

Neue Produkte für den Zerspanungstechniker

NEW WTX – HFDS



≤ 3xD

≤ 5xD

Das erste vierschneidige Bohrwerkzeug am Markt. Die neuartige, pyramidenähnliche Geometrie des WTX – HFDS sorgt für ein äußerst aggressives und genaues Anbohrverhalten. Jede Schneide wird durch die vierfach spiralisierten Kühlkanäle optimal gekühlt.

→ Seite 34+59

NEW WTX – Speed VA



≤ 12xD

Der bereits bekannte WTX – Hochgeschwindigkeitsbohrer jetzt auch in 12xD verfügbar. Ausgelegt für hohe Schnittgeschwindigkeiten in rost- und säurebeständigen Stählen.

→ Seite 69-72

NEW WTX – Co-Pilot-Tieflochbohrer



≤ 20xD

Der WTX – Co-Pilot-Tieflochbohrer gewährleistet einen noch sichereren Tieflochbohrprozess. Die Materialeingriffszeit des Tieflochbohrers wird verringert und die optimale Führung wird bis > 30xD garantiert.

→ Seite 75

NEW WTX – Stufenbohrer mit Innenkühlung



≤ 3xD

Die bewährten WTX – Kurzstufenbohrer mit Innenkühlung und Dragonskin-Universalbeschichtung DPX74S.

→ Seite 88

NEW WTX – Feed Bohrreibahle



≤ 3xD

≤ 5xD

Die neue WTX – Feed Bohrreibahle ist universell einsetzbar aufgrund der neuen Schneidengeometrie mit 3 effektiven Schneiden und der Dragonskin-Beschichtung DPX14S.

→ Seite 84-86

NEW WTX – Micro



5xD
30xD

Die neuen WTX – Micro wurden perfekt auf Kleinstbohrungen abgestimmt und zeichnen sich durch eine hohe Prozesssicherheit aus. Die spezielle Geometrie und die neue DPX74M Mikrobohrerbeschichtung setzen neue Maßstäbe in der Erstellung von Kleinstbohrungen bis 30xD.

→ Seite 80-83

**1** HSS-Bohrer**2** VHM-Bohrer**3** Wendeplattenbohrer**4** Reibahlen und Senker**5** Ausspindelwerkzeuge**6** Gewindebohrer und -former**7** Zirkular- und Gewindefräser**8** Gewindedrehwerkzeuge**9** Wendeplattendrehwerkzeuge**10** Multifunktionswerkzeuge –
EcoCut und FreeTurn**11** Stechwerkzeuge**12** Miniaturdrehwerkzeuge**13** HSS-Fräser**14** VHM-Fräser**15** Wendeplattenfräswerkzeuge**16** Werkzeugaufnahmen
und Zubehör**17** Werkstückspannung**18** Materialbeispiele und
Artikel-Nr.-Verzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Symbolerklärung	2
Toolfinder	3-5
Inhaltsübersicht	6-10
Produktprogramm	11-106
Technische Informationen	
Schnittdaten	107-157
Typenübersicht	158
Einsatzhinweise: WTX-Bohrer, WTX – Change / Change Feed / Tiefloch- und Mikrobohrer	159-163
Beschichtungen	164

WNT \ Performance

Premium-Qualitätswerkzeuge für höchste Performance.

Die Premium-Qualitätswerkzeuge aus der Produktlinie **WNT Performance** wurden für spezielle Anwendungen konzipiert und zeichnen sich durch ihre herausragende Leistungsfähigkeit aus. Wenn Sie in Ihrer Fertigung höchste Ansprüche an die Performance stellen und allerbeste Ergebnisse erzielen wollen, dann empfehlen wir Ihnen die Premiumwerkzeuge aus dieser Produktlinie.

WNT \ Standard

Qualitätswerkzeuge für Standardanwendungen.

Die Qualitätswerkzeuge aus der Produktlinie **WNT Standard** sind hochwertig, leistungsstark und zuverlässig und genießen höchstes Vertrauen bei unseren Kunden weltweit. Werkzeuge aus dieser Produktlinie sind bei vielen Standardanwendungen die erste Wahl und garantieren Ihnen optimale Ergebnisse.

Symbolerklärung

Schaft



Werkzeugtypen



Erklärung zu den Werkzeugtypen
finden Sie auf → **Seite 158**.

Ausführung Kühlmittelzufuhr



Innenkühlung



selbstzentrierend



▲ Pilotbohrung
▲ min. 2xD

● = **Hauptanwendung**

○ = **Nebenanwendung**



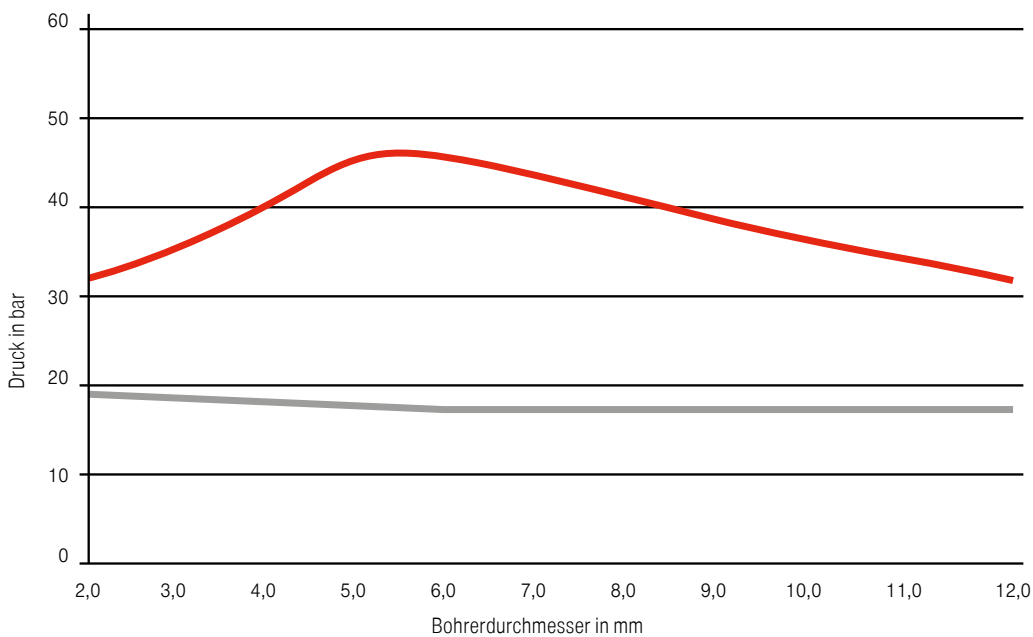
Anwendungsempfehlung – WTX Performance Werkzeuge

2

- = Hauptanwendung
○ = Nebenanwendung

WTX – Typ		Durchgangsbohrungen	Grundlochbohrungen	Ebener Bohrungsgrund	Hochvorschubbearbeitung	Hochgeschwindigkeitsbearbeitung	Paketbohren	Bohren mit Querbohrungen	Schräger Bohrungseintritt > 5°	Schräger Bohrungsausritt > 5°	Passungen bohren	Tieflochbohrungen	Kleinstbohrungen
Monolithisch	WTX – UNI	●	●				●	●					
	WTX – Speed	●	●			●	●						
	WTX – HFDS	●	●		●		●	●					
	WTX – Feed	●	●		●		●	●	●	●			
	WTX – Speed VA	●	●			●							
	WTX – VA	●	●										
	WTX – Ti	●	●					●					
	WTX – AL	●	●										
	WTX – 180	●	●	●				●	●	●			
	WTX – Quattro 4F	●	●							○			
	WTX – Feed BR	●	●		●		○	○	○	○	●		
	WTX – H	●	●										
	WTX – TB	●	●									●	
	WTX – Micro	●	●									●	●
Modular	WTX – Change Feed UNI	●	●		●				●	●			
	WTX – Change Bohrköpfe	●	●										

Kühlmitteldiagramm



- empfohlener Kühlmitteldruck
— Mindestkühlmitteldruck

Toolfinder

Produkt- name	Werk- zeugtyp	Beschreibung	Innen- kühlung	Köpfe	1xD	3xD	5xD	8xD	12xD
VHM-Bohrer									
WTX	Speed UNI	▲ Hochleistungsbohrer für hohe Schnittgeschwindigkeiten ▲ Verwendung einer neuartigen DPX14S Dragonskin ▲ neue Schneidengeometrie	✓			23-26	41-45	60-63	
WTX	Feed UNI	▲ Hochvorschubbohrer mit 3 Schneiden ▲ für schwierige Anbohrsituationen ▲ hohe Positionsgenauigkeit	✓				58	68	74
WTX	HFDS	▲ Hochvorschubbohrer mit vier Schneiden ▲ höchste Positioniergenauigkeit von ~ 0,03 mm ▲ optimale Kühlung durch vierfach spiralisierte Kühlkanäle	✓			34	59		
WTX	UNI	▲ höchste Performance für alle Materialien bis 1200 N/mm² ▲ für Serienfertigungen geeignet	✗ ✓			11-15 23-26	35-38 41-45		60-63
WPC	UNI	▲ Qualitätswerkzeug für Standardanwendungen	✗ ✓			16-19 27-30	39 53-56		64 73
WTX	180	▲ für geneigte Flächen bis 45° und ebenem Bohrungsgrund	✓			33	57		
WTX	Quattro 4F	▲ mit zusätzlichen Führungsfasen für beste Fluchtungsgenauigkeit, Koaxialität und Positionsgenauigkeit	✗ ✓				35-38 41-45	60-63	69-72
	N	▲ unbeschichteter VHM-Bohrer ▲ universell einsetzbar	✗			21	40		
Kleinstbohrer									
WTX	MINI	▲ Einheitsschaft Ø 3,0 mm für den Einsatz in der Schrumpfaufnahme	✗				79		
WTX	MICRO	▲ universaler Hochleistungs-Mikrobohrer ▲ spezialisierte Geometrie und Beschichtung ▲ WTX - Micro (5xD) Pilotbohrer für Tieflochbohrer	✓				80	80	81
Bohrreibahlen									
WTX	Feed BR/ BR100	▲ VHM-Hochleistungsbohr-Reibahle ▲ gute Oberflächengüte ▲ für Sack- und Durchgangsbohrungen	✓			84+86	85+86		
Stufenbohrer									
WTX	SB	▲ für Kernloch plus Senkung zum Gewindecneiden und Gewindeformen	✗ ✓			87 88			
NC-Anbohrer									
	NC-A	▲ spiralgenutet ▲ 90°, 120°, 142°	✗		89+90				
Zentrierbohrer									
	ZB	▲ spiralgenutet ▲ 120°	✗		91				
Wechselkopfbohrer									
WTX	Change Feed UNI	▲ 3-schneidiger Wechselkopfbohrer mit VHM-Bohrkopf Typ Feed UNI von Ø 14,0 mm bis 32,0 mm ▲ universeller Einsatz (Stahl, Guss)	✓	92+93		94	94	95	
WTX	Change UNI	▲ Wechselkopfbohrer mit VHM-Bohrkopf Typ UNI von Ø 12,0 mm bis 41,0 mm ▲ für Stähle < 700 N/mm²	✓	96-101	102	102	103	103	104
WTX	Change P	▲ Wechselkopfbohrer mit VHM-Bohrkopf Typ P von Ø 12,0 mm bis 41,0 mm ▲ für Stähle > 700 N/mm²	✓	96-101	102	102	103	103	104
Wechselkopf NC-Anbohrer									
	NC-A	▲ NC-Anbohrer - Wechselkopfsystem ▲ 90°, 120°, 142°	✗	106					

Toolfinder

	Produkt- name	Werk- zeugtyp	Beschreibung	Innen- kühlung	Köpfe	1xD	3xD	5xD	8xD	12xD
Rostfrei	VHM-Bohrer									
	WTX	VA	▲ höchste Performance für rost- und säurebeständige Stähle und Aluminium ▲ für Serienfertigungen geeignet	✗ ✓			11-15 23-26	35-38 46-52	65-67	
	WPC	VA	▲ Qualitätswerkzeug für rost- und säurebeständige Stähle und Aluminium	✗ ✓			16-19 27-30	53-56		
	WTX	Speed VA	▲ für doppelte Schnittgeschwindigkeit in rost- und säurebeständigen Stählen und Aluminium	✓				46-52		69-72
	Wechselkopfborher									
	WTX	Change VA	▲ Wechselkopfborher mit VHM-Bohrkopf Typ VA von Ø 12,0 mm bis 32,0 mm	✓	96-101	102	102	103	103	104
Eisenguss	VHM-Bohrer									
	WTX	GG	▲ höchste Performance für Gusswerkstoffe bis 250 HB	✓				46-52	65-67	
	Wechselkopfborher									
	WTX	Change GG	▲ Wechselkopfborher mit VHM-Bohrkopf Typ GG von Ø 12,0 mm bis 32,0 mm	✓	96-101	102	102	103	103	104
NE-Metalle	VHM-Bohrer									
	WTX	AL	▲ VHM-Hochleistungsbohrer, speziell für die Bearbeitung von Aluminium, Kupfer und Messing ▲ für Serienfertigungen geeignet	✓				46-52	65-67	69-72
	Wechselkopfborher									
	WTX	Change AL	▲ Wechselkopfborher mit VHM-Bohrkopf Typ AL von Ø 12,0 mm bis 32,0 mm	✓	96-101	102	102	103	103	104
Hochwarmfest	VHM-Bohrer									
	WTX	TI	▲ höchste Performance in Titan, Titanlegierungen, rost- und säurebeständigen Stählen sowie hochwarmfesten Legierungen	✓			31+32	46-52		
Stahl gehärtet	VHM-Bohrer									
	WTX	H	▲ höchste Performance in gehärteten Stählen von 46 bis 70 HRC	✗ ✓			20 22			

	Produkt- name	Werk- zeugtyp	Beschreibung	Innen- kühlung	16xD	20xD	25xD	30xD	40xD	50xD
Stahl/Universal	Tieflochbohrer									
	WTX	MICRO	▲ ab Ø 0,8 mm verfügbar ▲ universaler Hochleistungs-Mikro-Tieflochbohrer ▲ spezialisierte Geometrie und Beschichtung ▲ Bohrtiefen bis 30xD realisierbar		81	82	82	83		
	WTX	CP 20 UNI	▲ gewährleistet einen noch sichereren Tieflochbohrprozess ▲ exzellente Fluchtungsgeauigkeit ▲ zur optimalen Führung des Tieflochbohrers bei Bohrtiefen > 30xD	✓		75				
	WTX	TB UNI	▲ universeller VHM-Tieflochbohrer, bis 50xD ohne zu entspannen ▲ 4-Fasen-Kopfgeometrie für eine ausgezeichnete Fluchtungsgeauigkeit	✓	76	76	77	77	78	78
	WTX	TB ALU	▲ VHM-Tieflochbohrer, bis 30xD ohne zu entspannen ▲ 6-Fasen-Kopfgeometrie für eine ausgezeichnete Fluchtungsgeauigkeit	✓	76	76	77	77		
NE-Metalle	WTX	TB ALU								



✗ = ohne Innenkühlung

✓ = mit Innenkühlung

Übersicht VHM-Bohren

	Produktname	Werkzeugtyp	Baulänge	Durchmesser in mm Ø DC	Stahl Rostfrei Eisguss NE-Metalle Hochwarmfest Stahl gehärtet nichtmetallische Werkstoffe	beschichtet unbeschichtet WNT / Performance WNT / Standard
3xD ohne Innenkühlung						
	WTX	UNI	≤ 3xD	3-25	● ● ● ○ ○ ○ ○ HA HB HE	■ 11-15
	WTX	VA	≤ 3xD	2-20	○ ● ○ ○ ● ○ ○ HA HE	■ 11-15
	WPC	UNI	≤ 3xD	1-20	● ● ● ○ ○ ○ ○ HA HB	■ 16-19
	WPC	VA	≤ 3xD	1-20	○ ● ● ● ○ ○ ○ HA HB	■ 16-19
	WTX	H	≤ 3xD	2,55-14	○ ● ● ○ ● ○ ○ HA bis 70 HRC	■ 20
		N	≤ 3xD	0,5-20	○ ● ● ○ ○ ○ ○	□ 21
3xD mit Innenkühlung						
	WTX	Speed UNI	≤ 3xD	3-20	● ● ● ○ ○ ○ ○ HA	■ 23-26
	WTX	UNI	≤ 3xD	3-25	● ● ● ○ ○ ○ ○ HA HB HE	■ 23-26
	WTX	VA	≤ 3xD	3-20	○ ● ○ ○ ● ○ ○ HA HE	■ 23-26
	WPC	UNI	≤ 3xD	1-20	● ● ● ○ ○ ○ ○ HA HB	■ 27-30
	WPC	VA	≤ 3xD	1-20	○ ● ● ● ○ ○ ○ HA HE	■ 27-30
	WTX	Ti	≤ 3xD	3-20	○ ● ○ ○ ● ○ ○ HA	■ 31+32
	WTX	180	≤ 3xD	3-20	● ● ● ○ ○ ○ ○ HA	■ 33
	WTX	H	≤ 3xD	2,55-14	○ ● ○ ○ ● ○ ○ HA bis 58 HRC	■ 22
	WTX	HFDS	≤ 3xD	6-16	● ○ ● ○ ○ ○ ○ HA 4 Schneiden	■ 34

Übersicht VHM-Bohren

Produktname	Werkzeugtyp	Baulänge	Durchmesser in mm Ø DC	Stahl Rostfrei Eisenguss NE-Metalle Hochwarmfest Stahl gehärtet nichtmetallische Werkstoffe	beschichtet unbeschichtet WNT Performance WNT Standard
5xD ohne Innenkühlung					
	WTX	UNI	≤ 5xD	3-20	HA HB HE beschichtet 35-38
	WTX	Quattro 4F	≤ 5xD	3-20	HA beschichtet 35-38
	WTX	VA	≤ 5xD	3-20	HA HE beschichtet 35-38
	WPC	UNI	≤ 5xD	3-20	HA HB beschichtet 39
		N	≤ 5xD	0,5-16	unbeschichtet 40
5xD mit Innenkühlung					
	WTX	Feed UNI	≤ 5xD	4-20	HA 3 Schneiden beschichtet 58
	WTX	Speed UNI	≤ 5xD	3-20	HA beschichtet 41-45
	WTX	UNI	≤ 5xD	3-25	HA HB HE beschichtet 41-45
	WTX	Quattro 4F	≤ 5xD	3-20	HA beschichtet 41-45
	WTX	Speed VA	≤ 5xD	3-20	HA beschichtet 46-52
	WTX	VA	≤ 5xD	3-20	HA HE beschichtet 46-52
	WTX	GG	≤ 5xD	3-20	HA beschichtet 46-52
	WTX	AL	≤ 5xD	2,5-20	HA beschichtet 46-52
	WTX	Ti	≤ 5xD	3-20	HA beschichtet 46-52
	WPC	UNI	≤ 5xD	1-20	HA HB beschichtet 53-56
	WPC	VA	≤ 5xD	1-20	HA HB beschichtet 53-56
	WTX	180	≤ 5xD	3-20	HA beschichtet 57
	WTX	HFDS	≤ 5xD	6-16	HA 4 Schneiden beschichtet 59

Übersicht VHM-Bohren

Produktname	Werkzeugtyp	Baulänge	Durchmesser in mm Ø DC	Stahl Rostfrei Eisguss NE-Metalle Hochwarmfest Stahl gehärtet nichtmetallische Werkstoffe	beschichtet unbeschichtet	WNT Performance	WNT Standard
-------------	-------------	----------	---------------------------	---	--	--	---

8xD mit Innenkühlung

	WTX	Feed UNI	≤ 8xD	4-20	● ● ● ○ HA	3 Schneiden		68
	WTX	Speed UNI	≤ 8xD	3-20	● ● ● ○ HA			60-63
	WTX	UNI	≤ 8xD	3-20	● ● ● ○ HA HB HE			60-63
	WTX	Quattro 4F	≤ 8xD	3-20	● ● ● ○ HA			60-63
	WPC	UNI	≤ 8xD	3-20	● ● ● ○ HA			64
	WTX	VA	≤ 8xD	3-20	○ ● ○ ○ ● HA			65-67
	WTX	GG	≤ 8xD	3-20	● ● ○ HA			65-67
	WTX	AL	≤ 8xD	3-20	● ● ● ○ HA			65-67

12xD mit Innenkühlung

	WTX	Feed UNI	≤ 12xD	4-20	● ● ● ○ HA	3 Schneiden		74
	WTX	Speed VA	≤ 12xD	3-17,5	● ● ● ○ ● HA			69-72
	WTX	Quattro 4F	≤ 12xD	3-20	● ● ● ○ HA			69-72
	WTX	AL	≤ 12xD	3-20	● ● ● ○ HA			69-72
	WPC	UNI	≤ 12xD	3-18	● ● ● ○ HA			73

Übersicht VHM-Bohren

2

Produktname	Werkzeugtyp	Baulänge	Durchmesser in mm Ø DC	Stahl Rostfrei Eisenguss NE-Metalle Hochwarmfest Stahl gehärtet nichtmetallische Werkstoffe	beschichtet unbeschichtet WNT / Performance WNT / Standard
-------------	-------------	----------	---------------------------	---	--

