
2.1						
2.2						
2.3						
2.4						
2.5						
2.6						
2.7						
3.1	105	0,23	0,33	0,42	0,52	0,58
3.2	100	0,23	0,33	0,42	0,52	0,58
3.3	105	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46
3.4	100	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46
3.5	105	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46
3.6	100	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46
3.7	105	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46
3.8	100	0,2	0,25	0,35	0,4	0,46
4.1	330	0,3	0,4	0,5	0,6	0,65
4.2	360	0,3	0,4	0,5	0,6	0,65
4.3	330	0,35	0,45	0,55	0,65	0,7
4.4	320	0,3	0,4	0,5	0,6	0,65
4.5	300	0,3	0,4	0,5	0,6	0,65
4.6	130	0,23	0,3	0,38	0,45	0,52
4.7	170	0,23	0,3	0,38	0,45	0,52
4.8						
4.9						
4.10						
4.11	170	0,23	0,3	0,38	0,45	0,52
4.12	130	0,23	0,3	0,38	0,45	0,52
4.13						
4.14						
4.15						
4.16						
4.17						
4.18						
4.19						
5.1						
5.2						
5.3						
5.4						
5.5						
5.6						
5.7						
5.8						
5.9						
5.10						
5.11						
6.1						
6.2						
6.3						
6.4						
6.5						

Cutting data standard values – WTX – GG

Index	Drilling depth 5xD GG 10 749 ...						Drilling depth 8xD GG 10 753 ...					
	V _c m/min with through coolant	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20	V _c m/min with through coolant	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20
	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
1.10												
1.11												
1.12												
1.13												
1.14												
1.15												
1.16												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
3.1	100	0,15	0,18	0,25	0,30	0,34	100	0,14	0,16	0,22	0,27	0,31
3.2	70	0,13	0,16	0,23	0,27	0,30	70	0,12	0,14	0,20	0,24	0,27
3.3	90	0,17	0,21	0,29	0,35	0,39	90	0,16	0,18	0,26	0,31	0,35
3.4	60	0,13	0,16	0,23	0,27	0,30	60	0,12	0,14	0,20	0,24	0,27
3.5	120	0,19	0,23	0,32	0,38	0,43	120	0,17	0,20	0,28	0,34	0,38
3.6	100	0,17	0,21	0,29	0,35	0,39	100	0,16	0,18	0,26	0,31	0,35
3.7	120	0,17	0,21	0,29	0,35	0,39	120	0,16	0,18	0,26	0,31	0,35
3.8	100	0,13	0,16	0,23	0,27	0,30	100	0,12	0,14	0,20	0,24	0,27
4.1												
4.2	300	0,12	0,14	0,20	0,24	0,27	300	0,12	0,14	0,20	0,24	0,27
4.3	250	0,15	0,18	0,25	0,30	0,34	250	0,15	0,18	0,25	0,30	0,34
4.4	200	0,12	0,14	0,20	0,24	0,27	200	0,12	0,14	0,20	0,24	0,27
4.5	150	0,10	0,13	0,18	0,22	0,24	150	0,10	0,13	0,18	0,22	0,24
4.6												
4.7												
4.8	200	0,10	0,13	0,18	0,22	0,24	200	0,10	0,13	0,18	0,22	0,24
4.9	250	0,10	0,13	0,18	0,22	0,24	250	0,10	0,13	0,18	0,22	0,24
4.10	200	0,10	0,13	0,18	0,22	0,24	200	0,10	0,13	0,18	0,22	0,24
4.11	200	0,17	0,20	0,28	0,34	0,38	200	0,17	0,20	0,28	0,34	0,38
4.12	200	0,15	0,18	0,25	0,30	0,34	200	0,15	0,18	0,25	0,30	0,34
4.13	120	0,06	0,07	0,10	0,12	0,13	120	0,06	0,07	0,10	0,12	0,13
4.14	150	0,09	0,11	0,16	0,19	0,22	150	0,09	0,11	0,16	0,19	0,22
4.15	120	0,09	0,11	0,16	0,19	0,22	120	0,09	0,11	0,16	0,19	0,22
4.16	300	0,12	0,14	0,20	0,24	0,27	300	0,12	0,14	0,20	0,24	0,27
4.17	400	0,12	0,14	0,20	0,24	0,27	400	0,12	0,14	0,20	0,24	0,27
4.18												
4.19												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
5.10												
5.11												
6.1												
6.2												
6.3												
6.4												
6.5												

i The cutting data depends extremely on the external conditions, the material and machine type.
The indicated values are possible values which have to be increased or reduced according to the application conditions.

Cutting data standard values – WTX – Mini

Index	Drilling depth 5xD MINI 10 775 ...				Drilling depth 8xD MINI 10 778 ...				Drilling depth 12xD MINI 10 779 ...			
	V _c m/min with through coolant	Ø 1,0-1,5	Ø 1,6-2,0	Ø 2,1-2,9	V _c m/min with through coolant	Ø 1,0-1,5	Ø 1,6-2,0	Ø 2,1-2,9	V _c m/min with through coolant	Ø 1,0-1,5	Ø 1,6-2,0	Ø 2,1-2,9
		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1	80	0,07	0,08	0,09	80	0,06	0,07	0,08	70	0,06	0,06	0,07
1.2	95	0,12	0,14	0,16	95	0,11	0,12	0,14	85	0,10	0,11	0,13
1.3	90	0,09	0,10	0,12	90	0,08	0,09	0,11	70	0,07	0,08	0,10
1.4	65	0,08	0,09	0,10	65	0,07	0,08	0,09	60	0,06	0,07	0,08
1.5	70	0,09	0,10	0,12	70	0,08	0,09	0,11	65	0,07	0,08	0,10
1.6	65	0,08	0,09	0,10	65	0,07	0,08	0,09	55	0,06	0,07	0,08
1.7	65	0,08	0,09	0,10	65	0,07	0,08	0,09	55	0,06	0,07	0,08
1.8	50	0,06	0,07	0,08	50	0,06	0,06	0,07	40	0,05	0,06	0,07
1.9	70	0,09	0,10	0,12	70	0,08	0,09	0,11	60	0,07	0,08	0,10
1.10	50	0,06	0,07	0,08	50	0,06	0,06	0,07	40	0,05	0,06	0,07
1.11	40	0,06	0,06	0,07	40	0,05	0,06	0,07	35	0,04	0,05	0,06
1.12	50	0,06	0,07	0,08	50	0,06	0,06	0,07	40	0,05	0,06	0,07
1.13	50	0,06	0,07	0,08	50	0,06	0,06	0,07	40	0,05	0,06	0,07
1.14	40	0,06	0,06	0,07	40	0,05	0,06	0,07	35	0,04	0,05	0,06
1.15	40	0,06	0,07	0,08	40	0,06	0,06	0,07	35	0,05	0,06	0,07
1.16	40	0,06	0,07	0,08	40	0,06	0,06	0,07	35	0,05	0,06	0,07
2.1	50	0,05	0,06	0,06	50	0,04	0,05	0,06				
2.2	40	0,04	0,05	0,06	40	0,04	0,04	0,05				
2.3	50	0,04	0,04	0,05	50	0,03	0,04	0,05				
2.4	32	0,04	0,04	0,05	32	0,03	0,04	0,05				
2.5	28	0,04	0,04	0,05	28	0,03	0,04	0,05				
2.6	40	0,04	0,05	0,06	40	0,04	0,04	0,05				
2.7	28	0,03	0,04	0,05	28	0,03	0,04	0,04				
3.1	90	0,11	0,12	0,14	90	0,10	0,11	0,13	80	0,09	0,10	0,11
3.2	65	0,09	0,10	0,12	65	0,08	0,09	0,11	55	0,07	0,08	0,10
3.3	80	0,12	0,14	0,16	80	0,11	0,12	0,14	70	0,10	0,11	0,13
3.4	55	0,09	0,10	0,12	55	0,08	0,09	0,11	50	0,07	0,08	0,10
3.5	100	0,14	0,16	0,18	100	0,13	0,14	0,16	95	0,11	0,13	0,14
3.6	90	0,12	0,14	0,16	90	0,11	0,12	0,14	80	0,10	0,11	0,13
3.7	105	0,12	0,14	0,16	105	0,11	0,12	0,14	95	0,10	0,11	0,13
3.8	90	0,09	0,10	0,12	90	0,08	0,09	0,11	80	0,07	0,08	0,10
4.1												
4.2	180	0,07	0,08	0,09	180	0,06	0,07	0,08	180	0,06	0,06	0,07
4.3	150	0,09	0,10	0,12	150	0,08	0,09	0,11	150	0,07	0,08	0,10
4.4	120	0,07	0,08	0,09	120	0,06	0,07	0,08	120	0,06	0,06	0,07
4.5	90	0,06	0,07	0,08	90	0,06	0,06	0,07	90	0,05	0,06	0,07
4.6												
4.7												
4.8	120	0,06	0,07	0,08	120	0,06	0,06	0,07	120	0,05	0,06	0,07
4.9	150	0,06	0,07	0,08	150	0,06	0,06	0,07	150	0,05	0,06	0,07
4.10	120	0,06	0,07	0,08	120	0,06	0,06	0,07	120	0,05	0,06	0,07
4.11	120	0,11	0,12	0,14	120	0,10	0,11	0,13	160	0,09	0,10	0,11
4.12	120	0,09	0,10	0,12	120	0,08	0,09	0,11	160	0,07	0,08	0,10
4.13	100	0,03	0,04	0,05	100	0,03	0,04	0,04	96	0,03	0,03	0,04
4.14	125	0,06	0,06	0,07	125	0,05	0,06	0,07	120	0,04	0,05	0,06
4.15	120	0,06	0,06	0,07	110	0,05	0,06	0,07	95	0,04	0,05	0,06
4.16	180	0,07	0,08	0,09	180	0,06	0,07	0,08	180	0,06	0,06	0,07
4.17									320	0,06	0,06	0,07
4.18	30	0,04	0,05	0,06	30	0,04	0,04	0,05				
4.19	32	0,03	0,04	0,05	32	0,03	0,04	0,04				
5.1	35	0,03	0,04	0,05	35	0,03	0,04	0,04				
5.2	16	0,03	0,04	0,05	16	0,03	0,04	0,04				
5.3	16	0,03	0,04	0,05	16	0,03	0,04	0,04				
5.4	16	0,03	0,04	0,05	16	0,03	0,04	0,04				
5.5	16	0,03	0,04	0,05	16	0,03	0,04	0,04				
5.6	15	0,03	0,04	0,05	15	0,03	0,04	0,04				
5.7	12	0,03	0,04	0,05	12	0,03	0,04	0,04				
5.8	8	0,03	0,04	0,05	8	0,03	0,04	0,04				
5.9	16	0,03	0,04	0,05	16	0,03	0,04	0,04				
5.10	20	0,03	0,04	0,05	20	0,03	0,04	0,04				
5.11	16	0,03	0,04	0,05	16	0,03	0,04	0,04				
6.1												
6.2												
6.3												
6.4												
6.5												

i Coolant pressure 20–50 bar. High coolant pressure can lead to stiffening of the tool and may result in tool breakage with minimum radial force. The coolant system should be operated with a filter of 20–25 microns in order to avoid a possible blockage of the coolant channels. The cutting values are highly dependent on the external conditions, the material and the machine. The values shown represent possible cutting data which may have to be corrected up or down depending on application.