Tieflochbohrer 16xD / 20xD / 25xD / 30xD / 40xD / 50xD

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

Kleinstbohrer 5xD / 8xD / 12xD / 16xD / 20xD / 25xD / 30xD

	WTX	MINI	≤ 5xD	0,1-2,9				
	WTX	MICRO	≤ 5xD	0,8-2,9			mit Innenkühlung	
	WTX	MICRO	≤ 8xD	0,8-2,9			mit Innenkühlung	
	WTX	MICRO	≤ 12xD	0,8-2,9			mit Innenkühlung	
	WTX	MICRO	≤ 16xD	0,8-2,9			mit Innenkühlung	
	WTX	MICRO	≤ 20xD	0,8-2,9			mit Innenkühlung	
	WTX	MICRO	≤ 25xD	1,0-2,9			mit Innenkühlung	
	WTX	MICRO	≤ 30xD	1,0-2,9			mit Innenkühlung	

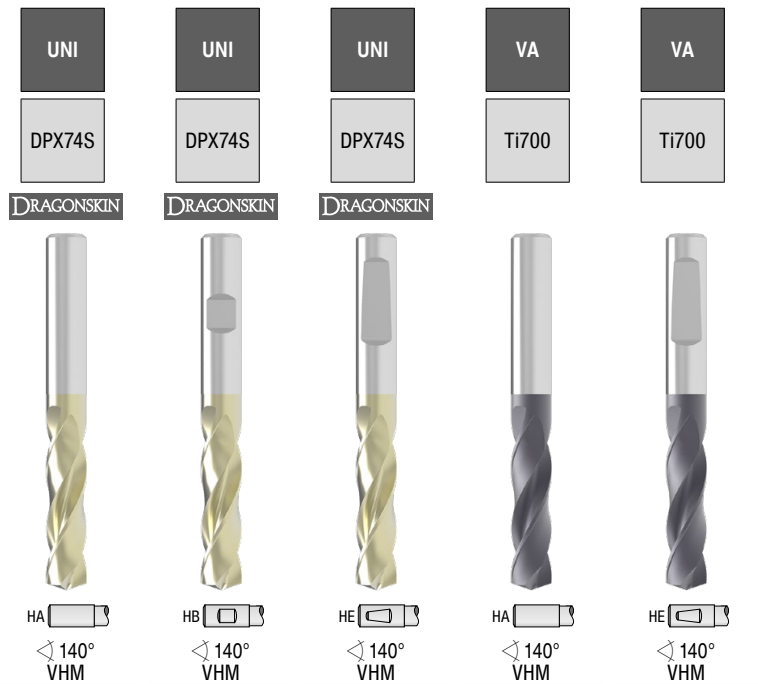
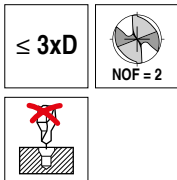
Bohrreibahlen

	WTX	Feed BR100	≤ 3xD ≤ 5xD	3,97-12,02			1/100 3 Schneiden	
	WTX	Feed BR	≤ 3xD	4-16			Toleranz H7 3 Schneiden	
	WTX	Feed BR	≤ 5xD	4-20			Toleranz H7 3 Schneiden	

Übersicht VHM-Bohren

	Produktname	Werkzeugtyp	Spitzenwinkel	Durchmesser in mm Ø DC	Stahl Rostfrei Eisenguss NE-Metalle Hochwarmfest Stahl gehärtet nichtmetallische Werkstoffe		beschichtet unbeschichtet	WNT Performance	WNT Standard
Stufenbohrer									
	WTX	SB		2,5-14	● ● ● ○ ○ ○	Gewindeschneiden	☒	87	
	WTX	SB		2,8-15	● ● ● ○ ○ ○	Gewindeformen	☒	87	
	WTX	SB		3,3-14	● ● ● ○ ○ ○	Gewindeschneiden mit Innenkühlung	☒	88	
	WTX	SB		3,7-15	● ● ● ○ ○ ○	Gewindeformen mit Innenkühlung	☒	88	
NC-Anbohrer									
		NC-A	◁ 90° ◁ 120° ◁ 142°	2-20	○ ● ● ○ ○ ○		☐	89	
		NC-A	◁ 90° ◁ 120° ◁ 142°	2-20	○ ● ● ○ ○ ○		☒	89	
		NC-A	◁ 90° ◁ 120° ◁ 142°	3-16	○ ● ● ○ ○ ○	lange Ausführung	☒	90	
Zentrierbohrer									
		ZB	◁ 120°	0,5-6,3	○ ● ● ○ ○ ○		☐	91	
Wechselkopfsystem – Köpfe									
	WTX	Change Feed		14-32	● ● ● ○ ○ ○		☒	92+93	
	WTX	Change UNI		12-41	● ● ● ○ ○ ○		☒	96-101	
	WTX	Change P		12-41	● ● ● ○ ○ ○		☒	96-101	
	WTX	Change VA		12-32	○ ● ● ○ ○ ○		☒	96-101	
	WTX	Change GG		12-32	○ ● ● ○ ○ ○		☒	96-101	
	WTX	Change ALU		12-32	○ ● ● ○ ○ ○		☒	96-101	
Wechselkopfsystem – Halter 1xD / 3xD / 5xD / 8xD / 12xD									
	WTX	Change Feed		14-32	HB			94+95	
	WTX	Change		12-41	HB			102-104	
MultiChange NC-Anbohrer									
		NC-A	◁ 90° ◁ 120° ◁ 142°	8-20	● ● ● ○ ○ ○		☒	106	

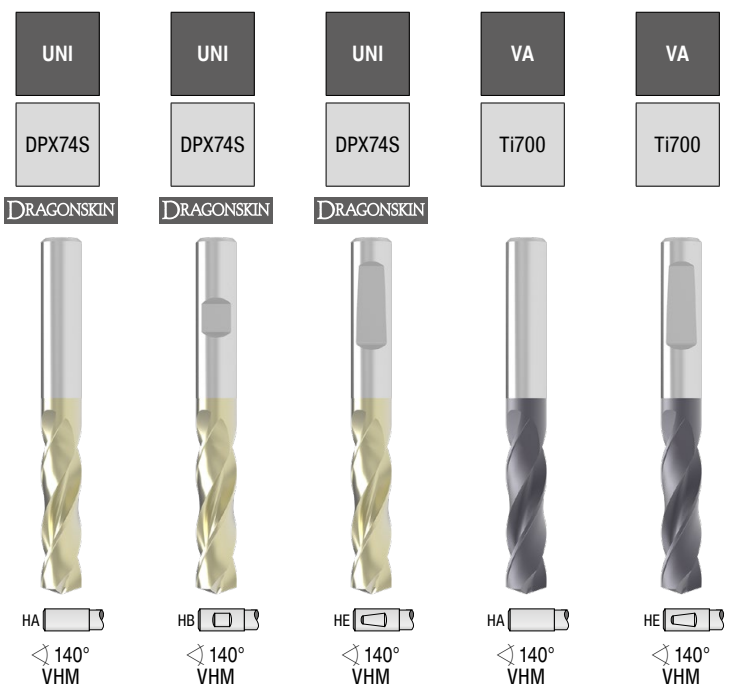
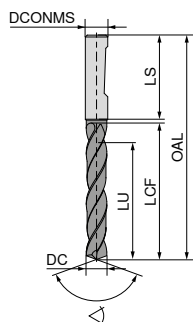
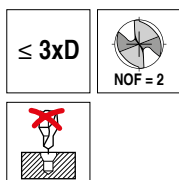
WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537



DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 777 ... EUR T7	11 778 ... EUR T7	11 776 ... EUR T7	10 731 ... EUR T5	10 732 ... EUR T5
2,00	6	58	16	11	36				38,65 020	38,65 020
2,10	6	58	16	11	36				38,65 021	38,65 021
2,20	6	58	16	11	36				38,65 022	38,65 022
2,30	6	58	16	11	36				38,65 023	38,65 023
2,33	6	58	16	11	36				38,65 823	
2,40	6	58	16	11	36				38,65 024	38,65 024
2,43	6	58	16	11	36				38,65 824	
2,50	6	58	16	11	36				38,65 025	38,65 025
2,55	6	58	16	11	36				38,65 825	
2,60	6	58	16	11	36				38,65 026	38,65 026
2,62	6	58	16	11	36				38,65 826	
2,70	6	58	16	11	36				38,65 027	38,65 027
2,80	6	58	16	11	36				38,65 028	38,65 028
2,90	6	58	16	11	36				38,65 029	38,65 029
3,00	6	62	20	14	36	34,03 03000	34,03 03000	34,03 03000	38,65 030	38,65 030
3,10	6	62	20	14	36	34,03 03100	34,03 03100	34,03 03100	38,65 031	38,65 031
3,15	6	62	20	14	36	34,03 03150	34,03 03150	34,03 03150	38,65 831	
3,20	6	62	20	14	36	34,03 03200	34,03 03200	34,03 03200	38,65 032	38,65 032
3,22	6	62	20	14	36	34,03 03220	34,03 03220	34,03 03220	38,65 832	
3,25	6	62	20	14	36	34,03 03250	34,03 03250	34,03 03250	38,65 890	
3,30	6	62	20	14	36	34,03 03300	34,03 03300	34,03 03300	38,65 033	38,65 033
3,40	6	62	20	14	36	34,03 03400	34,03 03400	34,03 03400	38,65 034	38,65 034
3,50	6	62	20	14	36	34,03 03500	34,03 03500	34,03 03500	38,65 035	38,65 035
3,60	6	62	20	14	36	34,03 03600	34,03 03600	34,03 03600	38,65 036	38,65 036
3,70	6	62	20	14	36	34,03 03700	34,03 03700	34,03 03700	38,65 037	38,65 037
3,80	6	66	24	17	36	34,03 03800	34,03 03800	34,03 03800	38,65 038	38,65 038
3,85	6	66	24	17	36	34,03 03850	34,03 03850	34,03 03850	38,65 838	
3,90	6	66	24	17	36	34,03 03900	34,03 03900	34,03 03900	38,65 039	38,65 039
4,00	6	66	24	17	36	34,03 04000	34,03 04000	34,03 04000	38,65 040	38,65 040
4,10	6	66	24	17	36	34,03 04100	34,03 04100	34,03 04100	38,65 041	38,65 041
4,20	6	66	24	17	36	34,03 04200	34,03 04200	34,03 04200	38,65 042	38,65 042
4,25	6	66	24	17	36	34,03 04250	34,03 04250	34,03 04250		
4,30	6	66	24	17	36	34,03 04300	34,03 04300	34,03 04300	38,65 043	38,65 043
4,35	6	66	24	17	36	34,03 04350	34,03 04350	34,03 04350	38,65 843	
4,40	6	66	24	17	36	34,03 04400	34,03 04400	34,03 04400	38,65 044	38,65 044
4,45	6	66	24	17	36	34,03 04450	34,03 04450	34,03 04450	38,65 844	
4,50	6	66	24	17	36	34,03 04500	34,03 04500	34,03 04500	38,65 045	38,65 045
4,60	6	66	24	17	36	34,03 04600	34,03 04600	34,03 04600	38,65 046	38,65 046
4,65	6	66	24	17	36	34,03 04650	34,03 04650	34,03 04650	38,65 900	38,65 900
4,70	6	66	24	17	36	34,03 04700	34,03 04700	34,03 04700	38,65 047	38,65 047
4,80	6	66	28	20	36	34,03 04800	34,03 04800	34,03 04800	38,65 048	38,65 048
P						•	•	•	○	○
M									•	•
K						•	•	•	○	○
N									○	○
S									•	•
H						○	○	○		
O										

→ v. Seite 112+114

WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

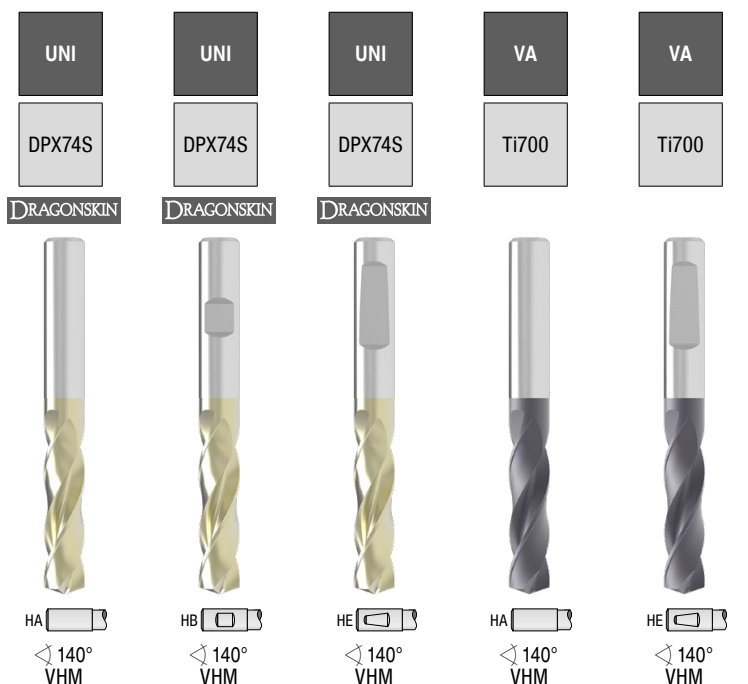
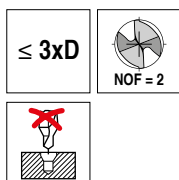


DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 777 ...		11 778 ...		11 776 ...		10 731 ...		10 732 ...	
						EUR	T7	EUR	T7	EUR	T7	EUR	T5	EUR	T5
4,90	6	66	28	20	36	34,03	04900	34,03	04900	34,03	04900	38,65	049	38,65	049
4,95	6	66	28	20	36	34,03	04950	34,03	04950	34,03	04950				
5,00	6	66	28	20	36	34,03	05000	34,03	05000	34,03	05000	38,65	050	38,65	050
5,05	6	66	28	20	36	34,03	05050	34,03	05050	34,03	05050				
5,10	6	66	28	20	36	34,03	05100	34,03	05100	34,03	05100	38,65	051	38,65	051
5,20	6	66	28	20	36	34,03	05200	34,03	05200	34,03	05200	38,65	052	38,65	052
5,30	6	66	28	20	36	34,03	05300	34,03	05300	34,03	05300	38,65	053	38,65	053
5,40	6	66	28	20	36	34,03	05400	34,03	05400	34,03	05400	38,65	054	38,65	054
5,50	6	66	28	20	36	34,03	05500	34,03	05500	34,03	05500	38,65	055	38,65	055
5,55	6	66	28	20	36	34,03	05550	34,03	05550	34,03	05550	38,65	902	38,65	902
5,60	6	66	28	20	36	34,03	05600	34,03	05600	34,03	05600	38,65	056	38,65	056
5,70	6	66	28	20	36	34,03	05700	34,03	05700	34,03	05700	38,65	057	38,65	057
5,75	6	66	28	20	36	34,03	05750	34,03	05750	34,03	05750	38,65	916		
5,80	6	66	28	20	36	34,03	05800	34,03	05800	34,03	05800	38,65	058	38,65	058
5,90	6	66	28	20	36	34,03	05900	34,03	05900	34,03	05900	38,65	059	38,65	059
5,95	6	66	28	20	36	34,03	05950	34,03	05950	34,03	05950	38,65	959		
6,00	6	66	28	20	36	34,03	06000	34,03	06000	34,03	06000	38,65	060	38,65	060
6,10	8	79	34	24	36	36,57	06100	36,57	06100	36,57	06100	44,45	061	44,45	061
6,20	8	79	34	24	36	36,57	06200	36,57	06200	36,57	06200	44,45	062	44,45	062
6,30	8	79	34	24	36	36,57	06300	36,57	06300	36,57	06300	44,45	063	44,45	063
6,40	8	79	34	24	36	36,57	06400	36,57	06400	36,57	06400	44,45	064	44,45	064
6,50	8	79	34	24	36	36,57	06500	36,57	06500	36,57	06500	44,45	065	44,45	065
6,60	8	79	34	24	36	36,57	06600	36,57	06600	36,57	06600	44,45	066	44,45	066
6,70	8	79	34	24	36	36,57	06700	36,57	06700	36,57	06700	44,45	067	44,45	067
6,80	8	79	34	24	36	36,57	06800	36,57	06800	36,57	06800	44,45	068	44,45	068
6,90	8	79	34	24	36	36,57	06900	36,57	06900	36,57	06900	44,45	069	44,45	069
7,00	8	79	34	24	36	36,57	07000	36,57	07000	36,57	07000	44,45	070	44,45	070
7,10	8	79	41	29	36	36,57	07100	36,57	07100	36,57	07100	44,45	071	44,45	071
7,20	8	79	41	29	36	36,57	07200	36,57	07200	36,57	07200	44,45	072	44,45	072
7,30	8	79	41	29	36	36,57	07300	36,57	07300	36,57	07300	44,45	073	44,45	073
7,40	8	79	41	29	36	36,57	07400	36,57	07400	36,57	07400	44,45	074	44,45	074
7,45	8	79	41	29	36	36,57	07450	36,57	07450	36,57	07450	44,45	924		
7,50	8	79	41	29	36	36,57	07500	36,57	07500	36,57	07500	44,45	075	44,45	075
7,60	8	79	41	29	36	36,57	07600	36,57	07600	36,57	07600	44,45	076	44,45	076
7,70	8	79	41	29	36	36,57	07700	36,57	07700	36,57	07700	44,45	077	44,45	077
7,80	8	79	41	29	36	36,57	07800	36,57	07800	36,57	07800	44,45	078	44,45	078
7,90	8	79	41	29	36	36,57	07900	36,57	07900	36,57	07900	44,45	079	44,45	079
8,00	8	79	41	29	36	36,57	08000	36,57	08000	36,57	08000	44,45	080	44,45	080
8,10	10	89	47	35	40	40,62	08100	40,62	08100	40,62	08100	50,34	081	50,34	081
8,20	10	89	47	35	40	40,62	08200	40,62	08200	40,62	08200	50,34	082	50,34	082
8,30	10	89	47	35	40	40,62	08300	40,62	08300	40,62	08300	50,34	083	50,34	083

P	•	•	•	○	○
M				•	•
K	•	•	•	○	○
N				○	○
S				•	•
H	○	○	○		
O					

→ v. Seite 112+114

WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

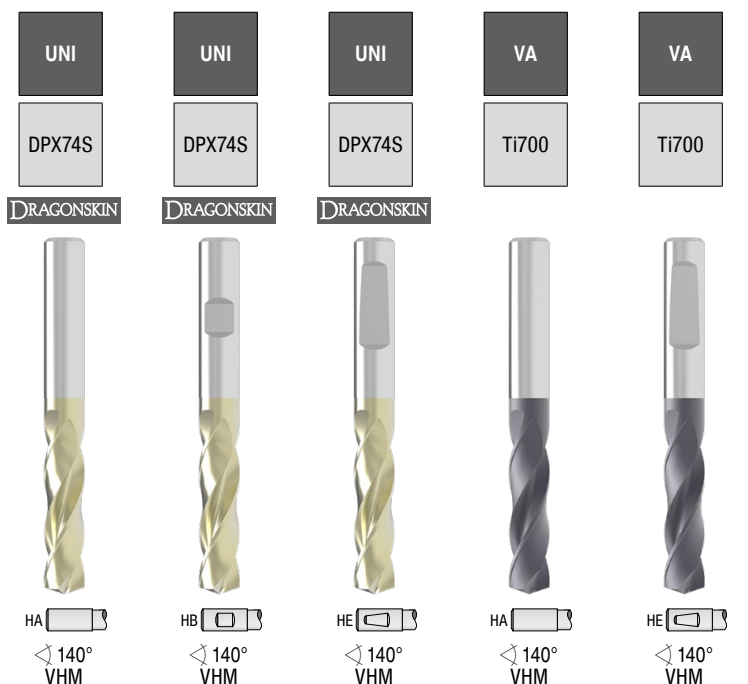
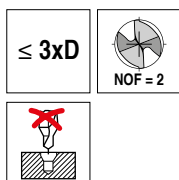


DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 777 ... EUR T7	11 778 ... EUR T7	11 776 ... EUR T7	10 731 ... EUR T5	10 732 ... EUR T5
8,40	10	89	47	35	40	40,62 08400	40,62 08400	40,62 08400	50,34 084	50,34 084
8,50	10	89	47	35	40	40,62 08500	40,62 08500	40,62 08500	50,34 085	50,34 085
8,60	10	89	47	35	40	40,62 08600	40,62 08600	40,62 08600	50,34 086	50,34 086
8,70	10	89	47	35	40	40,62 08700	40,62 08700	40,62 08700	50,34 087	50,34 087
8,80	10	89	47	35	40	40,62 08800	40,62 08800	40,62 08800	50,34 088	50,34 088
8,90	10	89	47	35	40	40,62 08900	40,62 08900	40,62 08900	50,34 089	50,34 089
9,00	10	89	47	35	40	40,62 09000	40,62 09000	40,62 09000	50,34 090	50,34 090
9,10	10	89	47	35	40	40,62 09100	40,62 09100	40,62 09100	50,34 091	50,34 091
9,20	10	89	47	35	40	40,62 09200	40,62 09200	40,62 09200	50,34 092	50,34 092
9,30	10	89	47	35	40	40,62 09300	40,62 09300	40,62 09300	50,34 093	50,34 093
9,35	10	89	47	35	40	40,62 09350	40,62 09350	40,62 09350	50,34 930	
9,40	10	89	47	35	40	40,62 09400	40,62 09400	40,62 09400	50,34 094	50,34 094
9,45	10	89	47	35	40	40,62 09450	40,62 09450	40,62 09450	50,34 994	
9,50	10	89	47	35	40	40,62 09500	40,62 09500	40,62 09500	50,34 095	50,34 095
9,60	10	89	47	35	40	40,62 09600	40,62 09600	40,62 09600	50,34 096	50,34 096
9,70	10	89	47	35	40	40,62 09700	40,62 09700	40,62 09700	50,34 097	50,34 097
9,80	10	89	47	35	40	40,62 09800	40,62 09800	40,62 09800	50,34 098	50,34 098
9,90	10	89	47	35	40	40,62 09900	40,62 09900	40,62 09900	50,34 099	50,34 099
10,00	10	89	47	35	40	40,62 10000	40,62 10000	40,62 10000	50,34 100	50,34 100
10,10	12	102	55	40	45	58,10 10100	58,10 10100	58,10 10100	69,66 101	69,66 101
10,20	12	102	55	40	45	58,10 10200	58,10 10200	58,10 10200	69,66 102	69,66 102
10,30	12	102	55	40	45	58,10 10300	58,10 10300	58,10 10300	69,66 103	69,66 103
10,40	12	102	55	40	45	58,10 10400	58,10 10400	58,10 10400	69,66 104	69,66 104
10,50	12	102	55	40	45	58,10 10500	58,10 10500	58,10 10500	69,66 105	69,66 105
10,55	12	102	55	40	45	58,10 10550	58,10 10550	58,10 10550	69,66 932	
10,60	12	102	55	40	45	58,10 10600	58,10 10600	58,10 10600	69,66 106	69,66 106
10,70	12	102	55	40	45	58,10 10700	58,10 10700	58,10 10700	69,66 107	69,66 107
10,75	12	102	55	40	45	58,10 10750	58,10 10750	58,10 10750		
10,80	12	102	55	40	45	58,10 10800	58,10 10800	58,10 10800	69,66 108	69,66 108
10,90	12	102	55	40	45	58,10 10900	58,10 10900	58,10 10900	69,66 109	69,66 109
11,00	12	102	55	40	45	58,10 11000	58,10 11000	58,10 11000	69,66 110	69,66 110
11,10	12	102	55	40	45	58,10 11100	58,10 11100	58,10 11100	69,66 111	69,66 111
11,20	12	102	55	40	45	58,10 11200	58,10 11200	58,10 11200	69,66 112	69,66 112
11,25	12	102	55	40	45	58,10 11250	58,10 11250	58,10 11250	69,66 912	
11,30	12	102	55	40	45	58,10 11300	58,10 11300	58,10 11300	69,66 113	69,66 113
11,35	12	102	55	40	45	58,10 11350	58,10 11350	58,10 11350	69,66 913	
11,40	12	102	55	40	45	58,10 11400	58,10 11400	58,10 11400	69,66 114	69,66 114
11,45	12	102	55	40	45	58,10 11450	58,10 11450	58,10 11450	69,66 914	
11,50	12	102	55	40	45	58,10 11500	58,10 11500	58,10 11500	69,66 115	69,66 115
11,60	12	102	55	40	45	58,10 11600	58,10 11600	58,10 11600	69,66 116	69,66 116
11,70	12	102	55	40	45	58,10 11700	58,10 11700	58,10 11700	69,66 117	69,66 117

P	•	•	•	○	○
M				•	•
K	•	•	•	○	○
N				○	○
S				•	•
H	○	○	○		
O					

→ v. Seite 112+114

WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

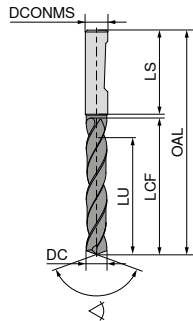
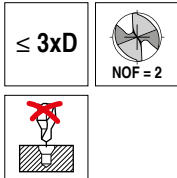


DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 777 ...		11 778 ...		11 776 ...		10 731 ...		10 732 ...	
						EUR	T7	EUR	T7	EUR	T7	EUR	T5	EUR	T5
11,80	12	102	55	40	45	58,10	11800	58,10	11800	58,10	11800	69,66	118	69,66	118
11,90	12	102	55	40	45	58,10	11900	58,10	11900	58,10	11900	69,66	119	69,66	119
12,00	12	102	55	40	45	58,10	12000	58,10	12000	58,10	12000	69,66	120	69,66	120
12,15	14	107	60	43	45	78,24	12150	78,24	12150	78,24	12150	88,99	921		
12,25	14	107	60	43	45	78,24	12250	78,24	12250	78,24	12250				
12,50	14	107	60	43	45	78,24	12500	78,24	12500	78,24	12500	88,99	125	88,99	125
12,55	14	107	60	43	45	78,24	12550	78,24	12550	78,24	12550	88,99	925		
12,70	14	107	60	43	45	78,24	12700	78,24	12700	78,24	12700				
12,80	14	107	60	43	45	78,24	12800	78,24	12800	78,24	12800	88,99	128	88,99	128
12,90	14	107	60	43	45	78,24	12900	78,24	12900	78,24	12900				
13,00	14	107	60	43	45	78,24	13000	78,24	13000	78,24	13000	88,99	130	88,99	130
13,10	14	107	60	43	45	78,24	13100	78,24	13100	78,24	13100				
13,30	14	107	60	43	45	78,24	13300	78,24	13300	78,24	13300				
13,35	14	107	60	43	45	78,24	13350	78,24	13350	78,24	13350	88,99	933		
13,50	14	107	60	43	45	78,24	13500	78,24	13500	78,24	13500	88,99	135	88,99	135
13,70	14	107	60	43	45	78,24	13700	78,24	13700	78,24	13700				
13,80	14	107	60	43	45	78,24	13800	78,24	13800	78,24	13800	88,99	138	88,99	138
14,00	14	107	60	43	45	78,24	14000	78,24	14000	78,24	14000	88,99	140	88,99	140
14,20	16	115	65	45	48	98,60	14200	98,60	14200	98,60	14200				
14,50	16	115	65	45	48	98,60	14500	98,60	14500	98,60	14500	120,30	145	120,30	145
14,80	16	115	65	45	48	98,60	14800	98,60	14800	98,60	14800	120,30	148	120,30	148
15,00	16	115	65	45	48	98,60	15000	98,60	15000	98,60	15000	120,30	150	120,30	150
15,10	16	115	65	45	48	98,60	15100	98,60	15100	98,60	15100				
15,25	16	115	65	45	48	98,60	15250	98,60	15250	98,60	15250				
15,30	16	115	65	45	48	98,60	15300	98,60	15300	98,60	15300				
15,35	16	115	65	45	48	98,60	15350	98,60	15350	98,60	15350	120,30	953		
15,50	16	115	65	45	48	98,60	15500	98,60	15500	98,60	15500	120,30	155	120,30	155
15,60	16	115	65	45	48	98,60	15600	98,60	15600	98,60	15600				
15,80	16	115	65	45	48	98,60	15800	98,60	15800	98,60	15800	120,30	158	120,30	158
16,00	16	115	65	45	48	98,60	16000	98,60	16000	98,60	16000	120,30	160	120,30	160
16,05	18	123	73	51	48	185,10	16050	185,10	16050	185,10	16050	241,90	960		
16,50	18	123	73	51	48	185,10	16500	185,10	16500	185,10	16500	241,90	165	241,90	165
16,80	18	123	73	51	48	185,10	16800	185,10	16800	185,10	16800	241,90	168	241,90	168
16,90	18	123	73	51	48	185,10	16900	185,10	16900	185,10	16900				
17,00	18	123	73	51	48	185,10	17000	185,10	17000	185,10	17000	241,90	170	241,90	170
17,50	18	123	73	51	48	185,10	17500	185,10	17500	185,10	17500	241,90	175	241,90	175
17,60	18	123	73	51	48	185,10	17600	185,10	17600	185,10	17600				
17,80	18	123	73	51	48	185,10	17800	185,10	17800	185,10	17800	241,90	178	241,90	178
18,00	18	123	73	51	48	185,10	18000	185,10	18000	185,10	18000	241,90	180	241,90	180
18,50	20	131	79	55	50	204,90	18500	204,90	18500	204,90	18500	266,30	185	266,30	185
18,80	20	131	79	55	50	204,90	18800	204,90	18800	204,90	18800	266,30	188	266,30	188

P	•	•	•	○	○
M				•	•
K	•	•	•	○	○
N				○	○
S				•	•
H	○	○	○		
O					

→ v_c Seite 112+114

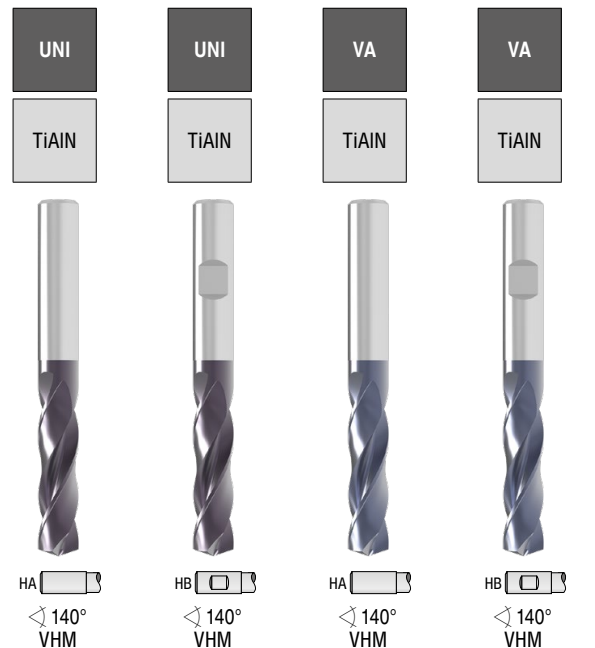
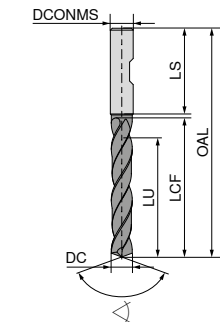
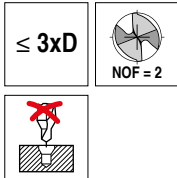
WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537



	UNI	UNI	UNI	VA	VA
	DPX74S	DPX74S	DPX74S	Ti700	Ti700
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		
	HA	HB	HE	HA	HE
	$\angle 140^\circ$ VHM	$\angle 140^\circ$ VHM	$\angle 140^\circ$ VHM	$\angle 140^\circ$ VHM	$\angle 140^\circ$ VHM
	11 777 ...	11 778 ...	11 776 ...	10 731 ...	10 732 ...
DC _{m7} mm	EUR T7	EUR T7	EUR T7	EUR T5	EUR T5
18,90	204,90 18900	204,90 18900	204,90 18900		
19,00	204,90 19000	204,90 19000	204,90 19000	266,30 190	266,30 190
19,35	204,90 19350	204,90 19350	204,90 19350	266,30 993	
19,50	204,90 19500	204,90 19500	204,90 19500	266,30 195	266,30 195
19,60	204,90 19600	204,90 19600	204,90 19600		
19,80	204,90 19800	204,90 19800	204,90 19800	266,30 198	266,30 198
20,00	204,90 20000	204,90 20000	204,90 20000	266,30 200	266,30 200
20,50	356,60 20500	356,60 20500	356,60 20500		
21,00	356,60 21000	356,60 21000	356,60 21000		
21,50	356,60 21500	356,60 21500	356,60 21500		
22,00	356,60 22000	356,60 22000	356,60 22000		
22,50	356,60 22500	356,60 22500	356,60 22500		
23,00	356,60 23000	356,60 23000	356,60 23000		
23,50	356,60 23500	356,60 23500	356,60 23500		
24,00	356,60 24000	356,60 24000	356,60 24000		
24,50	356,60 24500	356,60 24500	356,60 24500		
25,00	356,60 25000	356,60 25000	356,60 25000		
P	•	•	•	○	○
M				•	•
K	•	•	•	○	○
N				○	○
S				•	•
H	○	○	○		
O					

→ v_c Seite 112+114

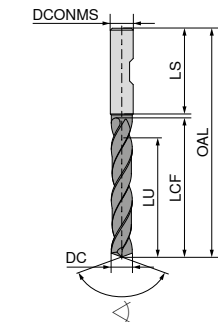
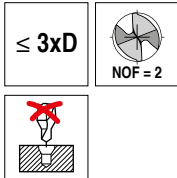
WPC – Hochleistungsbohrer, DIN 6537



DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 600 ...	11 601 ...	11 620 ...	11 621 ...
						EUR T1	EUR T1	EUR T1	EUR T1
1,00	4	45	5,0	4,5	32,0	27,54 010		27,54 010	
1,10	4	45	5,5	5,0	31,5	27,54 011		27,54 011	
1,20	4	45	6,0	5,4	31,0	27,54 012		27,54 012	
1,30	4	45	6,5	5,9	31,5	27,54 013		27,54 013	
1,40	4	45	7,0	6,3	30,0	27,54 014		27,54 014	
1,50	4	50	7,5	6,8	35,0	27,54 015		27,54 015	
1,60	4	50	8,0	7,2	34,5	27,54 016		27,54 016	
1,70	4	50	8,5	7,7	34,0	27,54 017		27,54 017	
1,80	4	50	9,0	8,1	33,5	27,54 018		27,54 018	
1,90	4	50	9,5	8,6	33,0	27,54 019		27,54 019	
2,00	6	58	14,0	11,0	36,0	25,11 020	25,11 020	25,11 020	25,11 020
2,10	6	58	14,0	11,0	36,0	25,11 021	25,11 021	25,11 021	25,11 021
2,20	6	58	14,0	11,0	36,0	25,11 022	25,11 022	25,11 022	25,11 022
2,30	6	58	14,0	11,0	36,0	25,11 023	25,11 023	25,11 023	25,11 023
2,40	6	58	14,0	11,0	36,0	25,11 024	25,11 024	25,11 024	25,11 024
2,50	6	58	14,0	11,0	36,0	25,11 025	25,11 025	25,11 025	25,11 025
2,60	6	58	14,0	11,0	36,0	25,11 026	25,11 026	25,11 026	25,11 026
2,70	6	58	14,0	11,0	36,0	25,11 027	25,11 027	25,11 027	25,11 027
2,80	6	58	14,0	11,0	36,0	25,11 028	25,11 028	25,11 028	25,11 028
2,90	6	58	14,0	11,0	36,0	25,11 029	25,11 029	25,11 029	25,11 029
3,00	6	62	20,0	14,0	36,0	24,31 030	24,31 030	24,31 030	24,31 030
3,10	6	62	20,0	14,0	36,0	24,31 031	24,31 031	24,31 031	24,31 031
3,20	6	62	20,0	14,0	36,0	24,31 032	24,31 032	24,31 032	24,31 032
3,30	6	62	20,0	14,0	36,0	24,31 033	24,31 033	24,31 033	24,31 033
3,40	6	62	20,0	14,0	36,0	24,31 034	24,31 034	24,31 034	24,31 034
3,50	6	62	20,0	14,0	36,0	24,31 035	24,31 035	24,31 035	24,31 035
3,60	6	62	20,0	14,0	36,0	24,31 036	24,31 036	24,31 036	24,31 036
3,70	6	62	20,0	14,0	36,0	24,31 037	24,31 037	24,31 037	24,31 037
3,80	6	66	24,0	17,0	36,0	24,31 038	24,31 038	24,31 038	24,31 038
3,90	6	66	24,0	17,0	36,0	24,31 039	24,31 039	24,31 039	24,31 039
4,00	6	66	24,0	17,0	36,0	24,31 040	24,31 040	24,31 040	24,31 040
4,10	6	66	24,0	17,0	36,0	24,31 041	24,31 041	24,31 041	24,31 041
4,20	6	66	24,0	17,0	36,0	24,31 042	24,31 042	24,31 042	24,31 042
4,30	6	66	24,0	17,0	36,0	24,31 043	24,31 043	24,31 043	24,31 043
4,40	6	66	24,0	17,0	36,0	24,31 044	24,31 044	24,31 044	24,31 044
4,50	6	66	24,0	17,0	36,0	24,31 045	24,31 045	24,31 045	24,31 045
4,60	6	66	24,0	17,0	36,0	24,31 046	24,31 046	24,31 046	24,31 046
4,65	6	66	24,0	17,0	36,0	24,31 900	24,31 900	24,31 900	24,31 900

P	•	•	○	○
M			•	•
K	•	•	•	•
N			•	•
S				
H				
O				

WPC – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

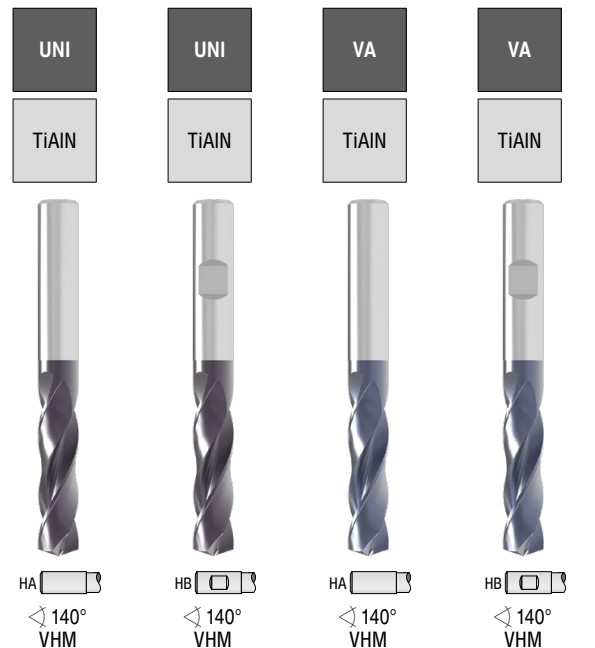
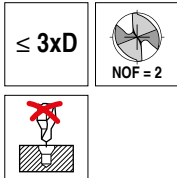


DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm
4,70	6	66	24,0	17,0	36,0
4,80	6	66	28,0	20,0	36,0
4,90	6	66	28,0	20,0	36,0
5,00	6	66	28,0	20,0	36,0
5,10	6	66	28,0	20,0	36,0
5,20	6	66	28,0	20,0	36,0
5,30	6	66	28,0	20,0	36,0
5,40	6	66	28,0	20,0	36,0
5,50	6	66	28,0	20,0	36,0
5,55	6	66	28,0	20,0	36,0
5,60	6	66	28,0	20,0	36,0
5,70	6	66	28,0	20,0	36,0
5,80	6	66	28,0	20,0	36,0
5,90	6	66	28,0	20,0	36,0
6,00	6	66	28,0	20,0	36,0
6,10	8	79	34,0	24,0	36,0
6,20	8	79	34,0	24,0	36,0
6,30	8	79	34,0	24,0	36,0
6,40	8	79	34,0	24,0	36,0
6,50	8	79	34,0	24,0	36,0
6,60	8	79	34,0	24,0	36,0
6,70	8	79	34,0	24,0	36,0
6,80	8	79	34,0	24,0	36,0
6,90	8	79	34,0	24,0	36,0
7,00	8	79	34,0	24,0	36,0
7,10	8	79	41,0	29,0	36,0
7,20	8	79	41,0	29,0	36,0
7,30	8	79	41,0	29,0	36,0
7,40	8	79	41,0	29,0	36,0
7,50	8	79	41,0	29,0	36,0
7,55	8	79	41,0	29,0	36,0
7,60	8	79	41,0	29,0	36,0
7,70	8	79	41,0	29,0	36,0
7,80	8	79	41,0	29,0	36,0
7,90	8	79	41,0	29,0	36,0
8,00	8	79	41,0	29,0	36,0
8,10	10	89	47,0	35,0	40,0
8,20	10	89	47,0	35,0	40,0

UNI	UNI	VA	VA
TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN
HA	HB	HA	HB
140° VHM	140° VHM	140° VHM	140° VHM
11 600 ...	11 601 ...	11 620 ...	11 621 ...
EUR T1	EUR T1	EUR T1	EUR T1
24,31 047	24,31 047	24,31 047	24,31 047
24,31 048	24,31 048	24,31 048	24,31 048
24,31 049	24,31 049	24,31 049	24,31 049
24,31 050	24,31 050	24,31 050	24,31 050
24,31 051	24,31 051	24,31 051	24,31 051
24,31 052	24,31 052	24,31 052	24,31 052
24,31 053	24,31 053	24,31 053	24,31 053
24,31 054	24,31 054	24,31 054	24,31 054
24,31 055	24,31 055	24,31 055	24,31 055
24,31 902	24,31 902	24,31 902	24,31 902
24,31 056	24,31 056	24,31 056	24,31 056
24,31 057	24,31 057	24,31 057	24,31 057
24,31 058	24,31 058	24,31 058	24,31 058
24,31 059	24,31 059	24,31 059	24,31 059
24,31 060	24,31 060	24,31 060	24,31 060
24,41 061	24,41 061	24,41 061	24,41 061
24,41 062	24,41 062	24,41 062	24,41 062
24,41 063	24,41 063	24,41 063	24,41 063
24,41 064	24,41 064	24,41 064	24,41 064
24,41 065	24,41 065	24,41 065	24,41 065
24,41 066	24,41 066	24,41 066	24,41 066
24,41 067	24,41 067	24,41 067	24,41 067
24,41 068	24,41 068	24,41 068	24,41 068
24,41 069	24,41 069	24,41 069	24,41 069
24,41 070	24,41 070	24,41 070	24,41 070
24,41 071	24,41 071	24,41 071	24,41 071
24,41 072	24,41 072	24,41 072	24,41 072
24,41 073	24,41 073	24,41 073	24,41 073
24,41 074	24,41 074	24,41 074	24,41 074
24,41 075	24,41 075	24,41 075	24,41 075
24,41 975	24,41 975	24,41 975	24,41 975
24,41 076	24,41 076	24,41 076	24,41 076
24,41 077	24,41 077	24,41 077	24,41 077
24,41 078	24,41 078	24,41 078	24,41 078
24,41 079	24,41 079	24,41 079	24,41 079
24,41 080	24,41 080	24,41 080	24,41 080
27,31 081	27,31 081	27,31 081	27,31 081
27,31 082	27,31 082	27,31 082	27,31 082