Cutting data standard values – WTX – Mini, WTX – SB

Drilling depth 5xD Mini 11 770 ...						Drilling depth 3xD SB 10 767 ..., 10 772 ...					
Index	V _c m/min without through coolant	< Ø 1,0	> Ø 1,0-1,5	> Ø 1,5-2,0	> Ø 2,0-2,9	Index	V _c m/min without through coolant	Ø 2-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16
		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.			f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1	70	0,01	0,015	0,03	0,05	1.1	100	0,11	0,15	0,20	0,24
1.2	70	0,01	0,015	0,03	0,05	1.2	120	0,19	0,25	0,32	0,38
1.3	75	0,01	0,015	0,03	0,05	1.3	100	0,14	0,20	0,25	0,30
1.4	65	0,01	0,015	0,03	0,05	1.4	80	0,12	0,17	0,22	0,27
1.5	65	0,02	0,03	0,04	0,06	1.5	90	0,14	0,20	0,25	0,30
1.6	65	0,01	0,015	0,03	0,05	1.6	80	0,12	0,17	0,22	0,27
1.7	65	0,02	0,03	0,04	0,06	1.7	80	0,12	0,17	0,22	0,27
1.8	50	0,01	0,015	0,03	0,05	1.8	60	0,10	0,14	0,18	0,22
1.9						1.9	90	0,14	0,20	0,25	0,30
1.10	65	0,01	0,015	0,03	0,05	1.10	60	0,10	0,14	0,18	0,22
1.11	65	0,01	0,015	0,03	0,05	1.11	50	0,09	0,12	0,16	0,19
1.12	50	0,01	0,015	0,03	0,05	1.12	60	0,10	0,14	0,18	0,22
1.13						1.13	60	0,10	0,14	0,18	0,22
1.14						1.14	50	0,09	0,12	0,16	0,19
1.15	50	0,01	0,015	0,03	0,05	1.15	50	0,10	0,14	0,18	0,22
1.16	50	0,01	0,015	0,03	0,05	1.16	50	0,10	0,14	0,18	0,22
2.1						2.1					
2.2						2.2					
2.3						2.3					
2.4						2.4					
2.5						2.5					
2.6						2.6					
2.7						2.7					
3.1	70	0,01	0,015	0,03	0,05	3.1	70	0,17	0,22	0,28	0,34
3.2	70	0,01	0,015	0,03	0,05	3.2	50	0,14	0,20	0,25	0,30
3.3	70	0,01	0,015	0,03	0,05	3.3	60	0,19	0,25	0,32	0,38
3.4	70	0,01	0,015	0,03	0,05	3.4	45	0,14	0,20	0,25	0,30
3.5	70	0,01	0,015	0,03	0,05	3.5	90	0,21	0,28	0,35	0,42
3.6	70	0,01	0,015	0,03	0,05	3.6	75	0,19	0,25	0,32	0,38
3.7	70	0,01	0,015	0,03	0,05	3.7	90	0,19	0,25	0,32	0,38
3.8	70	0,01	0,015	0,03	0,05	3.8	75	0,14	0,20	0,25	0,30
4.1	200	0,01	0,015	0,03	0,05	4.1					
4.2	200	0,01	0,015	0,03	0,05	4.2					
4.3	160	0,01	0,015	0,03	0,05	4.3					
4.4	130	0,01	0,015	0,03	0,05	4.4					
4.5	130	0,01	0,015	0,03	0,05	4.5					
4.6	100	0,01	0,015	0,03	0,05	4.6					
4.7	100	0,01	0,015	0,03	0,05	4.7					
4.8						4.8					
4.9						4.9					
4.10						4.10					
4.11	70	0,01	0,015	0,03	0,05	4.11	120	0,17	0,22	0,28	0,34
4.12	120	0,01	0,015	0,03	0,05	4.12	120	0,14	0,20	0,25	0,30
4.13						4.13					
4.14						4.14					
4.15						4.15					
4.16	200	0,01	0,015	0,03	0,05	4.16					
4.17						4.17	240	0,11	0,15	0,20	0,24
4.18						4.18					
4.19						4.19					
5.1						5.1					
5.2						5.2					
5.3						5.3					
5.4						5.4					
5.5						5.5					
5.6						5.6					
5.7						5.7					
5.8						5.8					
5.9	30	0,01	0,015	0,03	0,05	5.9					
5.10	20	0,01	0,015	0,03	0,05	5.10					
5.11	20	0,01	0,015	0,03	0,05	5.11					
6.1						6.1					
6.2						6.2					
6.3						6.3					
6.4						6.4					
6.5						6.5					

i The cutting data depends extremely on the external conditions, the material and machine type.
The indicated values are possible values which have to be increased or reduced according to the application conditions.

Cutting data standard values – WTX – H

Index	Drilling depth 3xD H 10 776 ...								Drilling depth 3xD H 10 777 ...							
	v_c m/min with through coolant	\emptyset 2-3 f	\emptyset 3-4 f	\emptyset 4-5 f	\emptyset 5-6 f	\emptyset 6-8 f	\emptyset 8-12 f	\emptyset 12-16 f	v_c m/min without through coolant	\emptyset 2-3 f	\emptyset 3-4 f	\emptyset 4-5 f	\emptyset 5-6 f	\emptyset 6-8 f	\emptyset 8-12 f	\emptyset 12-16 f
	mm/rev.	mm/rev.	mm/rev.	mm/rev.	mm/rev.	mm/rev.	mm/rev.	mm/rev.	mm/rev.	mm/rev.	mm/rev.	mm/rev.	mm/rev.	mm/rev.	mm/rev.	mm/rev.
1.1	120	0,1	0,14	0,18	0,21	0,24	0,3	0,35								
1.2	120	0,1	0,14	0,18	0,21	0,24	0,3	0,35								
1.3	120	0,1	0,14	0,18	0,21	0,24	0,3	0,35								
1.4	100	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,28	0,34								
1.5	110	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,28	0,34								
1.6	100	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,27	0,32								
1.7	100	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,28	0,34								
1.8	85	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,27	0,32								
1.9																
1.10	100	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,27	0,32								
1.11	100	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,27	0,32								
1.12																
1.13	30	0,045	0,06	0,08	0,1	0,12	0,15	0,2								
1.14																
1.15	60	0,045	0,06	0,08	0,1	0,12	0,15	0,2								
1.16	80	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,27	0,32								
2.1																
2.2																
2.3																
2.4																
2.5																
2.6																
2.7																
3.1	115	0,15	0,19	0,23	0,27	0,335	0,425	0,52								
3.2	95	0,15	0,19	0,23	0,27	0,335	0,425	0,52								
3.3	95	0,125	0,155	0,18	0,2	0,25	0,35	0,4								
3.4	90	0,125	0,155	0,18	0,2	0,25	0,35	0,4								
3.5	95	0,125	0,155	0,18	0,2	0,25	0,35	0,4								
3.6	90	0,125	0,155	0,18	0,2	0,25	0,35	0,4								
3.7	95	0,125	0,155	0,18	0,2	0,25	0,35	0,4								
3.8	90	0,125	0,155	0,18	0,2	0,25	0,35	0,4								
4.1																
4.2																
4.3																
4.4																
4.5																
4.6																
4.7																
4.8																
4.9																
4.10																
4.11																
4.12																
4.13																
4.14																
4.15																
4.16																
4.17																
4.18																
4.19																
5.1																
5.2																
5.3																
5.4																
5.5																
5.6																
5.7																
5.8																
5.9																
5.10																
5.11																
6.1	28	0,02	0,03	0,04	0,055	0,08	0,12	0,16	28	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11	0,13
6.2	20	0,02	0,03	0,04	0,055	0,08	0,12	0,16	28	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11	0,13
6.3	20	0,02	0,03	0,04	0,055	0,08	0,12	0,16	20	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11	0,13
6.4									16	0,04	0,04	0,049	0,055	0,065	0,075	0,09
6.5									10	0,04	0,04	0,049	0,055	0,065	0,075	0,09

i The cutting data depends extremely on the external conditions, the material and machine type.
The indicated values are possible values which have to be increased or reduced according to the application conditions.

Cutting data standard values – WTX – BR

Index	V _c m/min with through coolant	Drilling depth 3xD BR 10 760 ... , 10 761 ...							
		Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16
		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1									
1.2	90	0,13	0,16	0,19	0,23	0,26	0,28	0,31	0,33
1.3	75	0,10	0,12	0,15	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26
1.4	60	0,09	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,21	0,23
1.5	70	0,10	0,12	0,15	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26
1.6	60	0,09	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,21	0,23
1.7	60	0,09	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,21	0,23
1.8	45	0,07	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18
1.9	70	0,10	0,12	0,15	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26
1.10	45	0,07	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18
1.11	40	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16
1.12	45	0,07	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18
1.13	45	0,07	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18
1.14	35	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16
1.15	35	0,07	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18
1.16	35	0,07	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18
2.1									
2.2									
2.3									
2.4									
2.5									
2.6									
2.7									
3.1	80	0,11	0,14	0,17	0,20	0,22	0,25	0,27	0,29
3.2	55	0,10	0,12	0,15	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26
3.3	70	0,13	0,16	0,19	0,23	0,26	0,28	0,31	0,33
3.4	50	0,10	0,12	0,15	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26
3.5	90	0,14	0,18	0,21	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36
3.6	80	0,13	0,16	0,19	0,23	0,26	0,28	0,31	0,33
3.7	95	0,13	0,16	0,19	0,23	0,26	0,28	0,31	0,33
3.8	80	0,10	0,12	0,15	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26
4.1									
4.2									
4.3	125	0,10	0,12	0,15	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26
4.4	100	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,19	0,21
4.5	75	0,07	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18
4.6									
4.7									
4.8	100	0,07	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18
4.9	125	0,07	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18
4.10	100	0,07	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18
4.11	100	0,11	0,14	0,17	0,20	0,22	0,25	0,27	0,29
4.12									
4.13									
4.14									
4.15									
4.16									
4.17									
4.18									
4.19									
5.1									
5.2									
5.3									
5.4									
5.5									
5.6									
5.7									
5.8									
5.9									
5.10									
5.11									
6.1									
6.2									
6.3									
6.4									
6.5									

i The cutting data is highly dependent on external conditions, such as stability of the tool and workpiece clamping, material and machine type! The values indicated represent possible cutting data which may need to be corrected depending on operating conditions!

		Drilling depth 5xD BR 10 762 ...									
Index	V _c m/min with through coolant	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20
		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1											
1.2	90	0,13	0,15	0,18	0,23	0,26	0,28	0,31	0,33	0,36	0,40
1.3	75	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,27	0,30
1.4	60	0,09	0,10	0,12	0,15	0,18	0,20	0,21	0,23	0,24	0,27
1.5	70	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,27	0,30
1.6	60	0,09	0,10	0,12	0,15	0,18	0,20	0,21	0,23	0,24	0,27
1.7	60	0,09	0,10	0,12	0,15	0,18	0,20	0,21	0,23	0,24	0,27
1.8	45	0,08	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18	0,19	0,21
1.9	70	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,27	0,30
1.10	45	0,08	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18	0,19	0,21
1.11	40	0,07	0,08	0,09	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16	0,16	0,18
1.12	45	0,08	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18	0,19	0,21
1.13	45	0,08	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18	0,19	0,21
1.14	35	0,07	0,08	0,09	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16	0,16	0,18
1.15	35	0,08	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18	0,19	0,21
1.16	35	0,08	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18	0,19	0,21
2.1											
2.2											
2.3											
2.4											
2.5											
2.6											
2.7											
3.1	80	0,12	0,13	0,16	0,20	0,22	0,25	0,27	0,29	0,31	0,34
3.2	55	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,27	0,30
3.3	70	0,13	0,15	0,18	0,23	0,26	0,28	0,31	0,33	0,36	0,40
3.4	50	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,27	0,30
3.5	90	0,13	0,15	0,18	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,39	0,43
3.6	80	0,13	0,15	0,18	0,23	0,26	0,28	0,31	0,33	0,36	0,40
3.7	95	0,13	0,15	0,18	0,23	0,26	0,28	0,31	0,33	0,36	0,40
3.8	80	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,27	0,30
4.1											
4.2											
4.3	125	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,27	0,30
4.4	100	0,09	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,19	0,21	0,23	0,25
4.5	75	0,08	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18	0,19	0,21
4.6											
4.7											
4.8	100	0,08	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18	0,19	0,21
4.9	125	0,08	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18	0,19	0,21
4.10	100	0,08	0,09	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,18	0,19	0,21
4.11	100	0,12	0,13	0,16	0,20	0,22	0,25	0,27	0,29	0,31	0,34
4.12											
4.13											
4.14											
4.15											
4.16											
4.17											
4.18											
4.19											
5.1											
5.2											
5.3											
5.4											
5.5											
5.6											
5.7											
5.8											
5.9											
5.10											
5.11											
6.1											
6.2											
6.3											
6.4											
6.5											

Cutting data standard values – WTX – 180

Index	Drilling depth 3xD Type 180 10 720 ...						
	V _c m/min with through coolant	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20	Ø 20-25
		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1	100	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	0,29
1.2	120	0,21	0,25	0,32	0,38	0,43	0,47
1.3	100	0,16	0,20	0,25	0,30	0,34	0,36
1.4	80	0,14	0,17	0,22	0,27	0,30	0,32
1.5	90	0,16	0,20	0,25	0,30	0,34	0,36
1.6	80	0,14	0,17	0,22	0,27	0,30	0,32
1.7	80	0,14	0,17	0,22	0,27	0,30	0,32
1.8	60	0,11	0,14	0,18	0,22	0,24	0,26
1.9	90	0,16	0,20	0,25	0,30	0,34	0,36
1.10	60	0,11	0,14	0,18	0,22	0,24	0,26
1.11	50	0,10	0,12	0,16	0,19	0,22	0,23
1.12	60	0,11	0,14	0,18	0,22	0,24	0,26
1.13	60	0,11	0,14	0,18	0,22	0,24	0,26
1.14	50	0,10	0,12	0,16	0,19	0,22	0,23
1.15	50	0,11	0,14	0,18	0,22	0,24	0,26
1.16	50	0,11	0,14	0,18	0,22	0,24	0,26
2.1	60	0,09	0,11	0,14	0,17	0,19	0,21
2.2	50	0,07	0,09	0,12	0,15	0,17	0,19
2.3	60	0,07	0,08	0,11	0,13	0,15	0,17
2.4	40	0,07	0,08	0,11	0,13	0,15	0,17
2.5	35	0,07	0,08	0,11	0,13	0,15	0,17
2.6	50	0,07	0,09	0,12	0,15	0,17	0,19
2.7	35	0,06	0,08	0,10	0,12	0,13	0,14
3.1	90	0,18	0,22	0,28	0,34	0,38	0,42
3.2	65	0,16	0,20	0,25	0,30	0,34	0,36
3.3	80	0,21	0,25	0,32	0,38	0,43	0,47
3.4	55	0,16	0,20	0,25	0,30	0,34	0,36
3.5	110	0,23	0,28	0,35	0,42	0,48	0,52
3.6	90	0,21	0,25	0,32	0,38	0,43	0,47
3.7	110	0,21	0,25	0,32	0,38	0,43	0,47
3.8	90	0,16	0,20	0,25	0,30	0,34	0,36
4.1							
4.2							
4.3							
4.4							
4.5							
4.6							
4.7							
4.8							
4.9							
4.10							
4.11	160	0,18	0,22	0,28	0,34	0,38	0,42
4.12	160	0,16	0,20	0,25	0,30	0,34	0,36
4.13							
4.14							
4.15							
4.16							
4.17							
4.18							
4.19							
5.1							
5.2							
5.3							
5.4							
5.5							
5.6							
5.7							
5.8							
5.9							
5.10							
5.11							
6.1	50	0,07	0,09	0,11	0,14	0,15	0,17
6.2	30	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,12
6.3							
6.4							
6.5							