P	•	•	○	○
M			•	•
K	•	•	•	•
N			•	•
S				
H				
O				

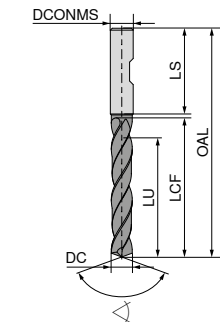
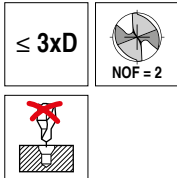
WPC – Hochleistungsbohrer, DIN 6537



DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 600 ... EUR T1	083	11 601 ... EUR T1	083	11 620 ... EUR T1	083	11 621 ... EUR T1	083
8,30	10	89	47,0	35,0	40,0	27,31	083	27,31	083	27,31	083	27,31	083
8,40	10	89	47,0	35,0	40,0	27,31	084	27,31	084	27,31	084	27,31	084
8,50	10	89	47,0	35,0	40,0	27,31	085	27,31	085	27,31	085	27,31	085
8,60	10	89	47,0	35,0	40,0	27,31	086	27,31	086	27,31	086	27,31	086
8,70	10	89	47,0	35,0	40,0	27,31	087	27,31	087	27,31	087	27,31	087
8,80	10	89	47,0	35,0	40,0	27,31	088	27,31	088	27,31	088	27,31	088
8,90	10	89	47,0	35,0	40,0	27,31	089	27,31	089	27,31	089	27,31	089
9,00	10	89	47,0	35,0	40,0	27,31	090	27,31	090	27,31	090	27,31	090
9,10	10	89	47,0	35,0	40,0	27,31	091	27,31	091	27,31	091	27,31	091
9,20	10	89	47,0	35,0	40,0	27,31	092	27,31	092	27,31	092	27,31	092
9,25	10	89	47,0	35,0	40,0	27,31	925	27,31	925	27,31	925	27,31	925
9,30	10	89	47,0	35,0	40,0	27,31	093	27,31	093	27,31	093	27,31	093
9,40	10	89	47,0	35,0	40,0	27,31	094	27,31	094	27,31	094	27,31	094
9,50	10	89	47,0	35,0	40,0	27,31	095	27,31	095	27,31	095	27,31	095
9,60	10	89	47,0	35,0	40,0	27,31	096	27,31	096	27,31	096	27,31	096
9,70	10	89	47,0	35,0	40,0	27,31	097	27,31	097	27,31	097	27,31	097
9,80	10	89	47,0	35,0	40,0	27,31	098	27,31	098	27,31	098	27,31	098
9,90	10	89	47,0	35,0	40,0	27,31	099	27,31	099	27,31	099	27,31	099
10,00	10	89	47,0	35,0	40,0	27,31	100	27,31	100	27,31	100	27,31	100
10,10	12	102	55,0	40,0	45,0	41,20	101	41,20	101	41,20	101	41,20	101
10,20	12	102	55,0	40,0	45,0	41,20	102	41,20	102	41,20	102	41,20	102
10,30	12	102	55,0	40,0	45,0	41,20	103	41,20	103	41,20	103	41,20	103
10,40	12	102	55,0	40,0	45,0	41,20	104	41,20	104	41,20	104	41,20	104
10,50	12	102	55,0	40,0	45,0	41,20	105	41,20	105	41,20	105	41,20	105
10,60	12	102	55,0	40,0	45,0	41,20	106	41,20	106	41,20	106	41,20	106
10,70	12	102	55,0	40,0	45,0	41,20	107	41,20	107	41,20	107	41,20	107
10,80	12	102	55,0	40,0	45,0	41,20	108	41,20	108	41,20	108	41,20	108
10,90	12	102	55,0	40,0	45,0	41,20	109	41,20	109	41,20	109	41,20	109
11,00	12	102	55,0	40,0	45,0	41,20	110	41,20	110	41,20	110	41,20	110
11,10	12	102	55,0	40,0	45,0	41,20	111	41,20	111	41,20	111	41,20	111
11,20	12	102	55,0	40,0	45,0	41,20	112	41,20	112	41,20	112	41,20	112
11,30	12	102	55,0	40,0	45,0	41,20	113	41,20	113	41,20	113	41,20	113
11,40	12	102	55,0	40,0	45,0	41,20	114	41,20	114	41,20	114	41,20	114
11,50	12	102	55,0	40,0	45,0	41,20	115	41,20	115	41,20	115	41,20	115
11,60	12	102	55,0	40,0	45,0	41,20	116	41,20	116	41,20	116	41,20	116
11,70	12	102	55,0	40,0	45,0	41,20	117	41,20	117	41,20	117	41,20	117
11,80	12	102	55,0	40,0	45,0	41,20	118	41,20	118	41,20	118	41,20	118
11,90	12	102	55,0	40,0	45,0	41,20	119	41,20	119	41,20	119	41,20	119

P	•	•	○	○
M			•	•
K	•	•	•	•
N			•	•
S				
H				
O				

WPC – Hochleistungsbohrer, DIN 6537



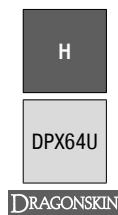
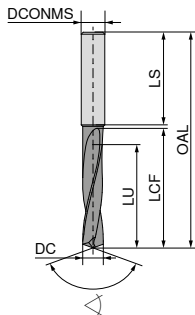
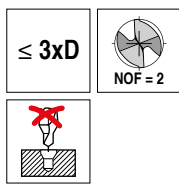
DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 600 ... EUR T1	11 601 ... EUR T1	11 620 ... EUR T1	11 621 ... EUR T1
12,00	12	102	55,0	40,0	45,0	41,20	120	41,20	120
12,25	14	107	60,0	43,0	45,0	55,20	122	55,20	122
12,50	14	107	60,0	43,0	45,0	55,20	125	55,20	125
12,70	14	107	60,0	43,0	45,0	55,20	127	55,20	127
12,80	14	107	60,0	43,0	45,0	55,20	128	55,20	128
12,90	14	107	60,0	43,0	45,0	55,20	129	55,20	129
13,00	14	107	60,0	43,0	45,0	55,20	130	55,20	130
13,30	14	107	60,0	43,0	45,0	55,20	133	55,20	133
13,50	14	107	60,0	43,0	45,0	55,20	135	55,20	135
13,70	14	107	60,0	43,0	45,0	55,20	137	55,20	137
13,80	14	107	60,0	43,0	45,0	55,20	138	55,20	138
14,00	14	107	60,0	43,0	45,0	55,20	140	55,20	140
14,20	16	115	65,0	45,0	48,0	71,76	142	71,76	142
14,50	16	115	65,0	45,0	48,0	71,76	145	71,76	145
14,70	16	115	65,0	45,0	48,0	71,76	147	71,76	147
14,80	16	115	65,0	45,0	48,0	71,76	148	71,76	148
15,00	16	115	65,0	45,0	48,0	71,76	150	71,76	150
15,25	16	115	65,0	45,0	48,0	71,76	152	71,76	152
15,30	16	115	65,0	45,0	48,0	71,76	153	71,76	153
15,50	16	115	65,0	45,0	48,0	71,76	155	71,76	155
15,70	16	115	65,0	45,0	48,0	71,76	157	71,76	157
15,80	16	115	65,0	45,0	48,0	71,76	158	71,76	158
16,00	16	115	65,0	45,0	48,0	71,76	160	71,76	160
16,50	18	123	73,0	51,0	48,0	121,60	165	121,60	165
16,80	18	123	73,0	51,0	48,0	121,60	168	121,60	168
17,00	18	123	73,0	51,0	48,0	121,60	170	121,60	170
17,50	18	123	73,0	51,0	48,0	121,60	175	121,60	175
17,80	18	123	73,0	51,0	48,0	121,60	178	121,60	178
18,00	18	123	73,0	51,0	48,0	121,60	180	121,60	180
18,50	20	131	79,0	55,0	50,0	133,10	185	133,10	185
18,80	20	131	79,0	55,0	50,0	133,10	188	133,10	188
19,00	20	131	79,0	55,0	50,0	133,10	190	133,10	190
19,50	20	131	79,0	55,0	50,0	133,10	195	133,10	195
19,80	20	131	79,0	55,0	50,0	133,10	198	133,10	198
20,00	20	131	79,0	55,0	50,0	133,10	200	133,10	200
P						•	•	○	○
M								•	•
K						•	•	•	•
N								•	•
S									
H									
O									

→ v. Seite 130+133

WTX – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

- ▲ abgestimmte Schneidengeometrie
- ▲ spezielle Spankammergeometrie
- ▲ spezielle Kerndicke

▲ 46 bis 70 HRC

140°
VHM

10 777 ...

DC _{h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	
2,55	4	55	20	7,6	28	57,48	02550
2,60	4	55	20	7,8	28	57,48	02600
2,70	4	55	20	8,1	28	57,48	02700
2,80	4	55	20	8,4	28	57,48	02800
2,90	4	55	20	8,7	28	57,48	02900
3,00	6	62	20	9,0	36	82,90	03000
3,10	6	62	20	9,3	36	82,90	03100
3,20	6	62	20	9,6	36	82,90	03200
3,30	6	62	20	9,9	36	82,90	03300
3,40	6	62	20	10,2	36	82,90	03400
3,50	6	62	20	10,5	36	82,90	03500
3,60	6	62	20	10,8	36	82,90	03600
3,70	6	62	20	11,1	36	82,90	03700
3,80	6	66	24	11,4	36	82,90	03800
3,90	6	66	24	11,7	36	82,90	03900
4,00	6	66	24	12,0	36	82,90	04000
4,10	6	66	24	12,3	36	82,90	04100
4,20	6	66	24	12,6	36	82,90	04200
4,30	6	66	24	12,9	36	82,90	04300
4,40	6	66	24	13,2	36	82,90	04400
4,50	6	66	24	13,5	36	82,90	04500
4,60	6	66	24	13,8	36	82,90	04600
4,70	6	66	24	14,1	36	82,90	04700
4,80	6	66	28	14,4	36	82,90	04800
4,90	6	66	28	14,7	36	82,90	04900
5,00	6	66	28	15,0	36	82,90	05000
5,10	6	66	28	15,3	36	82,90	05100
5,20	6	66	28	15,6	36	82,90	05200
5,30	6	66	28	15,9	36	82,90	05300
5,40	6	66	28	16,2	36	82,90	05400
5,50	6	66	28	16,5	36	82,90	05500
5,60	6	66	28	16,8	36	82,90	05600
5,70	6	66	28	17,1	36	82,90	05700
5,80	6	66	28	17,4	36	82,90	05800
5,90	6	66	28	17,7	36	82,90	05900
6,00	6	66	28	18,0	36	82,90	06000
6,10	8	79	34	18,3	36	107,70	06100
6,20	8	79	34	18,6	36	107,70	06200
6,30	8	79	34	18,9	36	107,70	06300
6,40	8	79	34	19,2	36	107,70	06400
6,50	8	79	34	19,5	36	107,70	06500
6,60	8	79	34	19,8	36	107,70	06600
6,70	8	79	34	20,1	36	107,70	06700
6,80	8	79	34	20,4	36	107,70	06800
6,90	8	79	34	20,7	36	107,70	06900
7,00	8	79	34	21,0	36	107,70	07000
7,10	8	79	41	21,3	36	107,70	07100
7,20	8	79	41	21,6	36	107,70	07200
7,30	8	79	41	21,9	36	107,70	07300
7,40	8	79	41	22,2	36	107,70	07400
7,50	8	79	41	22,5	36	107,70	07500

10 777 ...

EUR
T4

DC _{h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	
7,60	8	79	41	22,8	36	107,70	07600
7,70	8	79	41	23,1	36	107,70	07700
7,80	8	79	41	23,4	36	107,70	07800
7,90	8	79	41	23,7	36	107,70	07900
8,00	8	79	41	24,0	36	107,70	08000
8,10	10	89	47	24,3	40	121,80	08100
8,20	10	89	47	24,6	40	121,80	08200
8,30	10	89	47	24,9	40	121,80	08300
8,40	10	89	47	25,2	40	121,80	08400
8,50	10	89	47	25,5	40	121,80	08500
8,60	10	89	47	25,8	40	121,80	08600
8,70	10	89	47	26,1	40	121,80	08700
8,80	10	89	47	26,4	40	121,80	08800
8,90	10	89	47	26,7	40	121,80	08900
9,00	10	89	47	27,0	40	121,80	09000
9,10	10	89	47	27,3	40	121,80	09100
9,20	10	89	47	27,6	40	121,80	09200
9,30	10	89	47	27,9	40	121,80	09300
9,40	10	89	47	28,2	40	121,80	09400
9,50	10	89	47	28,5	40	121,80	09500
9,60	10	89	47	28,8	40	121,80	09600
9,70	10	89	47	29,1	40	121,80	09700
9,80	10	89	47	29,4	40	121,80	09800
9,90	10	89	47	29,7	40	121,80	09900
10,00	10	89	47	30,0	40	121,80	10000
10,10	12	102	55	30,3	45	158,10	10100
10,20	12	102	55	30,6	45	158,10	10200
10,30	12	102	55	30,9	45	158,10	10300
10,40	12	102	55	31,2	45	158,10	10400
10,50	12	102	55	31,5	45	158,10	10500
10,60	12	102	55	31,8	45	158,10	10600
10,70	12	102	55	32,1	45	158,10	10700
10,80	12	102	55	32,4	45	158,10	10800
10,90	12	102	55	32,7	45	158,10	10900
11,00	12	102	55	33,0	45	158,10	11000
11,10	12	102	55	33,3	45	158,10	11100
11,20	12	102	55	33,6	45	158,10	11200
11,30	12	102	55	33,9	45	158,10	11300
11,40	12	102	55	34,2	45	158,10	11400
11,50	12	102	55	34,5	45	158,10	11500
11,60	12	102	55	34,8	45	158,10	11600
11,70	12	102	55	35,1	45	158,10	11700
11,80	12	102	55	35,4	45	158,10	11800
11,90	12	102	55	35,7	45	158,10	11900
12,00	12	102	55	36,0	45	158,10	12000
12,10	14	107	60	36,3	45	186,80	12100
12,20	14	107	60	36,6	45	186,80	12200
12,30	14	107	60	36,9	45	186,80	12300
12,40	14	107	60	37,2	45	186,80	12400
12,50	14	107	60	37,5	45	186,80	12500
12,60	14	107	60	37,8	45	186,80	12600
12,70	14	107	60	38,1	45	186,80	12700
12,80	14	107	60	38,4	45	186,80	12800
12,90	14	107	60	38,7	45	186,80	12900
13,00	14	107	60	39,0	45	186,80	13000
13,10	14	107	60	39,3	45	186,80	13100
13,20	14	107	60	39,6	45	186,80	13200
13,30	14	107	60	39,9	45	186,80	13300
13,40	14	107	60	40,2	45	186,80	13400
13,50	14	107	60	40,5	45	186,80	13500
13,60	14	107	60	40,8	45	186,80	13600
13,70	14	107	60	41,1	45	186,80	13700
13,80	14	107	60	41,4	45	186,80	13800
13,90	14	107	60	41,7	45	186,80	13900
14,00	14	107	60	42,0	45	186,80	14000

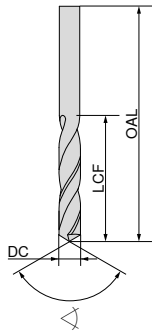
P	○
K	●
S	
H.1.1	●
H.1.2	●
H.1.3	●
H.1.4	●

→ v_c Seite 125

Spiralbohrer ähnlich DIN 1897

▲ Spanwinkel 30°

▲ Schaft-Ø h7

118°
VHM

10 700 ...

DC _{h7} mm	OAL mm	LCF mm	EUR T3	
0,5	20	3,0	6,24	005
0,6	21	3,5	6,43	006
0,7	23	4,5	6,43	007
0,8	24	5,0	6,43	008
0,9	25	5,5	6,43	009
1,0	26	6,0	6,43	010
1,2	30	8,0	6,43	012
1,3	30	8,0	6,43	013
1,4	32	9,0	6,43	014
1,5	32	9,0	6,43	015
1,6	34	10,0	6,43	016
1,7	34	10,0	6,43	017
1,8	36	11,0	6,43	018
1,9	36	11,0	6,43	019
2,0	38	12,0	6,43	020
2,1	38	12,0	6,81	021
2,2	40	13,0	6,81	022
2,3	40	13,0	6,81	023
2,4	43	14,0	6,81	024
2,5	43	14,0	6,81	025
2,6	43	14,0	6,81	026
2,7	46	16,0	9,00	027
2,8	46	16,0	9,00	028
2,9	46	16,0	9,00	029
3,0	46	16,0	9,00	030
3,1	49	18,0	9,16	031
3,2	49	18,0	9,16	032
3,3	49	18,0	9,16	033
3,4	52	20,0	9,79	034
3,5	52	20,0	9,79	035
3,6	52	20,0	10,82	036
3,7	52	20,0	10,82	037
3,8	55	22,0	11,80	038
3,9	55	22,0	11,80	039
4,0	55	22,0	11,80	040
4,1	55	22,0	12,38	041
4,2	55	22,0	12,38	042
4,3	58	24,0	13,07	043
4,4	58	24,0	13,07	044
4,5	58	24,0	13,07	045
4,6	58	24,0	13,07	046
4,7	58	24,0	14,00	047
4,8	62	26,0	14,00	048
4,9	62	26,0	14,00	049
5,0	62	26,0	14,00	050
5,1	62	26,0	14,00	051
5,2	62	26,0	18,18	052
5,3	62	26,0	18,18	053
5,4	66	28,0	18,18	054
5,5	66	28,0	18,18	055
5,6	66	28,0	19,33	056
5,7	66	28,0	19,33	057

10 700 ...

DC _{h7} mm	OAL mm	LCF mm	EUR T3	
5,8	66	28,0	19,33	058
5,9	66	28,0	19,33	059
6,0	66	28,0	19,33	060
6,1	70	31,0	24,08	061
6,2	70	31,0	24,08	062
6,3	70	31,0	24,08	063
6,4	70	31,0	24,08	064
6,5	70	31,0	23,50	065
6,6	70	31,0	28,36	066
6,7	70	31,0	28,36	067
6,8	74	34,0	28,36	068
6,9	74	34,0	28,36	069
7,0	74	34,0	28,01	070
7,1	74	34,0	33,67	071
7,2	74	34,0	33,67	072
7,3	74	34,0	33,67	073
7,4	74	34,0	33,67	074
7,5	74	34,0	33,67	075
7,6	79	37,0	38,20	076
7,7	79	37,0	38,20	077
7,8	79	37,0	38,20	078
7,9	79	37,0	38,20	079
8,0	79	37,0	37,38	080
8,1	79	37,0	46,98	081
8,2	79	37,0	46,98	082
8,3	79	37,0	46,98	083
8,4	79	37,0	46,98	084
8,5	79	37,0	46,98	085
8,6	84	40,0	50,11	086
8,7	84	40,0	50,11	087
8,8	84	40,0	50,11	088
8,9	84	40,0	50,11	089
9,0	84	40,0	47,57	090
9,1	84	40,0	52,65	091
9,2	84	40,0	52,65	092
9,3	84	40,0	52,65	093
9,4	84	40,0	52,65	094
9,5	84	40,0	52,65	095
9,6	89	43,0	56,94	096
9,7	89	43,0	56,94	097
9,8	89	43,0	56,94	098
9,9	89	43,0	54,16	099
10,0	89	43,0	54,16	100
10,2	89	43,0	64,58	102
10,5	89	43,0	64,58	105
10,8	95	47,0	64,58	108
11,0	95	47,0	71,52	110
11,2	95	47,0	83,44	112
11,5	95	47,0	83,44	115
11,8	95	47,0	83,44	118
12,0	102	51,0	83,44	120
12,5	102	51,0	101,30	125
13,0	102	51,0	101,30	130
13,5	107	54,0	134,20	135
14,0	107	54,0	134,20	140
14,5	111	56,0	148,10	145
15,0	111	56,0	148,10	150
15,5	115	58,0	165,50	155
16,0	115	58,0	165,50	160
18,0	123	62,0	248,90	180
20,0	131	66,0	334,50	200

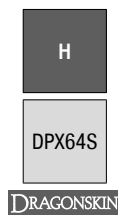
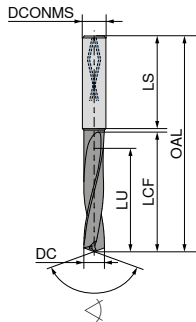
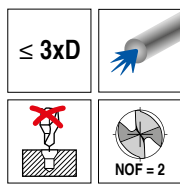
P	○
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	

→ v. Seite 128

WTX – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

- ▲ abgestimmte Schneidengeometrie
- ▲ spezielle Spankammergeometrie
- ▲ spezielle Kerndicke

▲ 46 bis 58 HRC



10 776 ...

DC _{h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	
2,55	4	55	20	7,6	28	45,98	02550
2,60	4	55	20	7,8	28	45,98	02600
2,70	4	55	20	8,1	28	45,98	02700
2,80	4	55	20	8,4	28	45,98	02800
2,90	4	55	20	8,7	28	45,98	02900
3,00	6	62	20	9,0	36	66,32	03000
3,10	6	62	20	9,3	36	66,32	03100
3,20	6	62	20	9,6	36	66,32	03200
3,30	6	62	20	9,9	36	66,32	03300
3,40	6	62	20	10,2	36	66,32	03400
3,50	6	62	20	10,5	36	66,32	03500
3,60	6	62	20	10,8	36	66,32	03600
3,70	6	62	20	11,1	36	66,32	03700
3,80	6	66	24	11,4	36	66,32	03800
3,90	6	66	24	11,7	36	66,32	03900
4,00	6	66	24	12,0	36	66,32	04000
4,10	6	66	24	12,3	36	66,32	04100
4,20	6	66	24	12,6	36	66,32	04200
4,30	6	66	24	12,9	36	66,32	04300
4,40	6	66	24	13,2	36	66,32	04400
4,50	6	66	24	13,5	36	66,32	04500
4,60	6	66	24	13,8	36	66,32	04600
4,70	6	66	24	14,1	36	66,32	04700
4,80	6	66	28	14,4	36	66,32	04800
4,90	6	66	28	14,7	36	66,32	04900
5,00	6	66	28	15,0	36	66,32	05000
5,10	6	66	28	15,3	36	66,32	05100
5,20	6	66	28	15,6	36	66,32	05200
5,30	6	66	28	15,9	36	66,32	05300
5,40	6	66	28	16,2	36	66,32	05400
5,50	6	66	28	16,5	36	66,32	05500
5,60	6	66	28	16,8	36	66,32	05600
5,70	6	66	28	17,1	36	66,32	05700
5,80	6	66	28	17,4	36	66,32	05800
5,90	6	66	28	17,7	36	66,32	05900
6,00	6	66	28	18,0	36	66,32	06000
6,10	8	79	34	18,3	36	86,18	06100
6,20	8	79	34	18,6	36	86,18	06200
6,30	8	79	34	18,9	36	86,18	06300
6,40	8	79	34	19,2	36	86,18	06400
6,50	8	79	34	19,5	36	86,18	06500
6,60	8	79	34	19,8	36	86,18	06600
6,70	8	79	34	20,1	36	86,18	06700
6,80	8	79	34	20,4	36	86,18	06800
6,90	8	79	34	20,7	36	86,18	06900
7,00	8	79	34	21,0	36	86,18	07000
7,10	8	79	41	21,3	36	86,18	07100
7,20	8	79	41	21,6	36	86,18	07200
7,30	8	79	41	21,9	36	86,18	07300
7,40	8	79	41	22,2	36	86,18	07400
7,50	8	79	41	22,5	36	86,18	07500

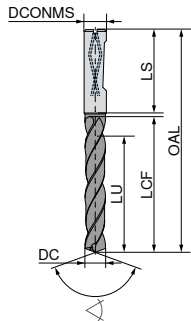
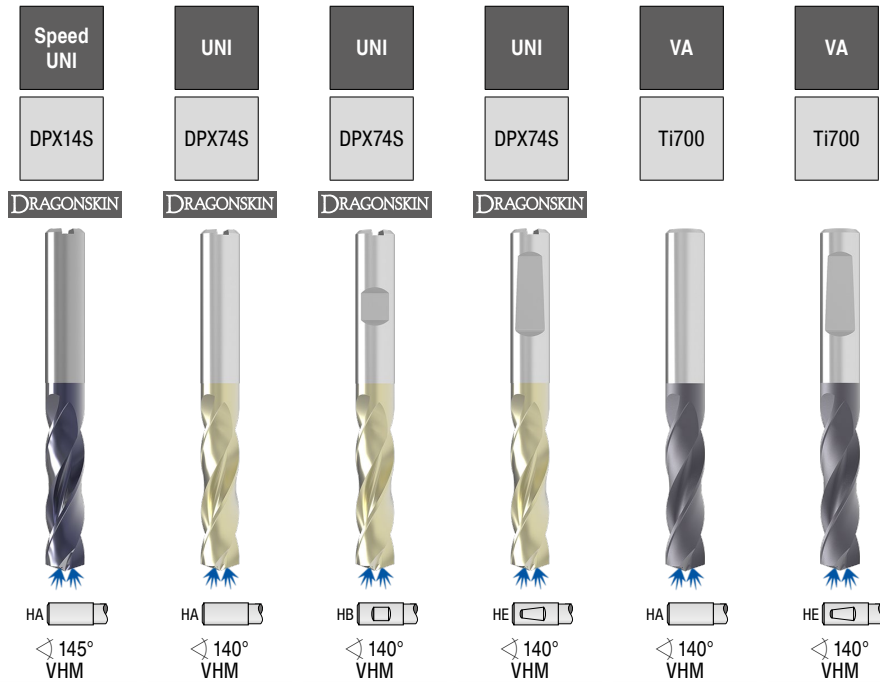
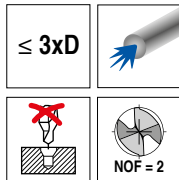
10 776 ...

DC _{h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	
7,60	8	79	41	22,8	36	86,18	07600
7,70	8	79	41	23,1	36	86,18	07700
7,80	8	79	41	23,4	36	86,18	07800
7,90	8	79	41	23,7	36	86,18	07900
8,00	8	79	41	24,0	36	86,18	08000
8,10	10	89	47	24,3	40	110,80	08100
8,20	10	89	47	24,6	40	110,80	08200
8,30	10	89	47	24,9	40	110,80	08300
8,40	10	89	47	25,2	40	110,80	08400
8,50	10	89	47	25,5	40	110,80	08500
8,60	10	89	47	25,8	40	110,80	08600
8,70	10	89	47	26,1	40	110,80	08700
8,80	10	89	47	26,4	40	110,80	08800
8,90	10	89	47	26,7	40	110,80	08900
9,00	10	89	47	27,0	40	110,80	09000
9,10	10	89	47	27,3	40	110,80	09100
9,20	10	89	47	27,6	40	110,80	09200
9,30	10	89	47	27,9	40	110,80	09300
9,40	10	89	47	28,2	40	110,80	09400
9,50	10	89	47	28,5	40	110,80	09500
9,60	10	89	47	28,8	40	110,80	09600
9,70	10	89	47	29,1	40	110,80	09700
9,80	10	89	47	29,4	40	110,80	09800
9,90	10	89	47	29,7	40	110,80	09900
10,00	10	89	47	30,0	40	110,80	10000
10,10	12	102	55	30,3	45	158,10	10100
10,20	12	102	55	30,6	45	158,10	10200
10,30	12	102	55	30,9	45	158,10	10300
10,40	12	102	55	31,2	45	158,10	10400
10,50	12	102	55	31,5	45	158,10	10500
10,60	12	102	55	31,8	45	158,10	10600
10,70	12	102	55	32,1	45	158,10	10700
10,80	12	102	55	32,4	45	158,10	10800
10,90	12	102	55	32,7	45	158,10	10900
11,00	12	102	55	33,0	45	158,10	11000
11,10	12	102	55	33,3	45	158,10	11100
11,20	12	102	55	33,6	45	158,10	11200
11,30	12	102	55	33,9	45	158,10	11300
11,40	12	102	55	34,2	45	158,10	11400
11,50	12	102	55	34,5	45	158,10	11500
11,60	12	102	55	34,8	45	158,10	11600
11,70	12	102	55	35,1	45	158,10	11700
11,80	12	102	55	35,4	45	158,10	11800
11,90	12	102	55	35,7	45	158,10	11900
12,00	12	102	55	36,0	45	158,10	12000
12,10	14	107	60	36,3	45	204,30	12100
12,20	14	107	60	36,6	45	204,30	12200
12,30	14	107	60	36,9	45	204,30	12300
12,40	14	107	60	37,2	45	204,30	12400
12,50	14	107	60	37,5	45	204,30	12500
12,60	14	107	60	37,8	45	204,30	12600
12,70	14	107	60	38,1	45	204,30	12700
12,80	14	107	60	38,4	45	204,30	12800
12,90	14	107	60	38,7	45	204,30	12900
13,00	14	107	60	39,0	45	204,30	13000
13,10	14	107	60	39,3	45	204,30	13100
13,20	14	107	60	39,6	45	204,30	13200
13,30	14	107	60	39,9	45	204,30	13300
13,40	14	107	60	40,2	45	204,30	13400
13,50	14	107	60	40,5	45	204,30	13500
13,60	14	107	60	40,8	45	204,30	13600
13,70	14	107	60	41,1	45	204,30	13700
13,80	14	107	60	41,4	45	204,30	13800
13,90	14	107	60	41,7	45	204,30	13900
14,00	14	107	60	42,0	45	204,30	14000

P	○
K	●
S	○
H.1.1	●
H.1.2	●
H.1.3	●
H.1.4	●

→ v. Seite 124

WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

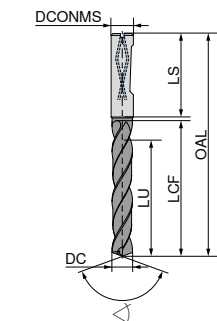
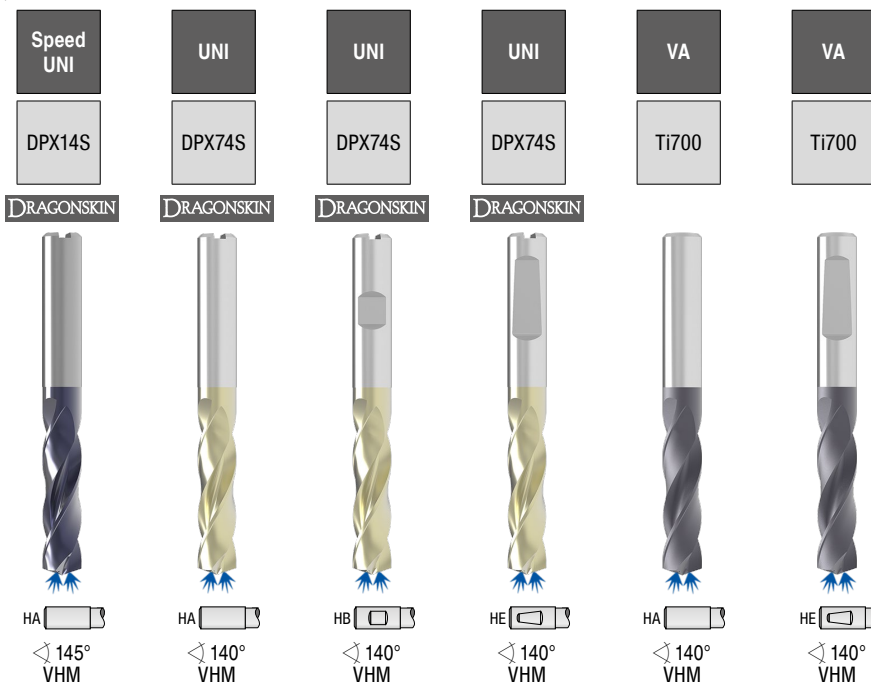
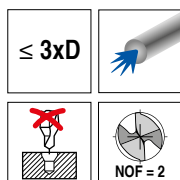


						10 781 ...	11 780 ...	11 781 ...	11 779 ...	10 734 ...	10 733 ...
DC	DCONMS	OAL	LCF	LU	LS	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
m7/h7	h6	mm	mm	mm	mm	T4	T7	T7	T7	T5	T5
mm	mm	mm	mm	mm	mm						
3,00	6	62	20	14	36	62,96 03000	48,03 03000	48,03 03000	48,03 03000	57,97 030	57,97 030
3,10	6	62	20	14	36	62,96 03100	48,03 03100	48,03 03100	48,03 03100	57,97 031	57,97 031
3,15	6	62	20	14	36		48,03 03150	48,03 03150	48,03 03150	57,97 831	
3,20	6	62	20	14	36	62,96 03200	48,03 03200	48,03 03200	48,03 03200	57,97 032	57,97 032
3,22	6	62	20	14	36		48,03 03220	48,03 03220	48,03 03220	57,97 832	
3,25	6	62	20	14	36		48,03 03250	48,03 03250	48,03 03250	57,97 890	
3,30	6	62	20	14	36	62,96 03300	48,03 03300	48,03 03300	48,03 03300	57,97 033	57,97 033
3,40	6	62	20	14	36	62,96 03400	48,03 03400	48,03 03400	48,03 03400	57,97 034	57,97 034
3,50	6	62	20	14	36	62,96 03500	48,03 03500	48,03 03500	48,03 03500	57,97 035	57,97 035
3,60	6	62	20	14	36	62,96 03600	48,03 03600	48,03 03600	48,03 03600	57,97 036	57,97 036
3,70	6	62	20	14	36	62,96 03700	48,03 03700	48,03 03700	48,03 03700	57,97 037	57,97 037
3,80	6	66	24	17	36	62,96 03800	48,03 03800	48,03 03800	48,03 03800	57,97 038	57,97 038
3,85	6	66	24	17	36		48,03 03850	48,03 03850	48,03 03850	57,97 838	
3,90	6	66	24	17	36	62,96 03900	48,03 03900	48,03 03900	48,03 03900	57,97 039	57,97 039
4,00	6	66	24	17	36	62,96 04000	48,03 04000	48,03 04000	48,03 04000	57,97 040	57,97 040
4,10	6	66	24	17	36	62,96 04100	48,03 04100	48,03 04100	48,03 04100	57,97 041	57,97 041
4,20	6	66	24	17	36	62,96 04200	48,03 04200	48,03 04200	48,03 04200	57,97 042	57,97 042
4,25	6	66	24	17	36		48,03 04250	48,03 04250	48,03 04250		
4,30	6	66	24	17	36	62,96 04300	48,03 04300	48,03 04300	48,03 04300	57,97 043	57,97 043
4,35	6	66	24	17	36		48,03 04350	48,03 04350	48,03 04350	57,97 843	
4,40	6	66	24	17	36	62,96 04400	48,03 04400	48,03 04400	48,03 04400	57,97 044	57,97 044
4,45	6	66	24	17	36		48,03 04450	48,03 04450	48,03 04450	57,97 844	
4,50	6	66	24	17	36	62,96 04500	48,03 04500	48,03 04500	48,03 04500	57,97 045	57,97 045
4,60	6	66	24	17	36	62,96 04600	48,03 04600	48,03 04600	48,03 04600	57,97 046	57,97 046
4,65	6	66	24	17	36	62,96 04650	48,03 04650	48,03 04650	48,03 04650	57,97 900	57,97 900
4,70	6	66	24	17	36	62,96 04700	48,03 04700	48,03 04700	48,03 04700	57,97 047	57,97 047
4,80	6	66	28	20	36	62,96 04800	48,03 04800	48,03 04800	48,03 04800	57,97 048	57,97 048
4,90	6	66	28	20	36	62,96 04900	48,03 04900	48,03 04900	48,03 04900	57,97 049	57,97 049
4,95	6	66	28	20	36		48,03 04950	48,03 04950	48,03 04950		
5,00	6	66	28	20	36	62,96 05000	48,03 05000	48,03 05000	48,03 05000	57,97 050	57,97 050
5,05	6	66	28	20	36		48,03 05050	48,03 05050	48,03 05050		
5,10	6	66	28	20	36	62,96 05100	48,03 05100	48,03 05100	48,03 05100	57,97 051	57,97 051
5,20	6	66	28	20	36	62,96 05200	48,03 05200	48,03 05200	48,03 05200	57,97 052	57,97 052
5,30	6	66	28	20	36	62,96 05300	48,03 05300	48,03 05300	48,03 05300	57,97 053	57,97 053
5,40	6	66	28	20	36	62,96 05400	48,03 05400	48,03 05400	48,03 05400	57,97 054	57,97 054
5,50	6	66	28	20	36	62,96 05500	48,03 05500	48,03 05500	48,03 05500	57,97 055	57,97 055
5,55	6	66	28	20	36	62,96 05550	48,03 05550	48,03 05550	48,03 05550	57,97 902	57,97 902
5,60	6	66	28	20	36	62,96 05600	48,03 05600	48,03 05600	48,03 05600	57,97 056	57,97 056
5,70	6	66	28	20	36	62,96 05700	48,03 05700	48,03 05700	48,03 05700	57,97 057	57,97 057
5,75	6	66	28	20	36		48,03 05750	48,03 05750	48,03 05750	57,97 916	
5,80	6	66	28	20	36	62,96 05800	48,03 05800	48,03 05800	48,03 05800	57,97 058	57,97 058
5,90	6	66	28	20	36	62,96 05900	48,03 05900	48,03 05900	48,03 05900	57,97 059	57,97 059

P	•	•	•	•	○	○
M	•				•	•
K	•	•	•	•	○	○
N					○	○
S					•	•
H		○	○	○		
O						

→ v_c Seite 108–114Ø DC_{m7} für Typ UNI und VA / Ø DC_{n7} für Typ Speed UNI

WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

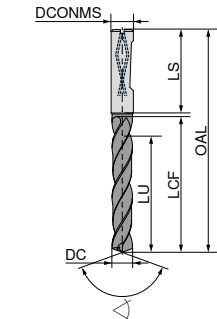
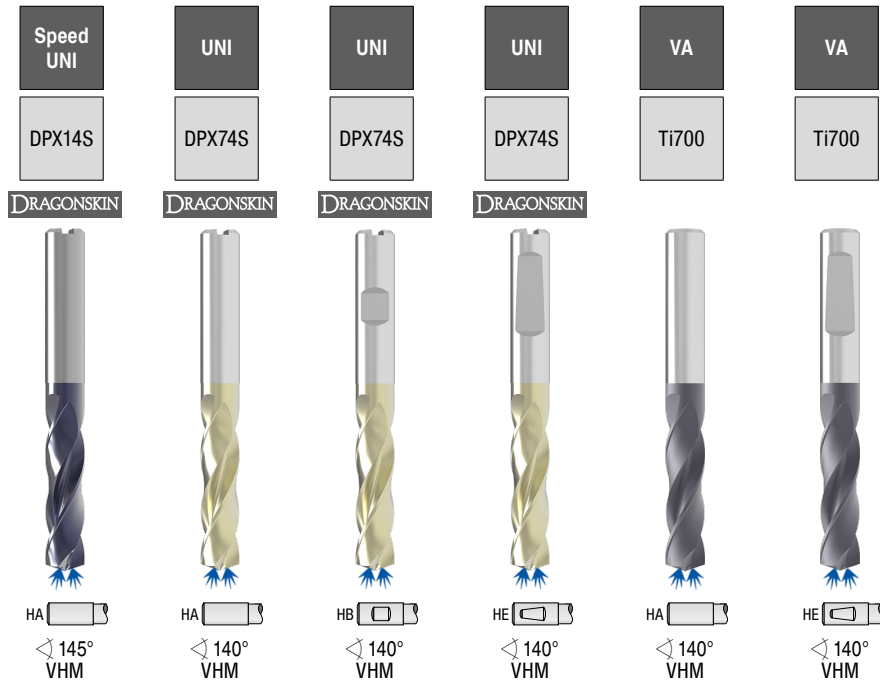
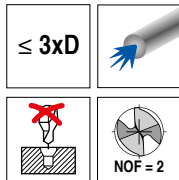