		Drilling depth 5xD Type 180 10 721 ...					
Index	V _c m/min with through coolant	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20	
		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	
1.1	90	0,09	0,12	0,16	0,19	0,22	
1.2	110	0,16	0,20	0,26	0,31	0,35	
1.3	90	0,12	0,16	0,20	0,24	0,27	
1.4	75	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24	
1.5	80	0,12	0,16	0,20	0,24	0,27	
1.6	75	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24	
1.7	75	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24	
1.8	55	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	
1.9	85	0,12	0,16	0,20	0,24	0,27	
1.10	60	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	
1.11	50	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17	
1.12	60	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	
1.13	60	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	
1.14	50	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17	
1.15	50	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	
1.16	50	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	
2.1	60	0,07	0,09	0,11	0,14	0,15	
2.2	50	0,06	0,07	0,10	0,12	0,14	
2.3	60	0,05	0,07	0,09	0,11	0,12	
2.4	40	0,05	0,07	0,09	0,11	0,12	
2.5	35	0,05	0,07	0,09	0,11	0,12	
2.6	50	0,06	0,07	0,10	0,12	0,14	
2.7	35	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	
3.1	90	0,14	0,18	0,22	0,27	0,31	
3.2	65	0,12	0,16	0,20	0,24	0,27	
3.3	80	0,16	0,20	0,26	0,31	0,35	
3.4	55	0,12	0,16	0,20	0,24	0,27	
3.5	110	0,17	0,22	0,28	0,34	0,38	
3.6	90	0,16	0,20	0,26	0,31	0,35	
3.7	110	0,16	0,20	0,26	0,31	0,35	
3.8	90	0,12	0,16	0,20	0,24	0,27	
4.1							
4.2							
4.3							
4.4							
4.5							
4.6							
4.7							
4.8							
4.9							
4.10							
4.11	160	0,17	0,22	0,28	0,34	0,38	
4.12	160	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34	
4.13							
4.14							
4.15							
4.16							
4.17							
4.18							
4.19							
5.1							
5.2							
5.3							
5.4							
5.5							
5.6							
5.7							
5.8							
5.9							
5.10							
5.11							
6.1	50	0,06	0,08	0,10	0,12	0,13	
6.2	30	0,04	0,05	0,07	0,08	0,09	
6.3							
6.4							
6.5							

i Application Note:

Spot drilling with reduced feedrate

1. Feedrate f [mm/U] should be multiplied by correction factor A_k
2. Drill with reduced feed rate until tool is fully engaged in workpiece by approximately 0,25xD
3. Retract from the hole at double the feed rate f in mm/U – only with inclined surfaces

This operation is necessary in order to achieve maximum performance of the drill!
4. Drill the hole with feed rate f [mm/U] without pecking for chip evacuation

Correction factor A _k for f [mm/U] when spot drilling		
Inclination workpiece surface	A _k to 3xD (10 720 ...)	A _k to 5xD (10 721 ...)
15°	0,5	0,25
30°	0,4	not recommended
45°	0,25	not recommended

i For drilling on flat surfaces (inclination 0°) with the WTX - 180 5xD, we recommend the use of a pilot drill (WTX - UNI 3xD).

Cutting data standard values – WPC – UNI

Index	Drilling depth 3xD UNI 11 600 ..., 11 601 ..., 11 603 ..., 11 604 ...									
	v_c m/min without through coolant	v_c m/min with through coolant	Ø 1-1,5	Ø 1,5-2	Ø 2-3	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20
	f	f	f	f	f	f	f	f	f	f
			mm/rev.	mm/rev.	mm/rev.	mm/rev.	mm/rev.	mm/rev.	mm/rev.	mm/rev.
1.1	100	100	0,05	0,06	0,08	0,12	0,17	0,22	0,26	0,28
1.2	120	120	0,10	0,11	0,14	0,19	0,27	0,35	0,42	0,45
1.3	100	100	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35
1.4	80	80	0,05	0,07	0,09	0,13	0,18	0,24	0,29	0,31
1.5	90	90	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35
1.6	80	80	0,05	0,07	0,09	0,13	0,18	0,24	0,29	0,31
1.7	80	80	0,05	0,07	0,09	0,13	0,18	0,24	0,29	0,31
1.8	60	60	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25
1.9	90	90	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35
1.10	60	60	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25
1.11	50	50	0,04	0,05	0,06	0,09	0,13	0,18	0,21	0,22
1.12	60	60	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25
1.13	60	60	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25
1.14	50	50	0,04	0,05	0,06	0,09	0,13	0,18	0,21	0,22
1.15	50	50	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25
1.16	50	50	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25
2.1		45	0,04	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,18	0,20
2.2		40	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18
2.3		45	0,03	0,03	0,04	0,06	0,09	0,12	0,15	0,16
2.4		30	0,03	0,03	0,04	0,06	0,09	0,12	0,15	0,16
2.5		25	0,03	0,03	0,04	0,06	0,09	0,12	0,15	0,16
2.6		40	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18
2.7		25	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
3.1	70	80	0,09	0,10	0,13	0,17	0,24	0,31	0,37	0,40
3.2	50	55	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35
3.3	60	70	0,10	0,11	0,14	0,19	0,27	0,35	0,42	0,45
3.4	45	50	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35
3.5	90	95	0,11	0,13	0,16	0,21	0,30	0,39	0,46	0,49
3.6	75	80	0,10	0,11	0,14	0,19	0,27	0,35	0,42	0,45
3.7	90	95	0,10	0,11	0,14	0,19	0,27	0,35	0,42	0,45
3.8	75	80	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35
4.1										
4.2										
4.3										
4.4										
4.5										
4.6										
4.7										
4.8										
4.9										
4.10										
4.11	120	200	0,09	0,10	0,13	0,17	0,24	0,31	0,37	0,40
4.12	120	200	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35
4.13										
4.14										
4.15										
4.16										
4.17	240		0,05	0,06	0,08	0,12	0,17	0,22	0,26	0,28
4.18										
4.19										
5.1										
5.2										
5.3										
5.4										
5.5										
5.6										
5.7										
5.8										
5.9										
5.10										
5.11										
6.1										
6.2										
6.3										
6.4										
6.5										

i The cutting data is strongly influenced by external conditions, such as the stability of the tool and workpiece clamping, material and type of machine. The specified values represent guideline cutting data that must be corrected according to the usage conditions.

		Drilling depth 5xD UNI 11 606 ..., 11 607 ..., 11 609 ..., 11 610 ...									
Index	v_c m/min	v_c m/min	\emptyset 1-1,5	\emptyset 1,5-2	\emptyset 2-3	\emptyset 3-5	\emptyset 5-8	\emptyset 8-12	\emptyset 12-16	\emptyset 16-20	
	without through coolant	with through coolant	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	
1.1	80	100	0,05	0,06	0,08	0,12	0,17	0,22	0,26	0,28	
1.2	96	120	0,10	0,11	0,14	0,19	0,27	0,35	0,42	0,45	
1.3	80	100	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35	
1.4	64	80	0,05	0,07	0,09	0,13	0,18	0,24	0,29	0,31	
1.5	72	90	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35	
1.6	64	80	0,05	0,07	0,09	0,13	0,18	0,24	0,29	0,31	
1.7	64	80	0,05	0,07	0,09	0,13	0,18	0,24	0,29	0,31	
1.8	48	60	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25	
1.9	72	90	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35	
1.10	48	60	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25	
1.11	40	50	0,04	0,05	0,06	0,09	0,13	0,18	0,21	0,22	
1.12	48	60	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25	
1.13	48	60	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25	
1.14	40	50	0,04	0,05	0,06	0,09	0,13	0,18	0,21	0,22	
1.15	40	50	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25	
1.16	40	50	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25	
2.1		45	0,04	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,18	0,20	
2.2		40	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18	
2.3		45	0,03	0,03	0,04	0,06	0,09	0,12	0,15	0,16	
2.4		30	0,03	0,03	0,04	0,06	0,09	0,12	0,15	0,16	
2.5		25	0,03	0,03	0,04	0,06	0,09	0,12	0,15	0,16	
2.6		40	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18	
2.7		25	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14	
3.1	65	80	0,09	0,10	0,13	0,17	0,24	0,31	0,37	0,40	
3.2	46	55	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35	
3.3	59	70	0,10	0,11	0,14	0,19	0,27	0,35	0,42	0,45	
3.4	40	50	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35	
3.5	78	95	0,11	0,13	0,16	0,21	0,30	0,39	0,46	0,49	
3.6	65	80	0,10	0,11	0,14	0,19	0,27	0,35	0,42	0,45	
3.7	78	95	0,10	0,11	0,14	0,19	0,27	0,35	0,42	0,45	
3.8	65	80	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35	
4.1											
4.2											
4.3											
4.4											
4.5											
4.6											
4.7											
4.8											
4.9											
4.10											
4.11	100	200	0,09	0,10	0,13	0,17	0,24	0,31	0,37	0,40	
4.12	100	200	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35	
4.13											
4.14											
4.15											
4.16											
4.17	240		0,05	0,06	0,08	0,12	0,17	0,22	0,26	0,28	
4.18											
4.19											
5.1											
5.2											
5.3											
5.4											
5.5											
5.6											
5.7											
5.8											
5.9											
5.10											
5.11											
6.1											
6.2											
6.3											
6.4											
6.5											

Cutting data standard values – WPC – UNI

Index	Drilling depth 8xD UNI 11 612 ...						Drilling depth 12xD UNI 11 615 ...					
	V _c m/min with through coolant	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20	V _c m/min with through coolant	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-18
	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1	90	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24	80	0,10	0,14	0,18	0,22	0,24
1.2	110	0,17	0,23	0,29	0,35	0,39	100	0,17	0,23	0,29	0,35	0,38
1.3	90	0,13	0,18	0,23	0,27	0,30	80	0,13	0,18	0,23	0,27	0,30
1.4	70	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	65	0,12	0,15	0,20	0,24	0,26
1.5	80	0,13	0,18	0,23	0,27	0,30	70	0,13	0,18	0,23	0,27	0,30
1.6	70	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	65	0,12	0,15	0,20	0,24	0,26
1.7	70	0,12	0,15	0,20	0,24	0,27	65	0,12	0,15	0,20	0,24	0,26
1.8	55	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	50	0,09	0,13	0,16	0,19	0,21
1.9	80	0,13	0,18	0,23	0,27	0,30	70	0,13	0,18	0,23	0,27	0,30
1.10	55	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	50	0,09	0,13	0,16	0,19	0,21
1.11	45	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	40	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19
1.12	55	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	50	0,09	0,13	0,16	0,19	0,21
1.13	55	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	50	0,09	0,13	0,16	0,19	0,21
1.14	45	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	40	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19
1.15	45	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	40	0,09	0,13	0,16	0,19	0,21
1.16	45	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	40	0,09	0,13	0,16	0,19	0,21
2.1	45	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17	40	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17
2.2	40	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15	35	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15
2.3	45	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	40	0,06	0,08	0,10	0,12	0,13
2.4	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	25	0,06	0,08	0,10	0,12	0,13
2.5	25	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	25	0,06	0,08	0,10	0,12	0,13
2.6	40	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15	35	0,06	0,08	0,11	0,13	0,15
2.7	25	0,05	0,07	0,09	0,11	0,12	25	0,05	0,07	0,09	0,11	0,12
3.1	80	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34	70	0,15	0,20	0,25	0,30	0,33
3.2	55	0,13	0,18	0,23	0,27	0,30	50	0,13	0,18	0,23	0,27	0,30
3.3	70	0,17	0,23	0,29	0,35	0,39	65	0,17	0,23	0,29	0,35	0,38
3.4	50	0,13	0,18	0,23	0,27	0,30	45	0,13	0,18	0,23	0,27	0,30
3.5	95	0,19	0,25	0,32	0,38	0,43	85	0,19	0,25	0,32	0,38	0,42
3.6	80	0,17	0,23	0,29	0,35	0,39	70	0,17	0,23	0,29	0,35	0,38
3.7	95	0,17	0,23	0,29	0,35	0,39	85	0,17	0,23	0,29	0,35	0,38
3.8	80	0,13	0,18	0,23	0,27	0,30	70	0,13	0,18	0,23	0,27	0,30
4.1												
4.2												
4.3												
4.4												
4.5												
4.6												
4.7												
4.8												
4.9												
4.10												
4.11	200	0,17	0,22	0,28	0,34	0,38	180	0,17	0,22	0,28	0,34	0,37
4.12	200	0,15	0,20	0,25	0,30	0,34	180	0,15	0,20	0,25	0,30	0,33
4.13												
4.14												
4.15												
4.16												
4.17												
4.18												
4.19												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
5.10												
5.11												
6.1												
6.2												
6.3												
6.4												
6.5												

i Recommended application for WPC 8xD and 12xD

The following application notes should be observed for optimum machining results.