10 781 ...						11 780 ...		11 781 ...		11 779 ...		10 734 ...		10 733 ...	
DC	DCONMS	OAL	LCF	LU	LS	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
m7/h7	h6	mm	mm	mm	mm	T4		T7		T7		T5		T5	
mm	mm	mm	mm	mm	mm										
5,95	6	66	28	20	36			48,03	05950	48,03	05950	57,97	959		
6,00	6	66	28	20	36	62,96	06000	48,03	06000	48,03	06000	57,97	060	57,97	060
6,10	8	79	34	24	36	82,51	06100	62,96	06100	62,96	06100	73,72	061	73,72	061
6,20	8	79	34	24	36	82,51	06200	62,96	06200	62,96	06200	73,72	062	73,72	062
6,30	8	79	34	24	36	82,51	06300	62,96	06300	62,96	06300	73,72	063	73,72	063
6,40	8	79	34	24	36	82,51	06400	62,96	06400	62,96	06400	73,72	064	73,72	064
6,50	8	79	34	24	36	82,51	06500	62,96	06500	62,96	06500	73,72	065	73,72	065
6,60	8	79	34	24	36	82,51	06600	62,96	06600	62,96	06600	73,72	066	73,72	066
6,70	8	79	34	24	36	82,51	06700	62,96	06700	62,96	06700	73,72	067	73,72	067
6,80	8	79	34	24	36	82,51	06800	62,96	06800	62,96	06800	73,72	068	73,72	068
6,90	8	79	34	24	36	82,51	06900	62,96	06900	62,96	06900	73,72	069	73,72	069
7,00	8	79	34	24	36	82,51	07000	62,96	07000	62,96	07000	73,72	070	73,72	070
7,10	8	79	41	29	36	82,51	07100	62,96	07100	62,96	07100	73,72	071	73,72	071
7,20	8	79	41	29	36	82,51	07200	62,96	07200	62,96	07200	73,72	072	73,72	072
7,30	8	79	41	29	36	82,51	07300	62,96	07300	62,96	07300	73,72	073	73,72	073
7,40	8	79	41	29	36	82,51	07400	62,96	07400	62,96	07400	73,72	074	73,72	074
7,45	8	79	41	29	36			62,96	07450	62,96	07450	73,72	924		
7,50	8	79	41	29	36	82,51	07500	62,96	07500	62,96	07500	73,72	075	73,72	075
7,60	8	79	41	29	36	82,51	07600	62,96	07600	62,96	07600	73,72	076	73,72	076
7,70	8	79	41	29	36	82,51	07700	62,96	07700	62,96	07700	73,72	077	73,72	077
7,80	8	79	41	29	36	82,51	07800	62,96	07800	62,96	07800	73,72	078	73,72	078
7,90	8	79	41	29	36	82,51	07900	62,96	07900	62,96	07900	73,72	079	73,72	079
8,00	8	79	41	29	36	82,51	08000	62,96	08000	62,96	08000	73,72	080	73,72	080
8,10	10	89	47	35	40	92,47	08100	70,71	08100	70,71	08100	85,28	081	85,28	081
8,20	10	89	47	35	40	92,47	08200	70,71	08200	70,71	08200	85,28	082	85,28	082
8,30	10	89	47	35	40	92,47	08300	70,71	08300	70,71	08300	85,28	083	85,28	083
8,40	10	89	47	35	40	92,47	08400	70,71	08400	70,71	08400	85,28	084	85,28	084
8,50	10	89	47	35	40	92,47	08500	70,71	08500	70,71	08500	85,28	085	85,28	085
8,60	10	89	47	35	40	92,47	08600	70,71	08600	70,71	08600	85,28	086	85,28	086
8,70	10	89	47	35	40	92,47	08700	70,71	08700	70,71	08700	85,28	087	85,28	087
8,80	10	89	47	35	40	92,47	08800	70,71	08800	70,71	08800	85,28	088	85,28	088
8,90	10	89	47	35	40	92,47	08900	70,71	08900	70,71	08900	85,28	089	85,28	089
9,00	10	89	47	35	40	92,47	09000	70,71	09000	70,71	09000	85,28	090	85,28	090
9,10	10	89	47	35	40	92,47	09100	70,71	09100	70,71	09100	85,28	091	85,28	091
9,20	10	89	47	35	40	92,47	09200	70,71	09200	70,71	09200	85,28	092	85,28	092
9,30	10	89	47	35	40	92,47	09300	70,71	09300	70,71	09300	85,28	093	85,28	093
9,35	10	89	47	35	40			70,71	09350	70,71	09350	85,28	930		
9,40	10	89	47	35	40	92,47	09400	70,71	09400	70,71	09400	85,28	094	85,28	094
9,45	10	89	47	35	40			70,71	09450	70,71	09450	85,28	994		
9,50	10	89	47	35	40	92,47	09500	70,71	09500	70,71	09500	85,28	095	85,28	095
9,60	10	89	47	35	40	92,47	09600	70,71	09600	70,71	09600	85,28	096	85,28	096
9,70	10	89	47	35	40	92,47	09700	70,71	09700	70,71	09700	85,28	097	85,28	097

P	•	•	•	•	•	•
M	•	•	•	•	•	•
K	•	•	•	•	•	•
N	•	•	•	•	•	•
S	•	•	•	•	•	•
H	•	•	•	•	•	•
O	•	•	•	•	•	•

→ v_c Seite 108–114

WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537



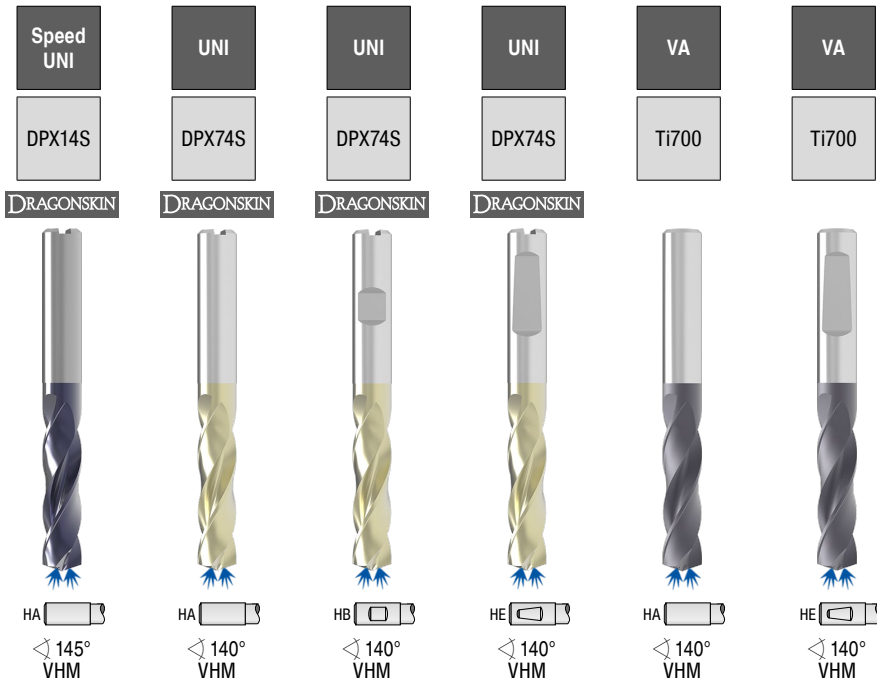
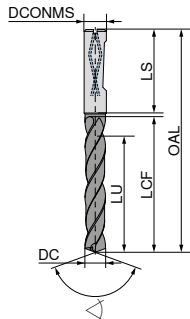
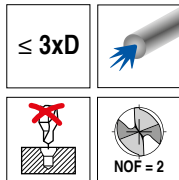
			10 781 ...			11 780 ...			11 781 ...			11 779 ...			10 734 ...			10 733 ...		
DC	DCONMS	OAL	LCF	LU	LS	EUR			EUR			EUR			EUR			EUR		
m7/h7	h6	mm	mm	mm	mm	T4			T7			T7			T5			T5		
9,80	10	89	47	35	40	92,47	09800		70,71	09800		70,71	09800		85,28	098		85,28	098	
9,90	10	89	47	35	40	92,47	09900		70,71	09900		70,71	09900		85,28	099		85,28	099	
10,00	10	89	47	35	40	92,47	10000		70,71	10000		70,71	10000		85,28	100		85,28	100	
10,10	12	102	55	40	45	132,00	10100		99,53	10100		99,53	10100		120,30	101		120,30	101	
10,20	12	102	55	40	45	132,00	10200		99,53	10200		99,53	10200		120,30	102		120,30	102	
10,30	12	102	55	40	45	132,00	10300		99,53	10300		99,53	10300		120,30	103		120,30	103	
10,40	12	102	55	40	45	132,00	10400		99,53	10400		99,53	10400		120,30	104		120,30	104	
10,50	12	102	55	40	45	132,00	10500		99,53	10500		99,53	10500		120,30	105		120,30	105	
10,55	12	102	55	40	45				99,53	10550		99,53	10550		120,30	932				
10,60	12	102	55	40	45	132,00	10600		99,53	10600		99,53	10600		120,30	106		120,30	106	
10,70	12	102	55	40	45	132,00	10700		99,53	10700		99,53	10700		120,30	107		120,30	107	
10,75	12	102	55	40	45				99,53	10750		99,53	10750							
10,80	12	102	55	40	45	132,00	10800		99,53	10800		99,53	10800		120,30	108		120,30	108	
10,90	12	102	55	40	45	132,00	10900		99,53	10900		99,53	10900		120,30	109		120,30	109	
11,00	12	102	55	40	45	132,00	11000		99,53	11000		99,53	11000		120,30	110		120,30	110	
11,10	12	102	55	40	45	132,00	11100		99,53	11100		99,53	11100		120,30	111		120,30	111	
11,20	12	102	55	40	45	132,00	11200		99,53	11200		99,53	11200		120,30	112		120,30	112	
11,25	12	102	55	40	45				99,53	11250		99,53	11250		120,30	912				
11,30	12	102	55	40	45	132,00	11300		99,53	11300		99,53	11300		120,30	113		120,30	113	
11,35	12	102	55	40	45				99,53	11350		99,53	11350		120,30	913				
11,40	12	102	55	40	45	132,00	11400		99,53	11400		99,53	11400		120,30	114		120,30	114	
11,45	12	102	55	40	45				99,53	11450		99,53	11450		120,30	914				
11,50	12	102	55	40	45	132,00	11500		99,53	11500		99,53	11500		120,30	115		120,30	115	
11,60	12	102	55	40	45	132,00	11600		99,53	11600		99,53	11600		120,30	116		120,30	116	
11,70	12	102	55	40	45	132,00	11700		99,53	11700		99,53	11700		120,30	117		120,30	117	
11,80	12	102	55	40	45	132,00	11800		99,53	11800		99,53	11800		120,30	118		120,30	118	
11,90	12	102	55	40	45	132,00	11900		99,53	11900		99,53	11900		120,30	119		120,30	119	
12,00	12	102	55	40	45	132,00	12000		99,53	12000		99,53	12000		120,30	120		120,30	120	
12,15	14	107	60	43	45				140,00	12150		140,00	12150		163,30	921				
12,25	14	107	60	43	45				140,00	12250		140,00	12250							
12,50	14	107	60	43	45	185,10	12500		140,00	12500		140,00	12500		163,30	125		163,30	125	
12,55	14	107	60	43	45				140,00	12550		140,00	12550		163,30	925				
12,70	14	107	60	43	45				140,00	12700		140,00	12700							
12,80	14	107	60	43	45	185,10	12800		140,00	12800		140,00	12800		163,30	128		163,30	128	
12,90	14	107	60	43	45				140,00	12900		140,00	12900							
13,00	14	107	60	43	45	185,10	13000		140,00	13000		140,00	13000		163,30	130		163,30	130	
13,10	14	107	60	43	45				140,00	13100		140,00	13100							
13,30	14	107	60	43	45				140,00	13300		140,00	13300							
13,35	14	107	60	43	45				140,00	13350		140,00	13350		163,30	933				
13,50	14	107	60	43	45	185,10	13500		140,00	13500		140,00	13500		163,30	135		163,30	135	
13,70	14	107	60	43	45				140,00	13700		140,00	13700							
13,80	14	107	60	43	45	185,10	13800		140,00	13800		140,00	13800		163,30	138		163,30	138	

P	•	•	•	•	•	•
M	•	•	•	•	•	•
K	•	•	•	•	•	•
N	•	•	•	•	•	•
S	•	•	•	•	•	•
H	•	•	•	•	•	•
O	•	•	•	•	•	•

→ v_c Seite 108–114

 Ø DC_{m7} für Typ UNI und VA / Ø DC_{n7} für Typ Speed UNI

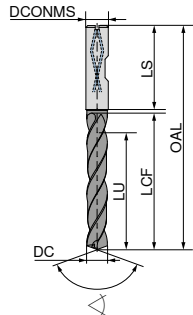
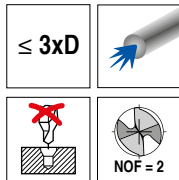
WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537



10 781 ...							11 780 ...			11 781 ...			11 779 ...			10 734 ...			10 733 ...		
DC	DCONMS	OAL	LCF	LU	LS		EUR			EUR			EUR			EUR			EUR		
m7/h7	h6	mm	mm	mm	mm	mm	T4			T7			T7			T5			T5		
14,00	14	107	60	43	45		185,10	14000		140,00	14000		140,00	14000		163,30	140		163,30	140	
14,20	16	115	65	45	48					167,90	14200		167,90	14200							
14,50	16	115	65	45	48		221,00	14500		167,90	14500		167,90	14500		204,90	145		204,90	145	
14,80	16	115	65	45	48		221,00	14800		167,90	14800		167,90	14800		204,90	148		204,90	148	
15,00	16	115	65	45	48		221,00	15000		167,90	15000		167,90	15000		204,90	150		204,90	150	
15,10	16	115	65	45	48					167,90	15100		167,90	15100							
15,25	16	115	65	45	48					167,90	15250		167,90	15250							
15,30	16	115	65	45	48					167,90	15300		167,90	15300							
15,35	16	115	65	45	48					167,90	15350		167,90	15350		204,90	953				
15,50	16	115	65	45	48		221,00	15500		167,90	15500		167,90	15500		204,90	155		204,90	155	
15,60	16	115	65	45	48					167,90	15600		167,90	15600							
15,80	16	115	65	45	48		221,00	15800		167,90	15800		167,90	15800		204,90	158		204,90	158	
16,00	16	115	65	45	48		221,00	16000		167,90	16000		167,90	16000		204,90	160		204,90	160	
16,05	18	123	73	51	48					259,30	16050		259,30	16050		309,00	960				
16,50	18	123	73	51	48		338,00	16500		259,30	16500		259,30	16500		309,00	165		309,00	165	
16,80	18	123	73	51	48		338,00	16800		259,30	16800		259,30	16800		309,00	168		309,00	168	
16,90	18	123	73	51	48					259,30	16900		259,30	16900							
17,00	18	123	73	51	48		338,00	17000		259,30	17000		259,30	17000		309,00	170		309,00	170	
17,50	18	123	73	51	48		338,00	17500		259,30	17500		259,30	17500		309,00	175		309,00	175	
17,60	18	123	73	51	48					259,30	17600		259,30	17600							
17,80	18	123	73	51	48		338,00	17800		259,30	17800		259,30	17800		309,00	178		309,00	178	
18,00	18	123	73	51	48		338,00	18000		259,30	18000		259,30	18000		309,00	180		309,00	180	
18,50	20	131	79	55	50		366,80	18500		283,60	18500		283,60	18500		398,10	185		398,10	185	
18,80	20	131	79	55	50		366,80	18800		283,60	18800		283,60	18800		398,10	188		398,10	188	
18,90	20	131	79	55	50					283,60	18900		283,60	18900							
19,00	20	131	79	55	50		366,80	19000		283,60	19000		283,60	19000		398,10	190		398,10	190	
19,35	20	131	79	55	50					283,60	19350		283,60	19350		398,10	993				
19,50	20	131	79	55	50		366,80	19500		283,60	19500		283,60	19500		398,10	195		398,10	195	
19,60	20	131	79	55	50					283,60	19600		283,60	19600							
19,80	20	131	79	55	50		366,80	19800		283,60	19800		283,60	19800		398,10	198		398,10	198	
20,00	20	131	79	55	50		366,80	20000		283,60	20000		283,60	20000		398,10	200		398,10	200	
20,50	25	151	93	66	56					512,70	20500		512,70	20500							
21,00	25	151	93	66	56					512,70	21000		512,70	21000							
21,50	25	151	93	66	56					512,70	21500		512,70	21500							
22,00	25	151	93	66	56					512,70	22000		512,70	22000							
22,50	25	153	96	72	56					512,70	22500		512,70	22500							
23,00	25	153	96	72	56					512,70	23000		512,70	23000							
23,50	25	153	96	72	56					512,70	23500		512,70	23500							
24,00	25	153	96	72	56					512,70	24000		512,70	24000							
24,50	25	153	96	75	56					512,70	24500		512,70	24500							
25,00	25	153	96	75	56					512,70	25000		512,70	25000							
P							•		•			•		•		○		○			
M							•		•			•		•		•		•			
K							•		•			•		•		○		○			
N																○		○			
S																•		•			
H									○		○		○								
O																					

→ v_c Seite 108-114Ø DC_{m7} für Typ UNI und VA / Ø DC_{m7} für Typ Speed UNI

WPC – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

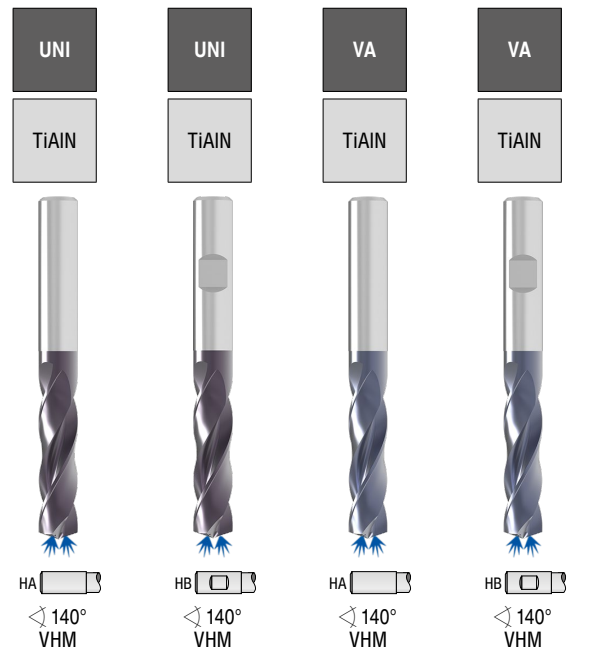
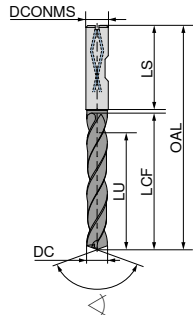
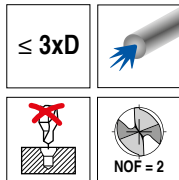


UNI	UNI	VA	VA
TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN
HA	HB	HA	HB
140° VHM	140° VHM	140° VHM	140° VHM
11 603 ...	11 604 ...	11 623 ...	11 624 ...
EUR T1	EUR T1	EUR T1	EUR T1
37,73 010		37,73 010	
37,73 011		37,73 011	
37,73 012		37,73 012	
37,73 013		37,73 013	
37,73 014		37,73 014	
37,73 015		37,73 015	
37,73 016		37,73 016	
37,73 017		37,73 017	
37,73 018		37,73 018	
37,73 019		37,73 019	
37,73 020		37,73 020	
37,73 021		37,73 021	
37,73 022		37,73 022	
37,73 023		37,73 023	
37,73 024		37,73 024	
37,73 025		37,73 025	
37,73 026		37,73 026	
37,73 027		37,73 027	
37,73 028		37,73 028	
37,73 029		37,73 029	
31,71 030	31,71 030	31,71 030	31,71 030
31,71 031	31,71 031	31,71 031	31,71 031
31,71 032	31,71 032	31,71 032	31,71 032
31,71 890	31,71 890	31,71 03250	
31,71 033	31,71 033	31,71 033	31,71 033
31,71 034	31,71 034	31,71 034	31,71 034
31,71 035	31,71 035	31,71 035	31,71 035
31,71 036	31,71 036	31,71 036	31,71 036
31,71 037	31,71 037	31,71 037	31,71 037
31,71 038	31,71 038	31,71 038	31,71 038
31,71 039	31,71 039	31,71 039	31,71 039
31,71 040	31,71 040	31,71 040	31,71 040
31,71 041	31,71 041	31,71 041	31,71 041
31,71 042	31,71 042	31,71 042	31,71 042
31,71 043	31,71 043	31,71 043	31,71 043
31,71 044	31,71 044	31,71 044	31,71 044
31,71 045	31,71 045	31,71 045	31,71 045
31,71 046	31,71 046	31,71 046	31,71 046
31,71 900	31,71 900	31,71 900	31,71 900
31,71 047	31,71 047	31,71 047	31,71 047
31,71 048	31,71 048	31,71 048	31,71 048
31,71 049	31,71 049	31,71 049	31,71 049
31,71 050	31,71 050	31,71 050	31,71 050
31,71 051	31,71 051	31,71 051	31,71 051

P	•	•	○	○
M			•	•
K	•	•	•	•
N			•	•
S				
H				
O				

→ v_c Seite 130+133

WPC – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

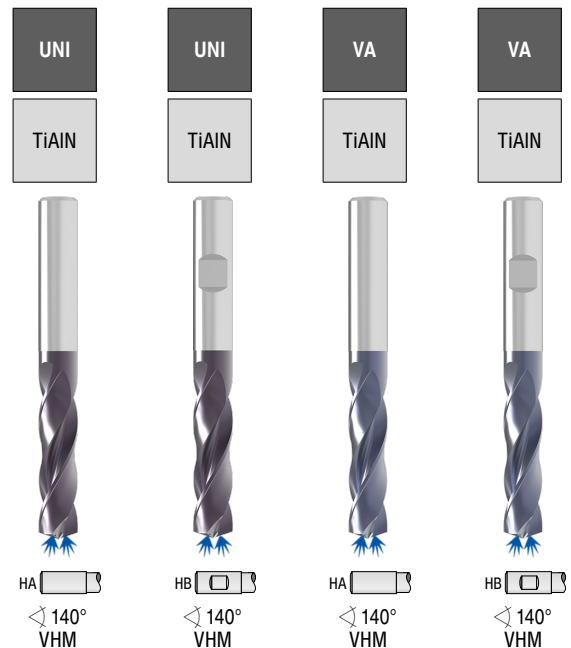
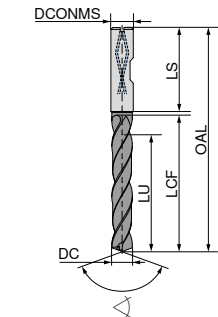
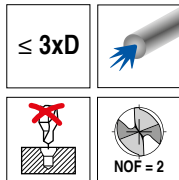


DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 603 ...		11 604 ...		11 623 ...		11 624 ...	
						EUR T1		EUR T1		EUR T1		EUR T1	
5,20	6	66	28,0	20,0	36,0	31,71	052	31,71	052	31,71	052	31,71	052
5,30	6	66	28,0	20,0	36,0	31,71	053	31,71	053	31,71	053	31,71	053
5,40	6	66	28,0	20,0	36,0	31,71	054	31,71	054	31,71	054	31,71	054
5,50	6	66	28,0	20,0	36,0	31,71	055	31,71	055	31,71	055	31,71	055
5,55	6	66	28,0	20,0	36,0	31,71	902	31,71	902	31,71	902	31,71	902
5,60	6	66	28,0	20,0	36,0	31,71	056	31,71	056	31,71	056	31,71	056
5,70	6	66	28,0	20,0	36,0	31,71	057	31,71	057	31,71	057	31,71	057
5,80	6	66	28,0	20,0	36,0	31,71	058	31,71	058	31,71	058	31,71	058
5,90	6	66	28,0	20,0	36,0	31,71	059	31,71	059	31,71	059	31,71	059
6,00	6	66	28,0	20,0	36,0	31,71	060	31,71	060	31,71	060	31,71	060
6,10	8	79	34,0	24,0	36,0	42,92	061	42,92	061	42,92	061	42,92	061
6,20	8	79	34,0	24,0	36,0	42,92	062	42,92	062	42,92	062	42,92	062
6,30	8	79	34,0	24,0	36,0	42,92	063	42,92	063	42,92	063	42,92	063
6,40	8	79	34,0	24,0	36,0	42,92	064	42,92	064	42,92	064	42,92	064
6,50	8	79	34,0	24,0	36,0	42,92	065	42,92	065	42,92	065	42,92	065
6,60	8	79	34,0	24,0	36,0	42,92	066	42,92	066	42,92	066	42,92	066
6,70	8	79	34,0	24,0	36,0	42,92	067	42,92	067	42,92	067	42,92	067
6,80	8	79	34,0	24,0	36,0	42,92	068	42,92	068	42,92	068	42,92	068
6,90	8	79	34,0	24,0	36,0	42,92	069	42,92	069	42,92	069	42,92	069
7,00	8	79	34,0	24,0	36,0	42,92	070	42,92	070	42,92	070	42,92	070
7,10	8	79	41,0	29,0	36,0	42,92	071	42,92	071	42,92	071	42,92	071
7,20	8	79	41,0	29,0	36,0	42,92	072	42,92	072	42,92	072	42,92	072
7,30	8	79	41,0	29,0	36,0	42,92	073	42,92	073	42,92	073	42,92	073
7,40	8	79	41,0	29,0	36,0	42,92	074	42,92	074	42,92	074	42,92	074
7,45	8	79	41,0	29,0	36,0	42,92	924	42,92	924	42,92	07450		
7,50	8	79	41,0	29,0	36,0	42,92	075	42,92	075	42,92	075	42,92	075
7,55	8	79	41,0	29,0	36,0	42,92	975	42,92	975	42,92	975	42,92	975
7,60	8	79	41,0	29,0	36,0	42,92	076	42,92	076	42,92	076	42,92	076
7,70	8	79	41,0	29,0	36,0	42,92	077	42,92	077	42,92	077	42,92	077
7,80	8	79	41,0	29,0	36,0	42,92	078	42,92	078	42,92	078	42,92	078
7,90	8	79	41,0	29,0	36,0	42,92	079	42,92	079	42,92	079	42,92	079
8,00	8	79	41,0	29,0	36,0	42,92	080	42,92	080	42,92	080	42,92	080
8,10	10	89	47,0	35,0	40,0	49,31	081	49,31	081	49,31	081	49,31	081
8,20	10	89	47,0	35,0	40,0	49,31	082	49,31	082	49,31	082	49,31	082
8,30	10	89	47,0	35,0	40,0	49,31	083	49,31	083	49,31	083	49,31	083
8,40	10	89	47,0	35,0	40,0	49,31	084	49,31	084	49,31	084	49,31	084
8,50	10	89	47,0	35,0	40,0	49,31	085	49,31	085	49,31	085	49,31	085
8,60	10	89	47,0	35,0	40,0	49,31	086	49,31	086	49,31	086	49,31	086
8,70	10	89	47,0	35,0	40,0	49,31	087	49,31	087	49,31	087	49,31	087
8,80	10	89	47,0	35,0	40,0	49,31	088	49,31	088	49,31	088	49,31	088
8,90	10	89	47,0	35,0	40,0	49,31	089	49,31	089	49,31	089	49,31	089
9,00	10	89	47,0	35,0	40,0	49,31	090	49,31	090	49,31	090	49,31	090
9,10	10	89	47,0	35,0	40,0	49,31	091	49,31	091	49,31	091	49,31	091
9,20	10	89	47,0	35,0	40,0	49,31	092	49,31	092	49,31	092	49,31	092

P	•	•	○	○
M			•	•
K	•	•	•	•
N			•	•
S				
H				
O				

→ v_c Seite 130+133

WPC – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

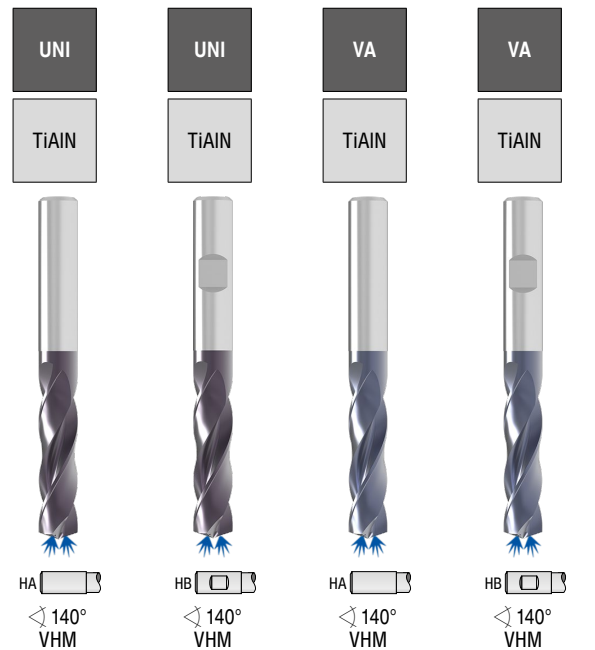
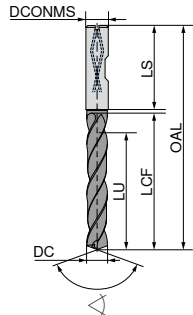
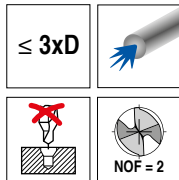


DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 603 ... EUR T1	11 604 ... EUR T1	11 623 ... EUR T1	11 624 ... EUR T1
9,25	10	89	47,0	35,0	40,0	49,31 925	49,31 925	49,31 925	49,31 925
9,30	10	89	47,0	35,0	40,0	49,31 093	49,31 093	49,31 093	49,31 093
9,35	10	89	47,0	35,0	40,0	49,31 930	49,31 930	49,31 09350	
9,40	10	89	47,0	35,0	40,0	49,31 094	49,31 094	49,31 094	49,31 094
9,50	10	89	47,0	35,0	40,0	49,31 095	49,31 095	49,31 095	49,31 095
9,60	10	89	47,0	35,0	40,0	49,31 096	49,31 096	49,31 096	49,31 096
9,70	10	89	47,0	35,0	40,0	49,31 097	49,31 097	49,31 097	49,31 097
9,80	10	89	47,0	35,0	40,0	49,31 098	49,31 098	49,31 098	49,31 098
9,90	10	89	47,0	35,0	40,0	49,31 099	49,31 099	49,31 099	49,31 099
10,00	10	89	47,0	35,0	40,0	49,31 100	49,31 100	49,31 100	49,31 100
10,10	12	102	55,0	40,0	45,0	70,71 101	70,71 101	70,71 101	70,71 101
10,20	12	102	55,0	40,0	45,0	70,71 102	70,71 102	70,71 102	70,71 102
10,30	12	102	55,0	40,0	45,0	70,71 103	70,71 103	70,71 103	70,71 103
10,40	12	102	55,0	40,0	45,0	70,71 104	70,71 104	70,71 104	70,71 104
10,50	12	102	55,0	40,0	45,0	70,71 105	70,71 105	70,71 105	70,71 105
10,60	12	102	55,0	40,0	45,0	70,71 106	70,71 106	70,71 106	70,71 106
10,70	12	102	55,0	40,0	45,0	70,71 107	70,71 107	70,71 107	70,71 107
10,75	12	102	55,0	40,0	45,0	70,71 904	70,71 904	70,71 10750	
10,80	12	102	55,0	40,0	45,0	70,71 108	70,71 108	70,71 108	70,71 108
10,90	12	102	55,0	40,0	45,0	70,71 109	70,71 109	70,71 109	70,71 109
11,00	12	102	55,0	40,0	45,0	70,71 110	70,71 110	70,71 110	70,71 110
11,10	12	102	55,0	40,0	45,0	70,71 111	70,71 111	70,71 111	70,71 111
11,20	12	102	55,0	40,0	45,0	70,71 112	70,71 112	70,71 112	70,71 112
11,25	12	102	55,0	40,0	45,0	70,71 912	70,71 912	70,71 11250	
11,30	12	102	55,0	40,0	45,0	70,71 113	70,71 113	70,71 113	70,71 113
11,40	12	102	55,0	40,0	45,0	70,71 114	70,71 114	70,71 114	70,71 114
11,50	12	102	55,0	40,0	45,0	70,71 115	70,71 115	70,71 115	70,71 115
11,60	12	102	55,0	40,0	45,0	70,71 116	70,71 116	70,71 116	70,71 116
11,70	12	102	55,0	40,0	45,0	70,71 117	70,71 117	70,71 117	70,71 117
11,80	12	102	55,0	40,0	45,0	70,71 118	70,71 118	70,71 118	70,71 118
11,90	12	102	55,0	40,0	45,0	70,71 119	70,71 119	70,71 119	70,71 119
12,00	12	102	55,0	40,0	45,0	70,71 120	70,71 120	70,71 120	70,71 120
12,25	14	107	60,0	43,0	45,0	98,13 122	98,13 122	98,13 12250	
12,50	14	107	60,0	43,0	45,0	98,13 125	98,13 125	98,13 125	98,13 125
12,70	14	107	60,0	43,0	45,0	98,13 127	98,13 127	98,13 127	98,13 127
12,80	14	107	60,0	43,0	45,0	98,13 128	98,13 128		
12,90	14	107	60,0	43,0	45,0	98,13 129	98,13 129		
13,00	14	107	60,0	43,0	45,0	98,13 130	98,13 130	98,13 130	98,13 130
13,10	14	107	60,0	43,0	45,0	98,13 131	98,13 131		
13,30	14	107	60,0	43,0	45,0	98,13 133	98,13 133		
13,50	14	107	60,0	43,0	45,0	98,13 135	98,13 135	98,13 135	98,13 135
13,70	14	107	60,0	43,0	45,0	98,13 137	98,13 137	98,13 137	98,13 137
13,80	14	107	60,0	43,0	45,0	98,13 138	98,13 138		
14,00	14	107	60,0	43,0	45,0	98,13 140	98,13 140	98,13 140	98,13 140

P	•	•	○	○
M			•	•
K	•	•	•	•
N			•	•
S				
H				
O				

→ v_c Seite 130+133

WPC – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

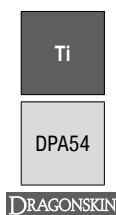
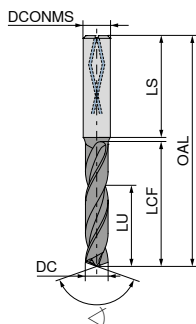
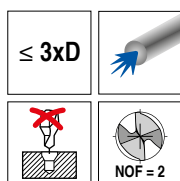


DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 603 ...		11 604 ...		11 623 ...		11 624 ...	
						EUR T1		EUR T1		EUR T1		EUR T1	
14,20	16	115	65,0	45,0	48,0	121,60	142	121,60	142				
14,50	16	115	65,0	45,0	48,0	121,60	145	121,60	145	121,60	145	121,60	145
14,70	16	115	65,0	45,0	48,0	121,60	147	121,60	147	121,60	147	121,60	147
14,80	16	115	65,0	45,0	48,0	121,60	148	121,60	148				
15,00	16	115	65,0	45,0	48,0	121,60	150	121,60	150	121,60	150	121,60	150
15,10	16	115	65,0	45,0	48,0	121,60	151	121,60	151				
15,25	16	115	65,0	45,0	48,0	121,60	152	121,60	152				
15,30	16	115	65,0	45,0	48,0	121,60	153	121,60	153				
15,50	16	115	65,0	45,0	48,0	121,60	155	121,60	155	121,60	155	121,60	155
15,60	16	115	65,0	45,0	48,0	121,60	156	121,60	156				
15,70	16	115	65,0	45,0	48,0	121,60	157	121,60	157	121,60	157	121,60	157
15,80	16	115	65,0	45,0	48,0	121,60	158	121,60	158				
16,00	16	115	65,0	45,0	48,0	121,60	160	121,60	160	121,60	160	121,60	160
16,50	18	123	73,0	51,0	48,0	192,20	165	192,20	165	192,20	165	192,20	165
16,80	18	123	73,0	51,0	48,0	192,20	168	192,20	168				
16,90	18	123	73,0	51,0	48,0	192,20	169	192,20	169				
17,00	18	123	73,0	51,0	48,0	192,20	170	192,20	170	192,20	170	192,20	170
17,50	18	123	73,0	51,0	48,0	192,20	175	192,20	175	192,20	175	192,20	175
17,60	18	123	73,0	51,0	48,0	192,20	176	192,20	176				
17,80	18	123	73,0	51,0	48,0	192,20	178	192,20	178				
18,00	18	123	73,0	51,0	48,0	192,20	180	192,20	180	192,20	180	192,20	180
18,50	20	131	79,0	55,0	50,0	211,90	185	211,90	185	211,90	185	211,90	185
18,80	20	131	79,0	55,0	50,0	211,90	188	211,90	188				
18,90	20	131	79,0	55,0	50,0	211,90	189	211,90	189				
19,00	20	131	79,0	55,0	50,0	211,90	190	211,90	190	211,90	190	211,90	190
19,50	20	131	79,0	55,0	50,0	211,90	195	211,90	195	211,90	195	211,90	195
19,60	20	131	79,0	55,0	50,0	211,90	196	211,90	196				
19,80	20	131	79,0	55,0	50,0	211,90	198	211,90	198				
20,00	20	131	79,0	55,0	50,0	211,90	200	211,90	200	211,90	200	211,90	200
P							●		●		○		○
M											●		●
K							●		●		●		●
N											●		●
S													
H													
O													

→ v_c Seite 130+133

WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

▲ Spezialist für schwer zerspanbare Materialien



10 786 ...

DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	
3,00	6	62	20	14	36	58,44	030
3,10	6	62	20	14	36	58,44	031
3,20	6	62	20	14	36	58,44	032
3,30	6	62	20	14	36	58,44	033
3,40	6	62	20	14	36	58,44	034
3,50	6	62	20	14	36	58,44	035
3,60	6	62	20	14	36	58,44	036
3,70	6	62	20	14	36	58,44	037
3,80	6	66	24	17	36	58,44	038
3,90	6	66	24	17	36	58,44	039
3,97	6	66	24	17	36	58,44	900
4,00	6	66	24	17	36	58,44	040
4,10	6	66	24	17	36	58,44	041
4,20	6	66	24	17	36	58,44	042
4,23	6	66	24	17	36	58,44	901
4,30	6	66	24	17	36	58,44	043
4,40	6	66	24	17	36	58,44	044
4,50	6	66	24	17	36	58,44	045
4,60	6	66	24	17	36	58,44	046
4,70	6	66	24	17	36	58,44	047
4,80	6	66	28	20	36	58,44	048
4,90	6	66	28	20	36	58,44	049
5,00	6	66	28	20	36	58,44	050
5,10	6	66	28	20	36	58,44	051
5,20	6	66	28	20	36	58,44	052
5,30	6	66	28	20	36	58,44	053
5,40	6	66	28	20	36	58,44	054
5,50	6	66	28	20	36	58,44	055
5,56	6	66	28	20	36	58,44	902
5,60	6	66	28	20	36	58,44	056
5,70	6	66	28	20	36	58,44	057
5,80	6	66	28	20	36	58,44	058
5,90	6	66	28	20	36	58,44	059
6,00	6	66	28	20	36	58,44	060
6,10	8	79	34	24	36	78,46	061
6,20	8	79	34	24	36	78,46	062
6,30	8	79	34	24	36	78,46	063
6,35	8	79	34	24	36	78,46	903
6,40	8	79	34	24	36	78,46	064
6,50	8	79	34	24	36	78,46	065
6,60	8	79	34	24	36	78,46	066
6,70	8	79	34	24	36	78,46	067
6,80	8	79	34	24	36	78,46	068
6,90	8	79	34	24	36	78,46	069
7,00	8	79	34	24	36	78,46	070
7,10	8	79	41	29	36	78,46	071
7,20	8	79	41	29	36	78,46	072
7,30	8	79	41	29	36	78,46	073
7,40	8	79	41	29	36	78,46	074
7,50	8	79	41	29	36	78,46	075
7,60	8	79	41	29	36	78,46	076

10 786 ...

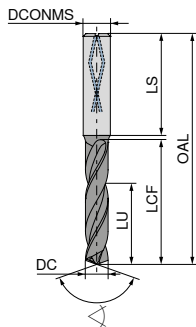
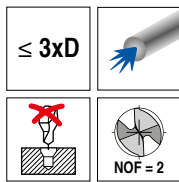
DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	
7,70	8	79	41	29	36	78,46	077
7,80	8	79	41	29	36	78,46	078
7,90	8	79	41	29	36	78,46	079
7,94	8	79	41	29	36	78,46	904
8,00	8	79	41	29	36	78,46	080
8,10	10	89	47	35	40	94,90	081
8,20	10	89	47	35	40	94,90	082
8,30	10	89	47	35	40	94,90	083
8,40	10	89	47	35	40	94,90	084
8,50	10	89	47	35	40	94,90	085
8,60	10	89	47	35	40	94,90	086
8,70	10	89	47	35	40	94,90	087
8,80	10	89	47	35	40	94,90	088
8,90	10	89	47	35	40	94,90	089
9,00	10	89	47	35	40	94,90	090
9,10	10	89	47	35	40	94,90	091
9,20	10	89	47	35	40	94,90	092
9,30	10	89	47	35	40	94,90	093
9,40	10	89	47	35	40	94,90	094
9,50	10	89	47	35	40	94,90	095
9,55	10	89	47	35	40	94,90	905
9,60	10	89	47	35	40	94,90	096
9,70	10	89	47	35	40	94,90	097
9,80	10	89	47	35	40	94,90	098
9,90	10	89	47	35	40	94,90	099
10,00	10	89	47	35	40	94,90	100
10,10	12	102	55	40	45	136,50	101
10,20	12	102	55	40	45	136,50	102
10,30	12	102	55	40	45	136,50	103
10,40	12	102	55	40	45	136,50	104
10,50	12	102	55	40	45	136,50	105
10,60	12	102	55	40	45	136,50	106
10,70	12	102	55	40	45	136,50	107
10,80	12	102	55	40	45	136,50	108
10,90	12	102	55	40	45	136,50	109
11,00	12	102	55	40	45	136,50	110
11,10	12	102	55	40	45	136,50	111
11,11	12	102	55	40	45	136,50	906
11,20	12	102	55	40	45	136,50	112
11,30	12	102	55	40	45	136,50	113
11,40	12	102	55	40	45	136,50	114
11,50	12	102	55	40	45	136,50	115
11,60	12	102	55	40	45	136,50	116
11,70	12	102	55	40	45	136,50	117
11,80	12	102	55	40	45	136,50	118
11,90	12	102	55	40	45	136,50	119
12,00	12	102	55	40	45	136,50	120
12,10	14	107	60	43	45	177,00	121
12,20	14	107	60	43	45	177,00	122
12,30	14	107	60	43	45	177,00	123
12,40	14	107	60	43	45	177,00	124
12,50	14	107	60	43	45	177,00	125
12,60	14	107	60	43	45	177,00	126
12,70	14	107	60	43	45	177,00	907
12,80	14	107	60	43	45	177,00	128
12,90	14	107	60	43	45	177,00	129
13,00	14	107	60	43	45	177,00	130
13,10	14	107	60	43	45	177,00	131
13,20	14	107	60	43	45	177,00	132
13,30	14	107	60	43	45	177,00	133
13,40	14	107	60	43	45	177,00	134
13,50	14	107	60	43	45	177,00	135
13,60	14	107	60	43	45	177,00	136
13,70	14	107	60	43	45	177,00	137
13,80	14	107	60	43	45	177,00	138
13,90	14	107	60	43	45	177,00	139

P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v. Seite 123

WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

▲ Spezialist für schwer zerspanbare Materialien



Ti

DPA54

DRAGONSKIN

140°
VHM

10 786 ...

DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	
19,1	20	131	79	55	50	370,30	191
19,2	20	131	79	55	50	370,30	192
19,3	20	131	79	55	50	370,30	193
19,4	20	131	79	55	50	370,30	194
19,5	20	131	79	55	50	370,30	195
19,6	20	131	79	55	50	370,30	196
19,7	20	131	79	55	50	370,30	197
19,8	20	131	79	55	50	370,30	198
19,9	20	131	79	55	50	370,30	199
20,0	20	131	79	55	50	370,30	200

P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v_c Seite 123

10 786 ...