- For 8xD and 12xD tools a pilot hole is recommended. The pilot hole can be drilled with the WPC 3xD drills. The tolerance of the 3xD drill (m7) and the tolerance of the 8xD and 12xD drill (h7) are matched accordingly.
- Alternatively, with cutting speed and feedrate both reduced by 50 % the 8xD and 12xD tool can drill to a depth of 1xD. Then, with normal feed and speed values continue drilling.
Note: when accelerating to normal speed, the spindle must not stop for gear changes!
- The cutting data is highly dependent on external conditions, such as stability of the tool and workpiece clamping, material and machine type! The values indicated represent possible cutting data which may need to be corrected depending on operating conditions !

Cutting data standard values – Type N – Twist drills

Index	Drilling depth 3xD Type N (similar DIN 1897) 10 700 ...							Drilling depth 5xD Type N (similar DIN 338) 10 710 ...						
	v_c m/min without through coolant	\emptyset 0,5-3	\emptyset 3-5	\emptyset 5-8	\emptyset 8-12	\emptyset 12-16	\emptyset 16-20	v_c m/min without through coolant	\emptyset 0,5-3	\emptyset 3-5	\emptyset 5-8	\emptyset 8-12	\emptyset 12-16	
	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	
1.1	40-60	0,01-0,06	0,05-0,08	0,08-0,13	0,1-0,15	0,15-0,2	0,15-0,2	40-60	0,01-0,06	0,05-0,08	0,08-0,13	0,1-0,15	0,15-0,2	
1.2	40-60	0,01-0,06	0,05-0,08	0,08-0,13	0,1-0,15	0,15-0,2	0,15-0,2	40-60	0,01-0,06	0,05-0,08	0,08-0,13	0,1-0,15	0,15-0,2	
1.3	40-60	0,01-0,06	0,05-0,08	0,08-0,13	0,1-0,15	0,15-0,2	0,15-0,2	40-60	0,01-0,06	0,05-0,08	0,08-0,13	0,1-0,15	0,15-0,2	
1.4	40-60	0,01-0,06	0,05-0,08	0,08-0,13	0,1-0,15	0,15-0,2	0,15-0,2	40-60	0,01-0,06	0,05-0,08	0,08-0,13	0,1-0,15	0,15-0,2	
1.5	40-60	0,01-0,06	0,05-0,08	0,08-0,13	0,1-0,15	0,15-0,2	0,15-0,2	40-60	0,01-0,06	0,05-0,08	0,08-0,13	0,1-0,15	0,15-0,2	
1.6	40-60	0,01-0,06	0,05-0,08	0,08-0,13	0,1-0,15	0,15-0,2	0,15-0,2	40-60	0,01-0,06	0,05-0,08	0,08-0,13	0,1-0,15	0,15-0,2	
1.7	40-60	0,01-0,06	0,05-0,08	0,08-0,13	0,1-0,15	0,15-0,2	0,15-0,2	40-60	0,01-0,06	0,05-0,08	0,08-0,13	0,1-0,15	0,15-0,2	
1.8														
1.9														
1.10														
1.11														
1.12														
1.13	25	0,01-0,03	0,02-0,05	0,04-0,06	0,05-0,08	0,08-0,1	0,08-0,1	25	0,01-0,03	0,02-0,05	0,04-0,06	0,05-0,08	0,08-0,1	
1.14														
1.15														
1.16														
2.1	20-30	0,01-0,05	0,04-0,06	0,05-0,1	0,08-0,12	0,1-0,16	0,1-0,16	20-30	0,01-0,05	0,04-0,06	0,05-0,1	0,08-0,12	0,1-0,16	
2.2	20-30	0,01-0,05	0,04-0,06	0,05-0,1	0,08-0,12	0,1-0,16	0,1-0,16	20-30	0,01-0,05	0,04-0,06	0,05-0,1	0,08-0,12	0,1-0,16	
2.3	20-30	0,01-0,05	0,04-0,06	0,05-0,1	0,08-0,12	0,1-0,16	0,1-0,16	20-30	0,01-0,05	0,04-0,06	0,05-0,1	0,08-0,12	0,1-0,16	
2.4	20-30	0,01-0,05	0,04-0,06	0,05-0,1	0,08-0,12	0,1-0,16	0,1-0,16	20-30	0,01-0,05	0,04-0,06	0,05-0,1	0,08-0,12	0,1-0,16	
2.5	20-30	0,01-0,05	0,04-0,06	0,05-0,1	0,08-0,12	0,1-0,16	0,1-0,16	20-30	0,01-0,05	0,04-0,06	0,05-0,1	0,08-0,12	0,1-0,16	
2.6	20-30	0,01-0,05	0,04-0,06	0,05-0,1	0,08-0,12	0,1-0,16	0,1-0,16	20-30	0,01-0,05	0,04-0,06	0,05-0,1	0,08-0,12	0,1-0,16	
2.7	20-30	0,01-0,05	0,04-0,06	0,05-0,1	0,08-0,12	0,1-0,16	0,1-0,16	20-30	0,01-0,05	0,04-0,06	0,05-0,1	0,08-0,12	0,1-0,16	
3.1	40-80	0,01-0,06	0,05-0,07	0,06-0,12	0,1-0,16	0,15-0,2	0,15-0,2	40-80	0,01-0,06	0,05-0,07	0,06-0,12	0,1-0,16	0,15-0,2	
3.2	40-80	0,01-0,06	0,05-0,07	0,06-0,12	0,1-0,16	0,15-0,2	0,15-0,2	40-80	0,01-0,06	0,05-0,07	0,06-0,12	0,1-0,16	0,15-0,2	
3.3	40-80	0,01-0,06	0,05-0,07	0,06-0,12	0,1-0,16	0,15-0,2	0,15-0,2	40-80	0,01-0,06	0,05-0,07	0,06-0,12	0,1-0,16	0,15-0,2	
3.4	40-80	0,01-0,06	0,05-0,07	0,06-0,12	0,1-0,16	0,15-0,2	0,15-0,2	40-80	0,01-0,06	0,05-0,07	0,06-0,12	0,1-0,16	0,15-0,2	
3.5	40-60	0,01-0,06	0,05-0,07	0,06-0,12	0,1-0,16	0,15-0,2	0,15-0,2	40-60	0,01-0,06	0,05-0,07	0,06-0,12	0,1-0,16	0,15-0,2	
3.6	40-60	0,01-0,06	0,05-0,07	0,06-0,12	0,1-0,16	0,15-0,2	0,15-0,2	40-60	0,01-0,06	0,05-0,07	0,06-0,12	0,1-0,16	0,15-0,2	
3.7	40-60	0,01-0,06	0,05-0,07	0,06-0,12	0,1-0,16	0,15-0,2	0,15-0,2	40-60	0,01-0,06	0,05-0,07	0,06-0,12	0,1-0,16	0,15-0,2	
3.8	40-60	0,01-0,06	0,05-0,07	0,06-0,12	0,1-0,16	0,15-0,2	0,15-0,2	40-60	0,01-0,06	0,05-0,07	0,06-0,12	0,1-0,16	0,15-0,2	
4.1	200	0,01	0,03	0,07	0,11	0,15	0,2	200	0,01	0,03	0,07	0,11	0,15	
4.2	200	0,01	0,03	0,07	0,11	0,15	0,2	200	0,01	0,03	0,07	0,11	0,15	
4.3	180	0,01	0,03	0,07	0,11	0,15	0,2	180	0,01	0,03	0,07	0,11	0,15	
4.4	160	0,01	0,03	0,07	0,11	0,15	0,2	160	0,01	0,03	0,07	0,11	0,15	
4.5	130	0,01	0,03	0,07	0,11	0,15	0,2	130	0,01	0,03	0,07	0,11	0,15	
4.6	100	0,007	0,02	0,06	0,11	0,16	0,2	100	0,007	0,02	0,06	0,11	0,16	
4.7	120	0,007	0,02	0,06	0,11	0,16	0,2	120	0,007	0,02	0,06	0,11	0,16	
4.8														
4.9														
4.10														
4.11	160	0,007	0,02	0,06	0,11	0,16	0,2	160	0,007	0,02	0,06	0,11	0,16	
4.12	120	0,007	0,02	0,06	0,11	0,16	0,2	120	0,007	0,02	0,06	0,11	0,16	
4.13	50	0,013	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	50	0,013	0,04	0,08	0,12	0,16	
4.14	70	0,013	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2	70	0,013	0,04	0,08	0,12	0,16	
4.15														
4.16	200	0,01	0,03	0,07	0,11	0,15	0,2	200	0,01	0,03	0,07	0,11	0,15	
4.17														
4.18														
4.19														
5.1														
5.2														
5.3														
5.4														
5.5														
5.6														
5.7														
5.8														
5.9	30	0,003	0,01	0,03	0,06	0,08	0,1	30	0,003	0,01	0,03	0,06	0,08	
5.10	20	0,003	0,01	0,03	0,06	0,08	0,1	20	0,003	0,01	0,03	0,06	0,08	
5.11	20	0,003	0,01	0,03	0,06	0,08	0,1	20	0,003	0,01	0,03	0,06	0,08	
6.1														
6.2														
6.3														
6.4														
6.5														

i The cutting data is highly dependent on external conditions, such as stability of the tool and workpiece clamping, material and machine type! The values indicated represent possible cutting data which may need to be corrected depending on operating conditions!

Cutting data standard values – WPC – VA

Index	Drilling depth 3xD VA 11 620 ..., 11 621 ..., 11 623 ..., 11 624 ...									
	v_c m/min without through coolant	v_c m/min with through coolant	Ø 1-1,5	Ø 1,5-2	Ø 2-3	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20
			f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1	90	90	0,04	0,05	0,06	0,09	0,13	0,18	0,21	0,22
1.2	105	105	0,08	0,09	0,11	0,15	0,22	0,28	0,33	0,36
1.3	90	90	0,06	0,07	0,09	0,12	0,17	0,22	0,26	0,28
1.4	70	70	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,19	0,23	0,25
1.5	80	80	0,06	0,07	0,09	0,12	0,17	0,22	0,26	0,28
1.6	70	70	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,19	0,23	0,25
1.7	70	70	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,19	0,23	0,25
1.8	55	55	0,04	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,19	0,20
1.9	80	80	0,06	0,07	0,09	0,12	0,17	0,22	0,26	0,28
1.10	55	55	0,04	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,19	0,20
1.11	45	45	0,03	0,04	0,05	0,07	0,11	0,14	0,17	0,18
1.12	55	55	0,04	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,19	0,20
1.13	55	55	0,04	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,19	0,20
1.14	45	45	0,03	0,04	0,05	0,07	0,11	0,14	0,17	0,18
1.15	45	45	0,04	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,19	0,20
1.16	45	45	0,04	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,19	0,20
2.1	30	60	0,04	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,18	0,20
2.2	25	50	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18
2.3	30	60	0,03	0,03	0,04	0,06	0,09	0,12	0,15	0,16
2.4	20	40	0,03	0,03	0,04	0,06	0,09	0,12	0,15	0,16
2.5	18	35	0,03	0,03	0,04	0,06	0,09	0,12	0,15	0,16
2.6	25	50	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18
2.7	18	35	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
3.1	90	100	0,09	0,10	0,13	0,17	0,24	0,31	0,37	0,40
3.2	65	70	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35
3.3	80	90	0,10	0,11	0,14	0,19	0,27	0,35	0,42	0,45
3.4	50	60	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35
3.5	110	120	0,11	0,13	0,16	0,21	0,30	0,39	0,46	0,49
3.6	90	100	0,10	0,11	0,14	0,19	0,27	0,35	0,42	0,45
3.7	110	120	0,10	0,11	0,14	0,19	0,27	0,35	0,42	0,45
3.8	90	100	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35
4.1	240	320	0,05	0,06	0,08	0,12	0,17	0,22	0,26	0,28
4.2	180	240	0,05	0,06	0,08	0,12	0,17	0,22	0,26	0,28
4.3	150	200	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35
4.4	120	160	0,05	0,06	0,08	0,12	0,17	0,22	0,26	0,28
4.5	90	120	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25
4.6	240	320	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25
4.7	210	280	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25
4.8	120	160	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25
4.9	150	200	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25
4.10	120	160	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25
4.11	120	160	0,09	0,10	0,13	0,17	0,24	0,31	0,37	0,40
4.12	120	160	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35
4.13	80	120	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
4.14	100	150	0,04	0,05	0,06	0,09	0,13	0,18	0,21	0,22
4.15	80	120	0,04	0,05	0,06	0,09	0,13	0,18	0,21	0,22
4.16	150	300	0,05	0,06	0,08	0,12	0,17	0,22	0,26	0,28
4.17	400		0,05	0,06	0,08	0,12	0,17	0,22	0,26	0,28
4.18		40	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18
4.19		40	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
5.1		40	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
5.2		20	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
5.3		20	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
5.4		20	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
5.5		20	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
5.6		18	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
5.7		15	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
5.8		10	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
5.9		20	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
5.10		25	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
5.11		20	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
6.1	30		0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
6.2	22		0,02	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,09	0,10
6.3										
6.4										
6.5										



The cutting data depends extremely on the external conditions, such as stability of the tool and workpiece clamping, material and machine type. The indicated values are possible values which have to be increased or reduced according to the application conditions.

Cutting data standard values – WPC – VA

2

Index	V _c m/min with through coolant	Drilling depth 5xD VA 11 629 ..., 11 630 ...							
		Ø 1-1,5	Ø 1,5-2	Ø 2-3	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20
		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1	90	0,04	0,05	0,06	0,09	0,13	0,18	0,21	0,22
1.2	105	0,08	0,09	0,11	0,15	0,22	0,28	0,33	0,36
1.3	90	0,06	0,07	0,09	0,12	0,17	0,22	0,26	0,28
1.4	70	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,19	0,23	0,25
1.5	80	0,06	0,07	0,09	0,12	0,17	0,22	0,26	0,28
1.6	70	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,19	0,23	0,25
1.7	70	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,19	0,23	0,25
1.8	55	0,04	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,19	0,20
1.9	80	0,06	0,07	0,09	0,12	0,17	0,22	0,26	0,28
1.10	55	0,04	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,19	0,20
1.11	45	0,03	0,04	0,05	0,07	0,11	0,14	0,17	0,18
1.12	55	0,04	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,19	0,20
1.13	55	0,04	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,19	0,20
1.14	45	0,03	0,04	0,05	0,07	0,11	0,14	0,17	0,18
1.15	45	0,04	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,19	0,20
1.16	45	0,04	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,19	0,20
2.1	60	0,04	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,18	0,20
2.2	50	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18
2.3	60	0,03	0,03	0,04	0,06	0,09	0,12	0,15	0,16
2.4	40	0,03	0,03	0,04	0,06	0,09	0,12	0,15	0,16
2.5	35	0,03	0,03	0,04	0,06	0,09	0,12	0,15	0,16
2.6	50	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18
2.7	35	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
3.1	100	0,09	0,10	0,13	0,17	0,24	0,31	0,37	0,40
3.2	70	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35
3.3	90	0,10	0,11	0,14	0,19	0,27	0,35	0,42	0,45
3.4	60	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35
3.5	120	0,11	0,13	0,16	0,21	0,30	0,39	0,46	0,49
3.6	100	0,10	0,11	0,14	0,19	0,27	0,35	0,42	0,45
3.7	120	0,10	0,11	0,14	0,19	0,27	0,35	0,42	0,45
3.8	100	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35
4.1	320	0,05	0,06	0,08	0,12	0,17	0,22	0,26	0,28
4.2	240	0,05	0,06	0,08	0,12	0,17	0,22	0,26	0,28
4.3	200	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35
4.4	160	0,05	0,06	0,08	0,12	0,17	0,22	0,26	0,28
4.5	120	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25
4.6	320	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25
4.7	280	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25
4.8	160	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25
4.9	200	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25
4.10	160	0,04	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,25
4.11	160	0,09	0,10	0,13	0,17	0,24	0,31	0,37	0,40
4.12	160	0,07	0,09	0,11	0,15	0,21	0,28	0,33	0,35
4.13	120	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
4.14	150	0,04	0,05	0,06	0,09	0,13	0,18	0,21	0,22
4.15	120	0,04	0,05	0,06	0,09	0,13	0,18	0,21	0,22
4.16	300	0,05	0,06	0,08	0,12	0,17	0,22	0,26	0,28
4.17	300	0,05	0,06	0,08	0,12	0,17	0,22	0,26	0,28
4.18	40	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18
4.19	40	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
5.1	40	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
5.2	20	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
5.3	20	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
5.4	20	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
5.5	20	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
5.6	18	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
5.7	15	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
5.8	10	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
5.9	20	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
5.10	25	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
5.11	20	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,13	0,14
6.1									
6.2									
6.3									
6.4									
6.5									



The cutting data is highly dependent on external conditions, such as stability of the tool and workpiece clamping, material and machine type!
The values indicated represent possible cutting data which may need to be corrected depending on operating conditions!

Cutting data standard values – WTX – TB UNI

Index	WTX-TB16 UNI	WTX-TB20 UNI	WTX-TB25 UNI	WTX-TB30 UNI	Hole depth TB UNI 11 016 ..., 11 020 ..., 11 025 ..., 11 030 ...			
	v _c m/min	v _c m/min	v _c m/min	v _c m/min	∅ 2-3	∅ > 3-5	∅ > 5-8	∅ > 8-12
					f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1	100	95	85	80	0,075	0,1	0,15	0,2
1.2	100	95	85	80	0,075	0,1	0,15	0,2
1.3	105	100	90	85	0,1	0,14	0,2	0,275
1.4	95	90	80	75	0,075	0,1	0,15	0,2
1.5	95	90	80	75	0,1	0,14	0,2	0,275
1.6	95	90	80	75	0,075	0,1	0,15	0,2
1.7	95	90	80	75	0,1	0,14	0,2	0,275
1.8	75	70	65	60	0,075	0,1	0,15	0,2
1.9	75	70	65	60	0,075	0,1	0,15	0,2
1.10	95	90	80	75	0,075	0,1	0,15	0,2
1.11	95	90	80	75	0,075	0,1	0,15	0,2
1.12	75	70	65	60	0,075	0,1	0,15	0,2
1.13								
1.14								
1.15								
1.16	75	70	65	60	0,075	0,1	0,15	0,2
2.1	75	70	65	60	0,05	0,08	0,12	0,15
2.2	75	70	65	60	0,05	0,08	0,12	0,15
2.3	50	45	45	40	0,05	0,08	0,12	0,15
2.4	50	45	45	40	0,05	0,08	0,12	0,15
2.5	55	50	50	45	0,05	0,08	0,12	0,15
2.6	55	50	50	45	0,05	0,08	0,12	0,15
2.7								
3.1	105	100	90	85	0,15	0,23	0,335	0,425
3.2	100	95	85	80	0,15	0,23	0,335	0,425
3.3	105	100	90	85	0,125	0,2	0,25	0,35
3.4	100	95	85	80	0,125	0,2	0,25	0,35
3.5	105	100	90	85	0,125	0,2	0,25	0,35
3.6	100	95	85	80	0,125	0,2	0,25	0,35
3.7	105	100	90	85	0,125	0,2	0,25	0,35
3.8	100	95	85	80	0,125	0,2	0,25	0,35
4.1								
4.2								
4.3								
4.4								
4.5								
4.6								
4.7								
4.8								
4.9								
4.10								
4.11								
4.12								
4.13								
4.14								
4.15								
4.16								
4.17								
4.18								
4.19								
5.1								
5.2								
5.3								
5.4								
5.5								
5.6								
5.7								
5.8								
5.9								
5.10								
5.11								
6.1								
6.2								
6.3								
6.4								
6.5								

Cutting data standard values – WTX – TB UNI

Index	WTX-TB40 UNI	WTX-TB50 UNI	Hole depth 40xD / 50xD TB UNI 11 040 ..., 11 050 ...			
	v _c m/min	v _c m/min	Ø 2-3	Ø > 3-5	Ø > 5-8	Ø > 8-9
			f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1	65	55	0,05	0,08	0,12	0,15
1.2	65	55	0,05	0,08	0,12	0,15
1.3	70	60	0,075	0,1	0,15	0,2
1.4	60	50	0,05	0,08	0,12	0,15
1.5	60	50	0,075	0,1	0,15	0,2
1.6	60	50	0,05	0,08	0,12	0,15
1.7	60	50	0,075	0,1	0,15	0,2
1.8	50	45	0,05	0,08	0,12	0,15
1.9	50	55	0,05	0,08	0,12	0,15
1.10	60	50	0,05	0,08	0,12	0,15
1.11	60	50	0,05	0,08	0,12	0,15
1.12	50	45	0,05	0,08	0,12	0,15
1.13						
1.14						
1.15						
1.16	50	45	0,05	0,08	0,12	0,15
2.1	50	45	0,04	0,06	0,09	0,11
2.2	50	45	0,04	0,06	0,09	0,11
2.3	35	30	0,04	0,06	0,09	0,11
2.4	35	30	0,04	0,06	0,09	0,11
2.5	40	35	0,04	0,06	0,09	0,11
2.6	40	35	0,04	0,06	0,09	0,11
2.7						
3.1	70	60	0,125	0,2	0,25	0,35
3.2	65	55	0,125	0,2	0,25	0,35
3.3	70	60	0,1	0,14	0,2	0,275
3.4	65	55	0,1	0,14	0,2	0,275
3.5	70	60	0,1	0,14	0,2	0,275
3.6	65	55	0,1	0,14	0,2	0,275
3.7	70	60	0,1	0,14	0,2	0,275
3.8	65	55	0,1	0,14	0,2	0,275
4.1						
4.2						
4.3						
4.4						
4.5						
4.6						
4.7						
4.8						
4.9						
4.10						
4.11						
4.12						
4.13						
4.14						
4.15						
4.16						
4.17						
4.18						
4.19						
5.1						
5.2						
5.3						
5.4						
5.5						
5.6						
5.7						
5.8						
5.9						
5.10						
5.11						
6.1						
6.2						
6.3						
6.4						
6.5						

i The cutting data depends extremely on the external conditions, the material and machine type. The indicated values are possible values which have to be increased or reduced according to the application conditions.

i All solid carbide WTX deep hole drills must be used with a pilot bore. The tool must never be run at high speed while not engaged in a material. Please refer to the strategy for the production of deep holes on → **Page 134**

Cutting data standard values – WTX – TB ALU

Index	WTX-TB16	WTX-TB20	WTX-TB25	Hole depth 16xD / 20xD / 25xD TB ALU 11 017 ..., 11 021 ..., 11 026 ...				WTX-TB30	Hole depth TB ALU 11 031 ...			
	ALU	ALU	ALU	∅ 2-3	∅ > 3-5	∅ > 5-8	∅ > 8-12	ALU	∅ 2-3	∅ > 3-5	∅ > 5-8	∅ > 8-12
	v _c m/min	v _c m/min	v _c m/min	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	v _c m/min	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1												
1.2												
1.3												
1.4												
1.5												
1.6												
1.7												
1.8												
1.9												
1.10												
1.11												
1.12												
1.13												
1.14												
1.15												
1.16												
2.1												
2.2												
2.3												
2.4												
2.5												
2.6												
2.7												
3.1												
3.2												
3.3												
3.4												
3.5												
3.6												
3.7												
3.8												
4.1	160	150	130	0,125	0,2	0,25	0,35	120	0,08	0,15	0,21	0,27
4.2	160	150	130	0,125	0,2	0,25	0,35	120	0,08	0,15	0,21	0,27
4.3	160	150	130	0,15	0,23	0,3	0,38	120	0,15	0,23	0,3	0,38
4.4	140	130	120	0,125	0,2	0,25	0,35	110	0,08	0,15	0,21	0,27
4.5	140	130	120	0,125	0,2	0,25	0,35	110	0,08	0,15	0,21	0,27
4.6	90	80	75	0,125	0,2	0,25	0,35	70	0,08	0,15	0,21	0,27
4.7	90	80	75	0,125	0,2	0,25	0,35	70	0,08	0,15	0,21	0,27
4.8												
4.9												
4.10												
4.11	115	100	90	0,125	0,2	0,25	0,35	80	0,08	0,15	0,21	0,27
4.12	115	100	90	0,125	0,2	0,25	0,35	80	0,08	0,15	0,21	0,27
4.13												
4.14												
4.15												
4.16												
4.17												
4.18												
4.19												
5.1												
5.2												
5.3												
5.4												
5.5												
5.6												
5.7												
5.8												
5.9												
5.10												
5.11												
6.1												
6.2												
6.3												
6.4												
6.5												

i The cutting data depends extremely on the external conditions, the material and machine type. The indicated values are possible values which have to be increased or reduced according to the application conditions.

i All solid carbide WTX deep hole drills must be used with a pilot bore. The tool must never be run at high speed while not engaged in a material. Please refer to the strategy for the production of deep holes on → **Page 134**

Cutting data standard values – Solid Carbide NC Spot Drills, Centre Drills

Solid Carbide NC Spot Drills MultiChange 10 709 ..., 10 712 ..., 10 714 ...							Solid Carbide NC Spot Drills ZB & NC-A 10 708 ..., 10 704 ..., 10 703 ..., 10 702 ...				
Index	V _c m/min	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	V _c m/min without through coolant	Ø 2-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-20
		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1	40-130	0,180	0,200	0,220	0,280	0,300	80	0,14	0,2	0,27	0,35
1.2	40-130	0,215	0,235	0,260	0,330	0,355	80	0,14	0,2	0,27	0,35
1.3	40-130	0,180	0,200	0,220	0,280	0,300	75	0,14	0,2	0,27	0,35
1.4	40-130	0,165	0,180	0,200	0,255	0,275	70	0,14	0,2	0,27	0,35
1.5	40-130	0,195	0,220	0,240	0,305	0,325	65	0,14	0,2	0,27	0,35
1.6	40-130	0,165	0,180	0,200	0,255	0,275	65	0,1	0,15	0,2	0,26
1.7	40-130	0,195	0,220	0,240	0,305	0,325	65	0,14	0,2	0,27	0,35
1.8	40-130	0,130	0,145	0,160	0,205	0,220	65	0,1	0,15	0,2	0,26
1.9	40-130	0,180	0,200	0,220	0,280	0,300					
1.10	40-130	0,130	0,145	0,160	0,205	0,220	65	0,1	0,15	0,2	0,26
1.11	40-130	0,115	0,125	0,140	0,180	0,190	65	0,1	0,15	0,2	0,26
1.12	40-130	0,130	0,145	0,160	0,205	0,220					
1.13	40-130	0,130	0,145	0,160	0,205	0,220					
1.14	40-130	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000					
1.15	40-130	0,115	0,125	0,140	0,180	0,190	50	0,1	0,15	0,2	0,26
1.16	40-130	0,115	0,125	0,140	0,180	0,190	50	0,1	0,15	0,2	0,26
2.1	20-40	0,145	0,165	0,180	0,230	0,245					
2.2	20-40	0,130	0,145	0,160	0,205	0,220					
2.3	20-40	0,130	0,145	0,160	0,205	0,220					
2.4	20-40	0,100	0,110	0,120	0,155	0,165					
2.5	20-40	0,115	0,125	0,140	0,180	0,190					
2.6	20-40	0,115	0,125	0,140	0,180	0,190					
2.7	20-40	0,100	0,110	0,120	0,155	0,165					
3.1	60-80	0,215	0,235	0,260	0,330	0,355	70	0,12	0,17	0,22	0,3
3.2	60-80	0,180	0,200	0,220	0,280	0,300	70	0,1	0,15	0,2	0,26
3.3	60-80	0,195	0,220	0,240	0,305	0,325	70	0,1	0,15	0,2	0,26
3.4	60-80	0,165	0,180	0,200	0,255	0,275	70	0,1	0,15	0,2	0,26
3.5	60-80	0,195	0,220	0,240	0,305	0,325	70	0,1	0,15	0,2	0,26
3.6	60-80	0,180	0,200	0,220	0,280	0,300	70	0,1	0,15	0,2	0,26
3.7	60-80	0,195	0,220	0,240	0,305	0,325	70	0,1	0,15	0,2	0,26
3.8	60-80	0,165	0,180	0,200	0,255	0,275	70	0,1	0,15	0,2	0,26
4.1	90-300	0,310	0,345	0,380	0,485	0,520	200	0,03	0,07	0,11	0,15
4.2	90-300	0,310	0,345	0,380	0,485	0,520	200	0,03	0,07	0,11	0,15
4.3	90-300	0,295	0,325	0,360	0,460	0,490	180	0,03	0,07	0,11	0,15
4.4	90-300	0,280	0,310	0,340	0,435	0,465	160	0,03	0,07	0,11	0,15
4.5	90-300	0,245	0,275	0,300	0,380	0,410	130	0,03	0,07	0,11	0,15
4.6	90-300	0,195	0,220	0,240	0,305	0,325	100	0,02	0,06	0,11	0,15
4.7	90-300	0,180	0,200	0,220	0,280	0,300	120	0,02	0,06	0,11	0,15
4.8	90-300	0,145	0,165	0,180	0,230	0,245					
4.9	90-300	0,115	0,125	0,140	0,180	0,190					
4.10	90-300	0,115	0,125	0,140	0,180	0,190					
4.11	90-300	0,215	0,235	0,260	0,330	0,355	160	0,02	0,06	0,11	0,15
4.12	90-300	0,215	0,235	0,260	0,330	0,355	120	0,02	0,06	0,11	0,15
4.13											
4.14											
4.15											
4.16											
4.17											
4.18											
4.19											
5.1											
5.2											
5.3											
5.4											
5.5											
5.6											
5.7											
5.8											
5.9											
5.10											
5.11											
6.1											
6.2											
6.3											
6.4											
6.5											

i The cutting data is highly dependent on external conditions, such as stability of the tool and workpiece clamping, material and machine type!
The values indicated represent possible cutting data which may need to be corrected depending on operating conditions!

Cutting data standard values – Solid Carbide NC-A TiAlN

Index	Solid Carbide NC Spot Drill Type NC-A TiAlN 10 716 ..., 10 717 ..., 10 718 ...					Solid Carbide NC Spot Drills, long Type NC-A TiAlN 10 724 ..., 10 726 ..., 10 727 ...				
	V _c m/min	> Ø 2-5	> Ø 5-8	> Ø 8-12	> Ø 12-20	V _c m/min	> Ø 2-5	> Ø 5-8	> Ø 8-12	> Ø 12-20
		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1	70	0,1	0,15	0,2	0,26	70	0,1	0,15	0,2	0,26
1.2	70	0,1	0,15	0,2	0,26	70	0,1	0,15	0,2	0,26
1.3	75	0,14	0,2	0,275	0,35	75	0,14	0,2	0,275	0,35
1.4	65	0,14	0,2	0,275	0,35	65	0,14	0,2	0,275	0,35
1.5	65	0,14	0,2	0,275	0,35	65	0,14	0,2	0,275	0,35
1.6	65	0,1	0,15	0,2	0,26	65	0,1	0,15	0,2	0,26
1.7	65	0,14	0,2	0,275	0,35	65	0,14	0,2	0,275	0,35
1.8	50	0,1	0,15	0,2	0,26	50	0,1	0,15	0,2	0,26
1.9										
1.10	65	0,1	0,15	0,2	0,26	65	0,1	0,15	0,2	0,26
1.11	65	0,1	0,15	0,2	0,26	65	0,1	0,15	0,2	0,26
1.12	50	0,1	0,15	0,2	0,26	50	0,1	0,15	0,2	0,26
1.13										
1.14										
1.15	50	0,1	0,15	0,2	0,26	50	0,1	0,15	0,2	0,26
1.16	50	0,1	0,15	0,2	0,26	50	0,1	0,15	0,2	0,26
2.1										
2.2										
2.3										
2.4										
2.5										
2.6										
2.7										
3.1	70	0,125	0,175	0,225	0,3	70	0,125	0,175	0,225	0,3
3.2	70	0,1	0,15	0,2	0,26	70	0,1	0,15	0,2	0,26
3.3	70	0,1	0,15	0,2	0,26	70	0,1	0,15	0,2	0,26
3.4	70	0,1	0,15	0,2	0,26	70	0,1	0,15	0,2	0,26
3.5	70	0,1	0,15	0,2	0,26	70	0,1	0,15	0,2	0,26
3.6	70	0,1	0,15	0,2	0,26	70	0,1	0,15	0,2	0,26
3.7	70	0,1	0,15	0,2	0,26	70	0,1	0,15	0,2	0,26
3.8	70	0,1	0,15	0,2	0,26	70	0,1	0,15	0,2	0,26
4.1										
4.2										
4.3										
4.4										
4.5										
4.6										
4.7										
4.8										
4.9										
4.10										
4.11										
4.12										
4.13										
4.14										
4.15										
4.16										
4.17										
4.18										
4.19										
5.1										
5.2										
5.3										
5.4										
5.5										
5.6										
5.7										
5.8										
5.9										
5.10										
5.11										
6.1										
6.2										
6.3										
6.4										
6.5										

i The cutting data is highly dependent on external conditions, such as stability of the tool and workpiece clamping, material and machine type! The values indicated represent possible cutting data which may need to be corrected depending on operating conditions!

Cutting data standard values – WTX – Change Feed

Index	Change Feed UNI 10 925 ...							
	v_c m/min	v_c m/min	v_c m/min	> Ø 14,0	> Ø 17,5	> Ø 21,5	> Ø 26,0	Ø 32,0
	with through coolant	With external coolant	MMS	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1	90	80	80	0,42	0,46	0,51	0,54	0,55
1.2	90	80	80	0,42	0,46	0,51	0,54	0,55
1.3	90	80	80	0,42	0,46	0,51	0,54	0,55
1.4	90	75	75	0,49	0,55	0,60	0,64	0,66
1.5	90	80	80	0,42	0,46	0,51	0,54	0,55
1.6	80	70	70	0,52	0,58	0,64	0,68	0,69
1.7	90	75	75	0,49	0,55	0,60	0,64	0,66
1.8	65	55	55	0,39	0,43	0,48	0,50	0,51
1.9	90	75	75	0,49	0,55	0,60	0,64	0,66
1.10	90	75	75	0,49	0,55	0,60	0,64	0,66
1.11	65	55	55	0,39	0,43	0,48	0,50	0,51
1.12	70	60	60	0,44	0,49	0,54	0,58	0,59
1.13	55	50	50	0,36	0,40	0,44	0,47	0,48
1.14	55	50	50	0,36	0,40	0,44	0,47	0,48
1.15	55	50	50	0,36	0,40	0,44	0,47	0,48
1.16	70	60	60	0,44	0,49	0,54	0,58	0,59
2.1								
2.2								
2.3								
2.4								
2.5								
2.6								
2.7								
3.1	110	75	75	0,69	0,77	0,85	0,91	0,93
3.2	90	70	70	0,55	0,61	0,67	0,72	0,73
3.3	145	90	110	0,64	0,71	0,78	0,83	0,85
3.4	90	70	70	0,55	0,61	0,67	0,72	0,73
3.5	80	70	70	0,59	0,66	0,72	0,77	0,78
3.6	70	65	65	0,47	0,52	0,57	0,61	0,62
3.7	80	70	70	0,59	0,66	0,72	0,77	0,78
3.8	70	65	65	0,47	0,52	0,57	0,61	0,62
4.1								
4.2								
4.3								
4.4								
4.5								
4.6								
4.7								
4.8								
4.9								
4.10								
4.11								
4.12								
4.13								
4.14								
4.15								
4.16								
4.17								
4.18								
4.19								
5.1								
5.2								
5.3								
5.4								
5.5								
5.6								
5.7								
5.8								
5.9								
5.10								
5.11								
6.1								
6.2								
6.3								
6.4								
6.5								

i The cutting data is highly dependent on external conditions, such as stability of the tool and workpiece clamping, material and machine type! The values indicated represent possible cutting data which may need to be corrected depending on operating conditions!

Cutting data standard values – WTX – Change

Index	v _c m/min	Change UNI 10 919 ...				
		> Ø 12-15,7	> Ø 15,7-20	> Ø 20-25	> Ø 25-32	> Ø 32-41
		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1	100	0,22	0,26	0,29	0,32	0,40
1.2	120	0,35	0,41	0,47	0,51	0,64
1.3	100	0,28	0,32	0,36	0,40	0,50
1.4	80	0,24	0,28	0,32	0,35	0,44
1.5	90	0,28	0,32	0,36	0,40	0,50
1.6	80	0,24	0,28	0,32	0,35	0,44
1.7	80	0,24	0,28	0,32	0,35	0,44
1.8	60	0,20	0,23	0,26	0,28	0,35
1.9	90	0,28	0,32	0,36	0,40	0,50
1.10	60	0,20	0,23	0,26	0,28	0,35
1.11	50	0,18	0,21	0,23	0,26	0,32
1.12	60	0,20	0,23	0,26	0,28	0,35
1.13	60	0,20	0,23	0,26	0,28	0,35
1.14	50	0,18	0,21	0,23	0,26	0,32
1.15	50	0,20	0,23	0,26	0,28	0,35
1.16	50	0,20	0,23	0,26	0,28	0,35
2.1						
2.2						
2.3						
2.4						
2.5						
2.6						
2.7						
3.1	90	0,34	0,40	0,46	0,51	0,64
3.2	60	0,30	0,35	0,40	0,44	0,55
3.3	80	0,39	0,45	0,51	0,57	0,71
3.4	55	0,30	0,35	0,40	0,44	0,55
3.5	110	0,43	0,50	0,58	0,63	0,78
3.6	90	0,39	0,45	0,51	0,57	0,71
3.7	110	0,39	0,45	0,51	0,57	0,71
3.8	90	0,30	0,35	0,40	0,44	0,55
4.1						
4.2						
4.3						
4.4						
4.5						
4.6						
4.7						
4.8						
4.9						
4.10						
4.11						
4.12						
4.13						
4.14						
4.15						
4.16						
4.17						
4.18						
4.19						
5.1						
5.2						
5.3						
5.4						
5.5						
5.6						
5.7						
5.8						
5.9						
5.10						
5.11						
6.1						
6.2						
6.3						
6.4						
6.5						

i The cutting data is highly dependent on external conditions, such as stability of the tool and workpiece clamping, material and machine type!
The values indicated represent possible cutting data which may need to be corrected depending on operating conditions!

Index	V _c m/min	Change P 10 923 ...				
		> Ø 12-15,7	> Ø 15,7-20	> Ø 20-25	> Ø 25-32	> Ø 32-41
		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1	110	0,25	0,28	0,33	0,40	0,46
1.2	130	0,40	0,45	0,54	0,64	0,73
1.3	110	0,32	0,35	0,41	0,49	0,57
1.4	90	0,28	0,31	0,37	0,44	0,50
1.5	100	0,32	0,35	0,41	0,49	0,57
1.6	90	0,28	0,31	0,37	0,44	0,50
1.7	90	0,28	0,31	0,37	0,44	0,50
1.8	65	0,23	0,25	0,30	0,35	0,40
1.9	100	0,32	0,35	0,41	0,49	0,57
1.10	65	0,23	0,25	0,30	0,35	0,40
1.11	55	0,21	0,23	0,26	0,31	0,37
1.12	65	0,23	0,25	0,30	0,35	0,40
1.13	65	0,23	0,25	0,30	0,35	0,40
1.14	55	0,21	0,23	0,26	0,31	0,37
1.15	55	0,21	0,23	0,26	0,31	0,37
1.16	55	0,21	0,23	0,26	0,31	0,37
2.1						
2.2						
2.3						
2.4						
2.5						
2.6						
2.7						
3.1	100	0,37	0,42	0,51	0,60	0,70
3.2	65	0,33	0,37	0,44	0,52	0,60
3.3	90	0,43	0,47	0,56	0,67	0,78
3.4	60	0,33	0,37	0,44	0,52	0,60
3.5	120	0,47	0,53	0,64	0,76	0,86
3.6	100	0,43	0,47	0,56	0,67	0,78
3.7	120	0,43	0,47	0,56	0,67	0,78
3.8	100	0,33	0,37	0,44	0,52	0,60
4.1						
4.2						
4.3						
4.4						
4.5						
4.6						
4.7						
4.8						
4.9						
4.10						
4.11						
4.12						
4.13						
4.14						
4.15						
4.16						
4.17						
4.18						
4.19						
5.1						
5.2						
5.3						
5.4						
5.5						
5.6						
5.7						
5.8						
5.9						
5.10						
5.11						
6.1						
6.2						
6.3						
6.4						
6.5						

i For through holes, the feed must be reduced by approx. 30 % when exiting the hole. For more accurate positioning, precentre with a 142° NC spot drill. With Type VA 5xD and 8xD, enter the hole with reduced feed of 0,05–0,06 mm/revolution.

Cutting data standard values – WTX – Change

Index	Change VA 10 921 ...					Change GG 10 924 ...				
	V _c m/min	> Ø 12-15,7	> Ø 15,7-20	> Ø 20-25	> Ø 25-32	V _c m/min	> Ø 12-15,7	> Ø 15,7-20	> Ø 20-25	> Ø 25-32
		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.		f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.	f mm/rev.
1.1	100	0,22	0,26	0,29	0,32					
1.2	120	0,35	0,41	0,47	0,51					
1.3	100	0,28	0,32	0,36	0,40					
1.4	80	0,24	0,28	0,32	0,35					
1.5	90	0,28	0,32	0,36	0,40					
1.6	80	0,24	0,28	0,32	0,35					
1.7	80	0,24	0,28	0,32	0,35					
1.8	60	0,20	0,23	0,26	0,28					
1.9	90	0,28	0,32	0,36	0,40					
1.10	60	0,20	0,23	0,26	0,28					
1.11	50	0,18	0,21	0,23	0,26					
1.12	60	0,20	0,23	0,26	0,28					
1.13	60	0,20	0,23	0,26	0,28					
1.14	50	0,18	0,21	0,23	0,26					
1.15	50	0,20	0,23	0,26	0,28					
1.16	50	0,20	0,23	0,26	0,28					
2.1	60	0,17	0,19	0,23	0,27					
2.2	50	0,15	0,17	0,20	0,24					
2.3	60	0,13	0,15	0,18	0,22					
2.4	40	0,13	0,15	0,18	0,22					
2.5	35	0,13	0,15	0,18	0,22					
2.6	50	0,15	0,17	0,20	0,24					
2.7	35	0,12	0,13	0,16	0,19					
3.1	90	0,34	0,40	0,46	0,51	110	0,44	0,49	0,60	0,71
3.2	60	0,30	0,35	0,40	0,44	75	0,39	0,43	0,52	0,62
3.3	80	0,39	0,45	0,51	0,57	100	0,51	0,56	0,66	0,79
3.4	55	0,30	0,35	0,40	0,44	70	0,39	0,43	0,52	0,62
3.5	110	0,43	0,50	0,58	0,63	135	0,56	0,62	0,75	0,89
3.6	90	0,39	0,45	0,51	0,57	110	0,51	0,56	0,66	0,79
3.7	110	0,39	0,45	0,51	0,57	135	0,51	0,56	0,66	0,79
3.8	90	0,30	0,35	0,40	0,44	110	0,39	0,43	0,52	0,62
4.1										
4.2										
4.3										
4.4										
4.5										
4.6										
4.7										
4.8										
4.9										
4.10										
4.11										
4.12										
4.13										
4.14										
4.15										
4.16										
4.17										
4.18										
4.19										
5.1										
5.2										
5.3										
5.4										
5.5										
5.6										
5.7										
5.8										
5.9										
5.10										
5.11										
6.1										
6.2										
6.3										
6.4										
6.5										

i The cutting data is highly dependent on external conditions, such as stability of the tool and workpiece clamping, material and machine type!
The values indicated represent possible cutting data which may need to be corrected depending on operating conditions!

Index	V _c m/min	Change AL 10 922 ...			
		> Ø 12-15,7 f mm/rev.	> Ø 15,7-20 f mm/rev.	> Ø 20-25 f mm/rev.	> Ø 25-32 f mm/rev.
1.1					
1.2					
1.3					
1.4					
1.5					
1.6					
1.7					
1.8					
1.9					
1.10					
1.11					
1.12					
1.13					
1.14					
1.15					
1.16					
2.1					
2.2					
2.3					
2.4					
2.5					
2.6					
2.7					
3.1					
3.2					
3.3					
3.4					
3.5					
3.6					
3.7					
3.8					
4.1	350	0,30	0,37	0,50	0,65
4.2	300	0,30	0,37	0,50	0,65
4.3	250	0,37	0,46	0,63	0,82
4.4	200	0,30	0,37	0,50	0,65
4.5	150	0,27	0,33	0,45	0,59
4.6	180	0,27	0,33	0,45	0,59
4.7	140	0,27	0,33	0,45	0,59
4.8	140	0,27	0,33	0,45	0,59
4.9	130	0,27	0,33	0,45	0,59
4.10	120	0,27	0,33	0,45	0,59
4.11	200	0,42	0,52	0,71	0,93
4.12	200	0,37	0,46	0,63	0,82
4.13					
4.14					
4.15					
4.16					
4.17					
4.18					
4.19					
5.1					
5.2					
5.3					
5.4					
5.5					
5.6					
5.7					
5.8					
5.9					
5.10					
5.11					
6.1					
6.2					
6.3					
6.4					
6.5					



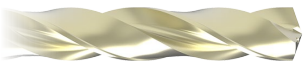





i With through-holes the feedrate should be reduced at the break out by approx. 30 %. Use 142° NC Spot Drill to ensure positional accuracy. Use reduced feedrate of 0,05–0,06 mm/U when using type VA 5xD and 8xD drill.

Type overview – WTX high performance drilling tools

- ▲ good self-centring
- ▲ optimum swarf control
- ▲ precise radial run-out
- ▲ excellent alignment precision
- ▲ high-quality surface finish
- ▲ close drilling tolerances
- ▲ limited hardening of peripheral zones of the material
- ▲ good chip evacuation even with large drilling depths

For all products that are marked with the video icon, a relevant product video can be viewed at cutting.tools/uk/type-overview-wtx/



<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; text-align: center; margin: 0 auto;">UNI</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 60px; text-align: center; margin: 0 auto;">DRAGONSKIN</div>			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; text-align: center; margin: 0 auto;">Feed UNI</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 60px; text-align: center; margin: 0 auto;">DRAGONSKIN</div>		
<ul style="list-style-type: none"> ▲ high-performance solid carbide drill for universal application, for all materials up to 1200 N/mm² 			<ul style="list-style-type: none"> ▲ solid carbide high feed drills with 3 cutting edges ▲ very good positional accuracy 		
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; text-align: center; margin: 0 auto;">Speed UNI</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 60px; text-align: center; margin: 0 auto;">DRAGONSKIN</div>			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; text-align: center; margin: 0 auto;">Quattro 4F</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 60px; text-align: center; margin: 0 auto;">DRAGONSKIN</div>		
<ul style="list-style-type: none"> ▲ for double the cutting speed ▲ asymmetric point geometry permits performance improvement when drilling steel and cast iron by up to 60 % 			<ul style="list-style-type: none"> ▲ with additional guide land for best alignment accuracy, concentricity and positional accuracy 		
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; text-align: center; margin: 0 auto;">180</div>			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; text-align: center; margin: 0 auto;">TB</div>		
<ul style="list-style-type: none"> ▲ for inclined surfaces up to 45° and flat bottom holes 			<ul style="list-style-type: none"> ▲ solid carbide deep hole drill, up to 50xD without peck drilling ▲ 4 or 6 facet head geometry for excellent alignment accuracy 		
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; text-align: center; margin: 0 auto;">VA</div>			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; text-align: center; margin: 0 auto;">AL</div>		
<ul style="list-style-type: none"> ▲ first choice for corrosion and acid resistant steels ▲ for volume production 			<ul style="list-style-type: none"> ▲ solid carbide high performance drill specially for the machining of aluminium, copper and brass ▲ 6 facet geometry for excellent hole quality 		
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; text-align: center; margin: 0 auto;">GG</div>			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; text-align: center; margin: 0 auto;">Ti</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 60px; text-align: center; margin: 0 auto;">DRAGONSKIN</div>		
<ul style="list-style-type: none"> ▲ for cast materials to 250 HB ▲ straight flutes 			<ul style="list-style-type: none"> ▲ specialist for cost effective machining of Titanium, Titanium Alloys and Heat Resistant Alloys 		
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; text-align: center; margin: 0 auto;">H</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 60px; text-align: center; margin: 0 auto;">DRAGONSKIN</div>			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; text-align: center; margin: 0 auto;">MINI</div>		
<ul style="list-style-type: none"> ▲ high-performance drill for hardened steels from 45 to 70 HRC 			<ul style="list-style-type: none"> ▲ solid carbide micro drill for the precise manufacture of very small holes from Ø 0,1 mm to 2,9 mm 		
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; text-align: center; margin: 0 auto;">Change</div>			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; text-align: center; margin: 0 auto;">BR</div>		
<ul style="list-style-type: none"> ▲ replaceable head drills with the performance level of a solid carbide drill, from Ø 12,0 mm to 41,0 mm 			<ul style="list-style-type: none"> ▲ solid carbide high performance drill reamer ▲ drill and ream in one operation 		
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; text-align: center; margin: 0 auto;">Change Feed</div>			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 40px; text-align: center; margin: 0 auto;">SB</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 60px; text-align: center; margin: 0 auto;">DRAGONSKIN</div>		
<ul style="list-style-type: none"> ▲ exchangeable head drill with three cutting edges for even greater performance, from Ø 14.0 mm to 32.0 mm 			<ul style="list-style-type: none"> ▲ core hole plus countersink for tapping and thread forming 		

Important application criteria for WTX drills

Axial offset

The axial run-out of the axis between a rotating work piece and a stationary tool must not exceed 0.04 mm. A larger run-out reduces tool life and drilling quality and can lead to tool breakage.

Run-out

The concentricity error when the tool is rotating should not exceed 0.015 mm.

With internally cooled tools the coolant pressure should be min. 20 bar – see diagram bottom right

High-quality semi-synthetic or emulsion coolants with min. 10 % oil content and EP additives are recommended. This allows better life, and achieves higher tolerance accuracy and better surface quality. A fine filter system is recommended to prevent possible clogging of the coolant channels.

Drilling into solid

Due to the geometric design of the solid carbide drills, they are suitable for drilling into solid material.

With solid carbide drills $\leq 12xD$ drilling can be carried out in solid material without the need for centering and spot drilling operations.

Flute run-out

When using WTX drills a safety margin of at least 1 to 1.5xD must be maintained between the work piece and the flute outlet groove of the drill to ensure optimum chip evacuation and prevent chip clogging and tool fracture.

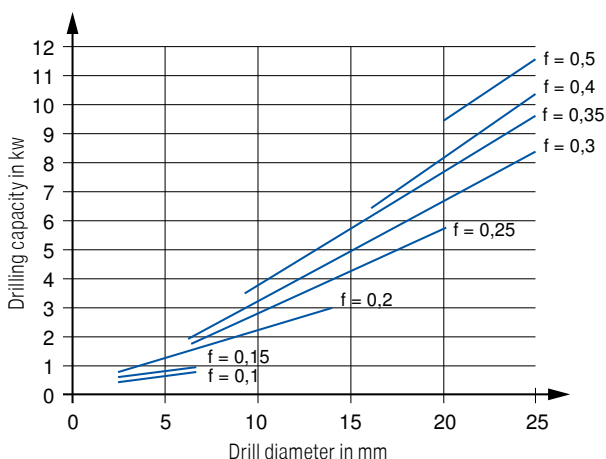
Peck drilling

Pecking should be avoided as there is a very high risk of fracture caused by chips left behind or flushed into the hole.

Feed rate f in mm/rev.

Drilling capacity relative to the diameter: $v_c = 80$ m/min.

Tensile strength of the material = 600 N/mm²



Secondary tools

If a smaller diameter WTX drill is used as a following tool in the same hole, it should have a smaller drill point angle to ensure that it centres properly.

Interrupted Cuts

Reduce the feedrate on entry to and from cross holes

Drill exit

To avoid severe burr formation, reduce v_c and f .

Workpiece clamping

To avoid tool breakages, care must be taken to ensure a proper workpiece clamping without vibration or workpiece deflection.

Tool holding

With optimum clamping high alignment accuracy and tolerances (IT7-8) are possible.

Due to the high surface quality reaming operations can often be dispensed with.

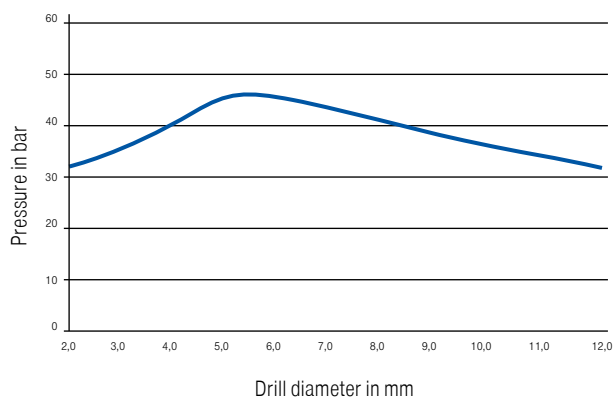
Machine Requirements

Please note the performance diagram (below left)

Cutting data table

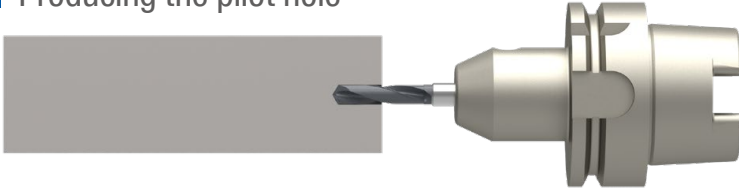
To control the chip length (comma chip) the feed rates should be no lower than the lower limits quoted in the cutting data table.

Coolant pressure



Strategy for the production of deep holes with the WTX solid carbide deep hole drill

1 Producing the pilot hole



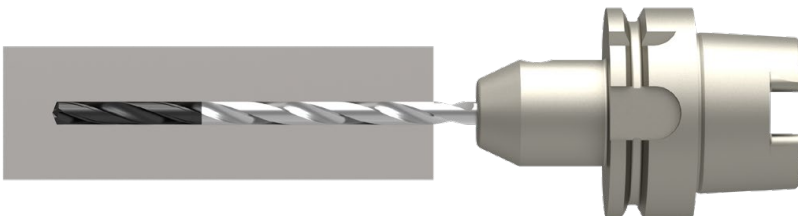
- ▲ For the pilot hole, we recommend a WTX drill 3xD / 5xD with the same nominal diameter
- ▲ The pilot hole should be 0,01–0,03 mm larger in diameter and at least 3xD deep.
- ▲ From a hole depth of 40xD, we recommend a pilot hole of 12xD with our WTX Quattro 4F.

2 Movement of the deep hole drill into the pilot hole



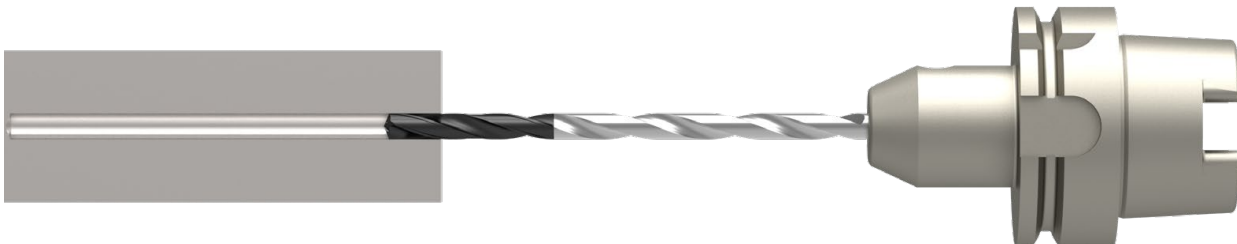
- ▲ Move the WTX deep hole drill without coolant pressure and with reduced speed ($n = 200\text{--}300\text{ rpm}$) into the pilot hole at a feed of $v_f = 1000\text{ mm/min}$
- ▲ Approx. 2 mm before reaching the bottom of the hole (end of the pilot hole), stop the feed, switch on the coolant and wait for a short time until the recommended pressure is reached. Then increase the spindle speed to the recommended speed as smoothly as possible.

3 Drilling to required depth without pecking



- ▲ Reduce feed rate for cross holes and at drill exit by 50 %.

4 Retracting the drill



- ▲ Retract the drill to approximately the depth of the pilot hole.
- ▲ Reduce the rpm to a low speed ($n = 200\text{--}300\text{ U/min}$).
- ▲ Use normal rapid feed ($V_f = 3000\text{ mm/min}$) when exiting the hole.

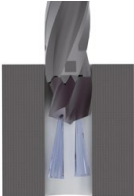
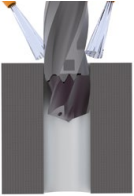
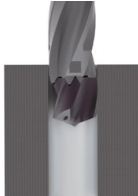
i For horizontal deep drilling operations from 40xD, move the deep hole drill into the hole counter-clockwise at 200 rpm. This prevents sagging of the deep hole drill.

i It is essential to ensure that deep hole drills never run unsupported at full speed in the machine!

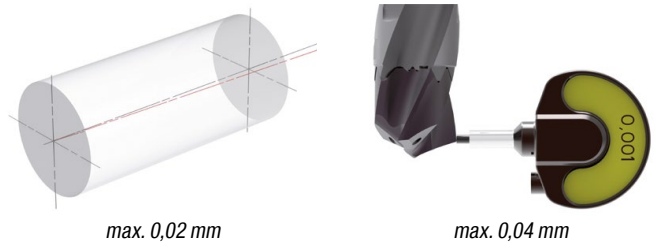
Application notes for WTX – Change Feed and WTX – Change exchangeable head drills

Coolant conditions

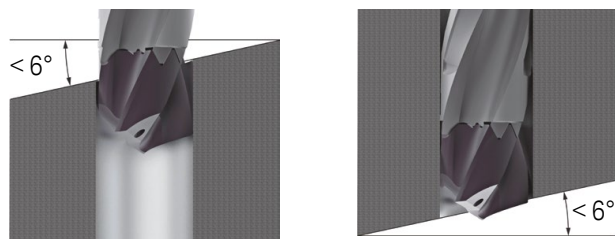
Coolant pressure dependent on drilling depth:

with thro' coolant	with external cooling	Without coolant supply
		
1xD: 8 bar ✓	1xD: 8 bar ✓	max. bore depth: 3xD
3xD: 8 bar ✓	3xD: 8 bar ✓	
5xD: 12 bar ✓	5xD: 12 bar ✗	
8xD: 25 bar ✓	8xD: 25 bar ✗	
12xD: 25 bar ✓	12xD: 25 bar ✗	

Runout accuracy

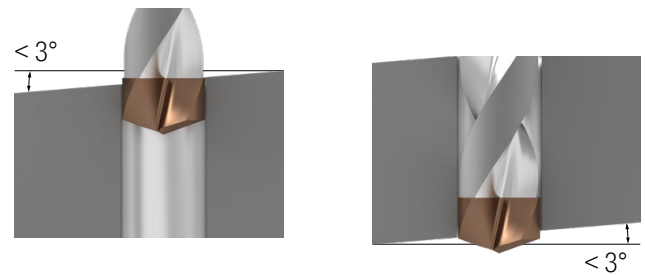


Max. entry and exit angle for the WTX – Change Feed



When entering and exiting angled surfaces, reduce v_f by 50 %.

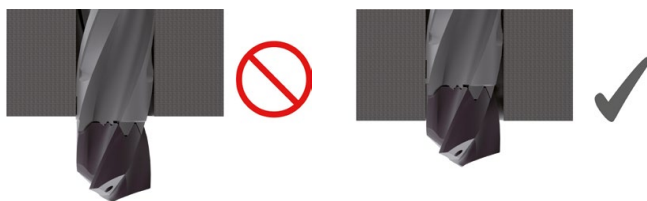
Max. entry and exit angle for the WTX – Change



When entering and exiting angled surfaces, reduce v_f by 50 %.

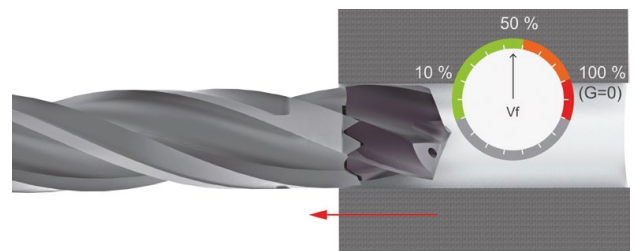
Exiting a through hole

▲ WTX Change Feed and WTX Change

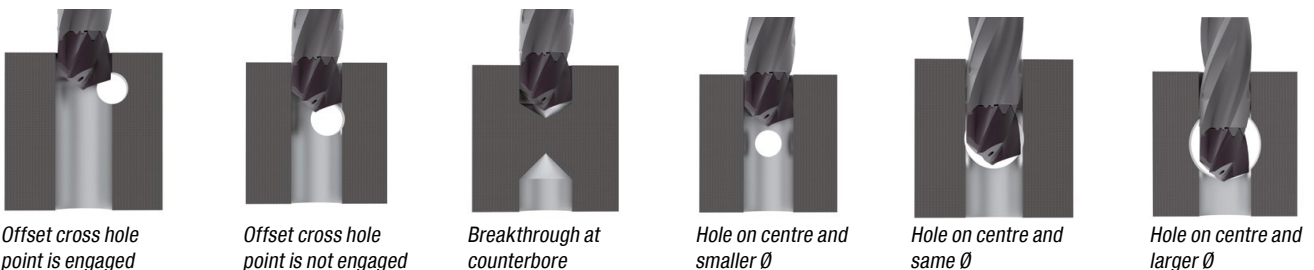


Do not retract at rapid feedrate

For withdrawal, a rate of 5 times the value of the feed rate is recommended.



Machining situations



WTX – Change Feed ✓	WTX – Change Feed ✗	WTX – Change Feed ✓	WTX – Change Feed ✓	WTX – Change Feed ✗	WTX – Change Feed ✗
WTX – Change ✓	WTX – Change ✗	WTX – Change ✗	WTX – Change ✓	WTX – Change ✗	WTX – Change ✗


Recommendations for solid carbide drilling operations

Reasons for ...

Solutions ...


... Built-up edge

v_c too low
Too much material taken off at main cutting edge
Uncoated cutting edge

 Increase v_c
Reduce cut
Coating


... Corners broken off

Unstable conditions
Run out too high
Interrupted cut

 Change clamping
Optimize radial run-out
Reduce feed rate


... Heavy flank wear

v_c too low
Feed rate too low
Clearance angle too small

 Reduce v_c
Increase feed rate
Increase clearance angle


... Scoring on the tool flanks

Unstable conditions
Run out too high
Interrupted cut
Abrasive materials

 Change clamping
Correct radial run-out
Reduce feed rate
Thicker emulsion or oil


... Round chamfer wear

Unstable conditions
Run out too high
Back taper too small
Wrong emulsion or too thin emulsion

 More stable clamping
Check radial run-out
Increase back taper
Thicker emulsion or oil


... Material broken off at main cutting edge

Unstable conditions
Interrupted cut
Wrong type of tool
Max. tool life has been exceeded

 More stable clamping
Reduce feed rate
Optimize tool
Change tool earlier


... Heavy wear at chisel edge

v_c too low
Feed rate too high
Too much material taken off at main cutting edge

 Increase v_c
Reduce feed rate
Optimize cutting edge


... Material broken off at intersections, drill point and main cutting edge

Clearance angle too small
Too much material taken off at main cutting edge
Wrong tool

 Increase clearance angle
Optimize cutting edge
Other tool


... Plastic deformation of cutting corner

v_c too high
Insufficient emulsion
Wrong or no corner chamfer

 Reduce v_c
Increase amount of coolant
Correct corner chamfer


... Poor surface quality

Run out too high
Insufficient cooling
Unstable conditions

 Check radial run-out
More emulsion
Change toolholding

... Heavy burring on hole exit

Feed too high
Excessive honing of main cutting edge

 Reduce feed rate
Reduce cutting edge

Coatings

Ti800

- ▲ AlTiN nanolayer coating
- ▲ Maximum application temperature: 1100 °C

Ti700

- ▲ TiAlN multilayer coating
- ▲ Maximum application temperature: 1100 °C

TiAlN

- ▲ TiAlN multilayer coating
- ▲ Maximum application temperature: 900 °C

TiB

- ▲ TiB monolayer coating
- ▲ Specially for aluminium machining
- ▲ Maximum application temperature: 900 °C

TiSi

- ▲ TiSi multilayer coating
- ▲ Maximum application temperature: 800 °C

Ti1050

- ▲ Ti multilayer coating
- ▲ HV0.005 = 3300
- ▲ Coefficient of friction (against steel) = 0.3–0.5
- ▲ Maximum application temperature: 900 °C

Ti750

- ▲ TiAlN nanolayer coating
- ▲ Maximum application temperature: 1000 °C

DLC

- ▲ Diamond-like carbon coating
- ▲ Specially for machining non-ferrous metals
- ▲ Maximum application temperature: 400 °C

DPX74S

- ▲ Special TiAlN nanolayer coating
- ▲ Maximum application temperature: 1000 °C

DPA54

- ▲ Special multilayer coating
- ▲ High hardness and heat resistance
- ▲ Maximum application temperature: 800 °C

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN

DPX64S

- ▲ TiAlN monolayer coating
- ▲ Perfected for hardened materials
- ▲ Optimised coating and surface structure
- ▲ Maximum application temperature: 800 °C

DPX14S

- ▲ TiAlN nanolayer coating
- ▲ Coefficient of friction (dry, against steel) = 0.35
- ▲ Maximum application temperature: 1000 °C

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN

DPX64U

- ▲ Special TiAlN monolayer coating
- ▲ Perfected for hardened materials
- ▲ Optimised coating and surface structure
- ▲ Maximum application temperature: 800 °C

DRAGONSKIN