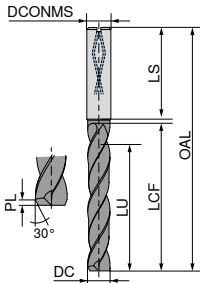
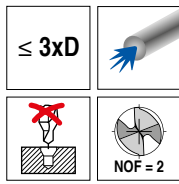
DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	
14,0	14	107	60	43	45	177,00	140
14,1	16	115	65	45	48	210,60	141
14,2	16	115	65	45	48	210,60	142
14,3	16	115	65	45	48	210,60	143
14,4	16	115	65	45	48	210,60	144
14,5	16	115	65	45	48	210,60	145
14,6	16	115	65	45	48	210,60	146
14,7	16	115	65	45	48	210,60	147
14,8	16	115	65	45	48	210,60	148
14,9	16	115	65	45	48	210,60	149
15,0	16	115	65	45	48	210,60	150
15,1	16	115	65	45	48	210,60	151
15,2	16	115	65	45	48	210,60	152
15,3	16	115	65	45	48	210,60	153
15,4	16	115	65	45	48	210,60	154
15,5	16	115	65	45	48	210,60	155
15,6	16	115	65	45	48	210,60	156
15,7	16	115	65	45	48	210,60	157
15,8	16	115	65	45	48	210,60	158
15,9	16	115	65	45	48	210,60	159
16,0	16	115	65	45	48	210,60	160
16,1	18	123	73	51	48	210,60	161
16,2	18	123	73	51	48	210,60	162
16,3	18	123	73	51	48	210,60	163
16,4	18	123	73	51	48	210,60	164
16,5	18	123	73	51	48	296,30	165
16,6	18	123	73	51	48	296,30	166
16,7	18	123	73	51	48	296,30	167
16,8	18	123	73	51	48	296,30	168
16,9	18	123	73	51	48	296,30	169
17,0	18	123	73	51	48	296,30	170
17,1	18	123	73	51	48	296,30	171
17,2	18	123	73	51	48	296,30	172
17,3	18	123	73	51	48	296,30	173
17,4	18	123	73	51	48	296,30	174
17,5	18	123	73	51	48	296,30	175
17,6	18	123	73	51	48	296,30	176
17,7	18	123	73	51	48	296,30	177
17,8	18	123	73	51	48	296,30	178
17,9	18	123	73	51	48	296,30	179
18,0	18	123	73	51	48	296,30	180
18,1	20	131	79	55	50	370,30	181
18,2	20	131	79	55	50	370,30	182
18,3	20	131	79	55	50	370,30	183
18,4	20	131	79	55	50	370,30	184
18,5	20	131	79	55	50	370,30	185
18,6	20	131	79	55	50	370,30	186
18,7	20	131	79	55	50	370,30	187
18,8	20	131	79	55	50	370,30	188
18,9	20	131	79	55	50	370,30	189
19,0	20	131	79	55	50	370,30	190

WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- ▲ universell einsetzbar
- ▲ vier Führungsfasen

- ▲ polierte Spannuten
- ▲ Typ ALU 3xD auf Anfrage

- ▲ PL = Schneideckenfase

180°
VHM

DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	PL mm	EUR T4	
3,00	6	62	20	14	36	0,15	74,88	030
3,10	6	62	20	14	36	0,16	74,88	031
3,20	6	62	20	14	36	0,16	74,88	032
3,30	6	62	20	14	36	0,17	74,88	033
3,40	6	62	20	14	36	0,17	74,88	034
3,50	6	62	20	14	36	0,18	74,88	035
3,60	6	62	20	14	36	0,18	74,88	036
3,70	6	62	20	14	36	0,19	74,88	037
3,80	6	66	24	17	36	0,19	74,88	038
3,90	6	66	24	17	36	0,20	74,88	039
4,00	6	66	24	17	36	0,20	74,88	040
4,10	6	66	24	17	36	0,21	74,88	041
4,20	6	66	24	17	36	0,21	74,88	042
4,30	6	66	24	17	36	0,22	74,88	043
4,40	6	66	24	17	36	0,22	74,88	044
4,50	6	66	24	17	36	0,23	74,88	045
4,60	6	66	24	17	36	0,23	74,88	046
4,65	6	66	24	17	36	0,23	74,88	900
4,70	6	66	24	17	36	0,24	74,88	047
4,80	6	66	28	20	36	0,24	74,88	048
4,90	6	66	28	20	36	0,25	74,88	049
5,00	6	66	28	20	36	0,25	74,88	050
5,10	6	66	28	20	36	0,26	74,88	051
5,20	6	66	28	20	36	0,26	74,88	052
5,30	6	66	28	20	36	0,27	74,88	053
5,40	6	66	28	20	36	0,27	74,88	054
5,50	6	66	28	20	36	0,28	74,88	055
5,55	6	66	28	20	36	0,28	74,88	902
5,60	6	66	28	20	36	0,28	74,88	056
5,70	6	66	28	20	36	0,29	74,88	057
5,80	6	66	28	20	36	0,29	74,88	058
5,90	6	66	28	20	36	0,30	74,88	059
6,00	6	66	28	20	36	0,30	74,88	060
6,10	8	79	34	24	36	0,31	91,42	061
6,20	8	79	34	24	36	0,31	91,42	062
6,30	8	79	34	24	36	0,32	91,42	063
6,40	8	79	34	24	36	0,32	91,42	064
6,50	8	79	34	24	36	0,33	91,42	065
6,60	8	79	34	24	36	0,33	91,42	066
6,70	8	79	34	24	36	0,34	91,42	067
6,80	8	79	34	24	36	0,34	91,42	068
6,90	8	79	34	24	36	0,35	91,42	069
7,00	8	79	34	24	36	0,35	91,42	070
7,10	8	79	41	29	36	0,36	91,42	071
7,20	8	79	41	29	36	0,36	91,42	072
7,30	8	79	41	29	36	0,37	91,42	073
7,40	8	79	41	29	36	0,37	91,42	074
7,50	8	79	41	29	36	0,38	91,42	075
7,60	8	79	41	29	36	0,38	91,42	076
7,70	8	79	41	29	36	0,39	91,42	077
7,80	8	79	41	29	36	0,39	91,42	078
7,90	8	79	41	29	36	0,40	91,42	079
8,00	8	79	41	29	36	0,40	91,42	080
8,10	10	89	47	35	40	0,41	122,60	081

10 720 ...

DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	PL mm	EUR T4	
8,20	10	89	47	35	40	0,41	122,60	082
8,30	10	89	47	35	40	0,42	122,60	083
8,40	10	89	47	35	40	0,42	122,60	084
8,50	10	89	47	35	40	0,43	122,60	085
8,60	10	89	47	35	40	0,43	122,60	086
8,70	10	89	47	35	40	0,44	122,60	087
8,80	10	89	47	35	40	0,44	122,60	088
8,90	10	89	47	35	40	0,45	122,60	089
9,00	10	89	47	35	40	0,45	122,60	090
9,10	10	89	47	35	40	0,46	122,60	091
9,20	10	89	47	35	40	0,46	122,60	092
9,30	10	89	47	35	40	0,47	122,60	093
9,40	10	89	47	35	40	0,47	122,60	094
9,50	10	89	47	35	40	0,48	122,60	095
9,60	10	89	47	35	40	0,48	122,60	096
9,70	10	89	47	35	40	0,49	122,60	097
9,80	10	89	47	35	40	0,49	122,60	098
9,90	10	89	47	35	40	0,50	122,60	099
10,00	10	89	47	35	40	0,50	122,60	100
10,10	12	100	53	38	45	0,51	155,20	101
10,20	12	100	53	38	45	0,51	155,20	102
10,30	12	100	53	38	45	0,52	155,20	103
10,40	12	100	53	38	45	0,52	155,20	104
10,50	12	100	53	38	45	0,53	155,20	105
10,60	12	100	53	38	45	0,53	155,20	106
10,70	12	100	53	38	45	0,54	155,20	107
10,80	12	100	53	38	45	0,54	155,20	108
10,90	12	100	53	38	45	0,55	155,20	109
11,00	12	100	53	38	45	0,55	155,20	110
11,10	12	100	53	38	45	0,56	155,20	111
11,20	12	100	53	38	45	0,56	155,20	112
11,30	12	100	53	38	45	0,57	155,20	113
11,40	12	100	53	38	45	0,57	155,20	114
11,50	12	100	53	38	45	0,58	155,20	115
11,60	12	100	53	38	45	0,58	155,20	116
11,70	12	100	53	38	45	0,59	155,20	117
11,80	12	100	53	38	45	0,59	155,20	118
11,90	12	100	53	38	45	0,60	155,20	119
12,00	12	100	53	38	45	0,60	155,20	120
12,50	14	105	58	41	45	0,63	252,20	125
12,80	14	105	58	41	45	0,64	252,20	128
13,00	14	105	58	41	45	0,65	252,20	130
13,50	14	105	58	41	45	0,68	252,20	135
13,80	14	105	58	41	45	0,69	252,20	138
14,00	14	105	58	41	45	0,70	252,20	140
14,50	16	113	63	43	48	0,73	317,10	145
14,80	16	113	63	43	48	0,74	317,10	148
15,00	16	113	63	43	48	0,75	317,10	150
15,50	16	113	63	43	48	0,78	317,10	155
15,80	16	113	63	43	48	0,79	317,10	158
16,00	16	113	63	43	48	0,80	317,10	160
16,50	18	121	71	49	48	0,83	426,90	165
16,80	18	121	71	49	48	0,84	426,90	168
17,00	18	121	71	49	48	0,85	426,90	170
17,50	18	121	71	49	48	0,88	426,90	175
17,80	18	121	71	49	48	0,89	426,90	178
18,00	18	121	71	49	48	0,90	426,90	180
18,50	20	129	77	53	50	0,93	546,20	185
18,80	20	129	77	53	50	0,94	546,20	188
19,00	20	129	77	53	50	0,95	546,20	190
19,50	20	129	77	53	50	0,98	546,20	195
19,80	20	129	77	53	50	0,99	546,20	198
20,00	20	129	77	53	50	1,00	546,20	200

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

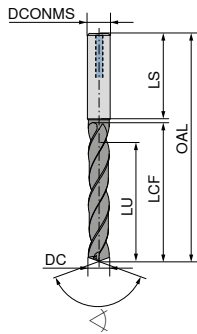
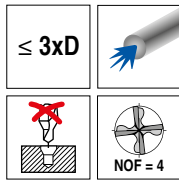
→ v_c Seite 126

WTX – Hochvorschubbohrer, DIN 6537

- ▲ 4-schneidiger Hochvorschubbohrer
- ▲ spezialisiert für die Stahlbearbeitung

- ▲ verfügt über 4 spiralisierte Kühlkanäle
- ▲ neuartige Schneidengeometrie garantiert hohe Positioniergenauigkeit

- ▲ hervorragende Bohrungsqualität hinsichtlich Toleranz, Oberfläche, Position



NEW

HFDS

DPX14S

DRAGONSKIN

HA

130°
VHM

10 797 ...

DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	
12,5	16	115	65	45	48	226,20	12500
13,0	16	115	65	45	48	226,20	13000
14,0	16	115	65	45	48	226,20	14000
14,3	18	123	73	51	48	281,80	14300
14,5	18	123	73	51	48	281,80	14500
15,0	18	123	73	51	48	281,80	15000
16,0	18	123	73	51	48	281,80	16000

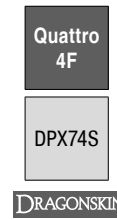
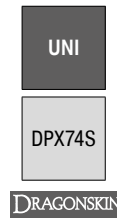
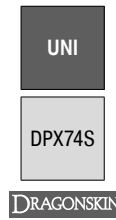
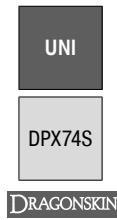
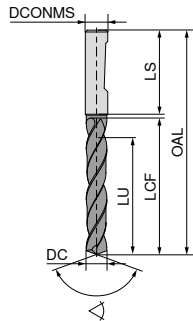
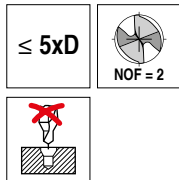
P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v. Seite 135

10 797 ...

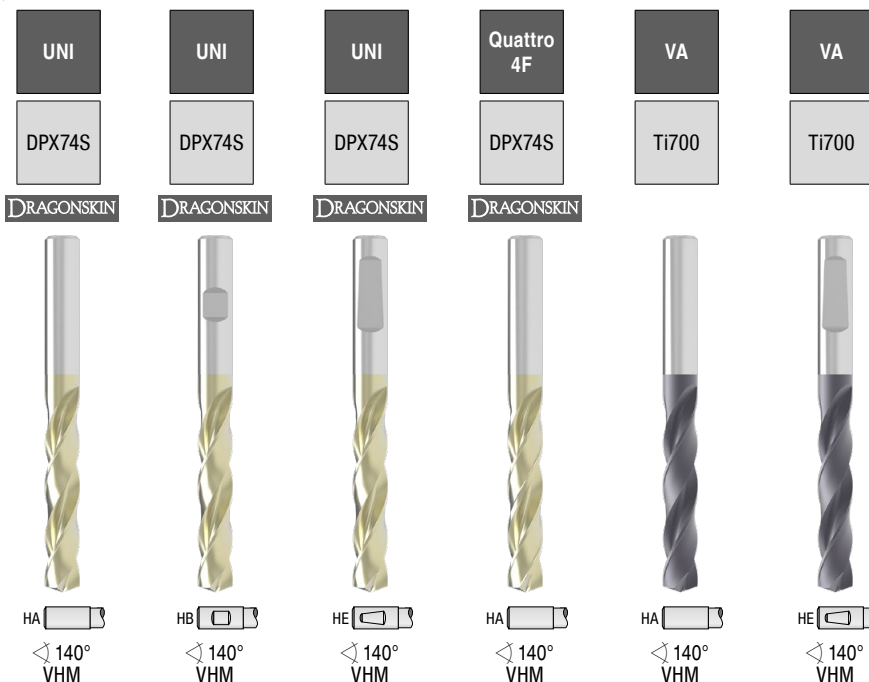
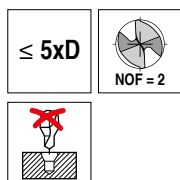
DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	
6,0	8	79	41	29	36	67,86	06000
6,1	10	89	47	35	40	92,51	06100
6,2	10	89	47	35	40	92,51	06200
6,3	10	89	47	35	40	92,51	06300
6,4	10	89	47	35	40	92,51	06400
6,5	10	89	47	35	40	92,51	06500
6,6	10	89	47	35	40	92,51	06600
6,7	10	89	47	35	40	92,51	06700
6,8	10	89	47	35	40	92,51	06800
6,9	10	89	47	35	40	92,51	06900
7,0	10	89	47	35	40	92,51	07000
7,1	10	89	47	35	40	92,51	07100
7,2	10	89	47	35	40	92,51	07200
7,3	10	89	47	35	40	92,51	07300
7,4	10	89	47	35	40	92,51	07400
7,5	10	89	47	35	40	92,51	07500
7,6	10	89	47	35	40	92,51	07600
7,7	10	89	47	35	40	92,51	07700
7,8	10	89	47	35	40	92,51	07800
7,9	10	89	47	35	40	92,51	07900
8,0	10	89	47	35	40	92,51	08000
8,1	12	102	55	40	45	125,50	08100
8,2	12	102	55	40	45	125,50	08200
8,3	12	102	55	40	45	125,50	08300
8,4	12	102	55	40	45	125,50	08400
8,5	12	102	55	40	45	125,50	08500
8,6	12	102	55	40	45	125,50	08600
8,7	12	102	55	40	45	125,50	08700
8,8	12	102	55	40	45	125,50	08800
8,9	12	102	55	40	45	125,50	08900
9,0	12	102	55	40	45	125,50	09000
9,1	12	102	55	40	45	125,50	09100
9,2	12	102	55	40	45	125,50	09200
9,3	12	102	55	40	45	125,50	09300
9,4	12	102	55	40	45	125,50	09400
9,5	12	102	55	40	45	125,50	09500
9,6	12	102	55	40	45	125,50	09600
9,7	12	102	55	40	45	125,50	09700
9,8	12	102	55	40	45	125,50	09800
9,9	12	102	55	40	45	125,50	09900
10,0	12	102	55	40	45	125,50	10000
10,2	14	107	60	43	45	166,60	10200
10,5	14	107	60	43	45	166,60	10500
11,0	14	107	60	43	45	166,60	11000
11,5	14	107	60	43	45	166,60	11500
12,0	14	107	60	43	45	166,60	12000

WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537



							11 783 ...	11 784 ...	11 782 ...	10 730 ...	10 740 ...	10 741 ...
DC m7	DCONMS h6	OAL	LCF	LU	LS		EUR T7	EUR T7	EUR T7	EUR T4	EUR T4	EUR T4
mm	mm	mm	mm	mm	mm							
3,00	6	66	28	23	36		49,76 03000	49,76 03000	49,76 03000	67,59 03000	51,38 030	51,38 030
3,10	6	66	28	23	36		49,76 03100	49,76 03100	49,76 03100	67,59 03100	51,38 031	51,38 031
3,15	6	66	28	23	36		49,76 03150	49,76 03150	49,76 03150			
3,20	6	66	28	23	36		49,76 03200	49,76 03200	49,76 03200	67,59 03200	51,38 032	51,38 032
3,22	6	66	28	23	36		49,76 03220	49,76 03220	49,76 03220			
3,25	6	66	28	23	36		49,76 03250	49,76 03250	49,76 03250			
3,30	6	66	28	23	36		49,76 03300	49,76 03300	49,76 03300	67,59 03300	51,38 033	51,38 033
3,40	6	66	28	23	36		49,76 03400	49,76 03400	49,76 03400	67,59 03400	51,38 034	51,38 034
3,50	6	66	28	23	36		49,76 03500	49,76 03500	49,76 03500	67,59 03500	51,38 035	51,38 035
3,60	6	66	28	23	36		49,76 03600	49,76 03600	49,76 03600	67,59 03600	51,38 036	51,38 036
3,70	6	66	28	23	36		49,76 03700	49,76 03700	49,76 03700	67,59 03700	51,38 037	51,38 037
3,80	6	74	36	29	36		49,76 03800	49,76 03800	49,76 03800	67,59 03800	51,38 038	51,38 038
3,85	6	74	36	29	36		49,76 03850	49,76 03850	49,76 03850			
3,90	6	74	36	29	36		49,76 03900	49,76 03900	49,76 03900	67,59 03900	51,38 039	51,38 039
4,00	6	74	36	29	36		49,76 04000	49,76 04000	49,76 04000	67,59 04000	51,38 040	51,38 040
4,10	6	74	36	29	36		49,76 04100	49,76 04100	49,76 04100	67,59 04100	51,38 041	51,38 041
4,20	6	74	36	29	36		49,76 04200	49,76 04200	49,76 04200	67,59 04200	51,38 042	51,38 042
4,25	6	74	36	29	36		49,76 04250	49,76 04250	49,76 04250			
4,30	6	74	36	29	36		49,76 04300	49,76 04300	49,76 04300	67,59 04300	51,38 043	51,38 043
4,35	6	74	36	29	36		49,76 04350	49,76 04350	49,76 04350			
4,40	6	74	36	29	36		49,76 04400	49,76 04400	49,76 04400	67,59 04400	51,38 044	51,38 044
4,45	6	74	36	29	36		49,76 04450	49,76 04450	49,76 04450			
4,50	6	74	36	29	36		49,76 04500	49,76 04500	49,76 04500	67,59 04500	51,38 045	51,38 045
4,60	6	74	36	29	36		49,76 04600	49,76 04600	49,76 04600	67,59 04600	51,38 046	51,38 046
4,65	6	74	36	29	36		49,76 04650	49,76 04650	49,76 04650			
4,70	6	74	36	29	36		49,76 04700	49,76 04700	49,76 04700	67,59 04700	51,38 047	51,38 047
4,80	6	82	44	35	36		49,76 04800	49,76 04800	49,76 04800	67,59 04800	51,38 048	51,38 048
4,90	6	82	44	35	36		49,76 04900	49,76 04900	49,76 04900	67,59 04900	51,38 049	51,38 049
4,95	6	82	44	35	36		49,76 04950	49,76 04950	49,76 04950			
5,00	6	82	44	35	36		49,76 05000	49,76 05000	49,76 05000	67,59 05000	51,38 050	51,38 050
5,05	6	82	44	35	36		49,76 05050	49,76 05050	49,76 05050			
5,10	6	82	44	35	36		49,76 05100	49,76 05100	49,76 05100	67,59 05100	51,38 051	51,38 051
5,20	6	82	44	35	36		49,76 05200	49,76 05200	49,76 05200	67,59 05200	51,38 052	51,38 052
5,30	6	82	44	35	36		49,76 05300	49,76 05300	49,76 05300	67,59 05300	51,38 053	51,38 053
5,40	6	82	44	35	36		49,76 05400	49,76 05400	49,76 05400	67,59 05400	51,38 054	51,38 054
5,50	6	82	44	35	36		49,76 05500	49,76 05500	49,76 05500	67,59 05500	51,38 055	51,38 055
5,55	6	82	44	35	36		49,76 05550	49,76 05550	49,76 05550			
5,60	6	82	44	35	36		49,76 05600	49,76 05600	49,76 05600	67,59 05600	51,38 056	51,38 056
5,70	6	82	44	35	36		49,76 05700	49,76 05700	49,76 05700	67,59 05700	51,38 057	51,38 057
5,75	6	82	44	35	36		49,76 05750	49,76 05750	49,76 05750			
5,80	6	82	44	35	36		49,76 05800	49,76 05800	49,76 05800	67,59 05800	51,38 058	51,38 058
5,90	6	82	44	35	36		49,76 05900	49,76 05900	49,76 05900	67,59 05900	51,38 059	51,38 059
5,95	6	82	44	35	36		49,76 05950	49,76 05950	49,76 05950			
P							●	●	●	●	○	○
M											●	●
K							●	●	●	●	○	○
N											○	○
S											●	●
H							○	○	○	○		
O												

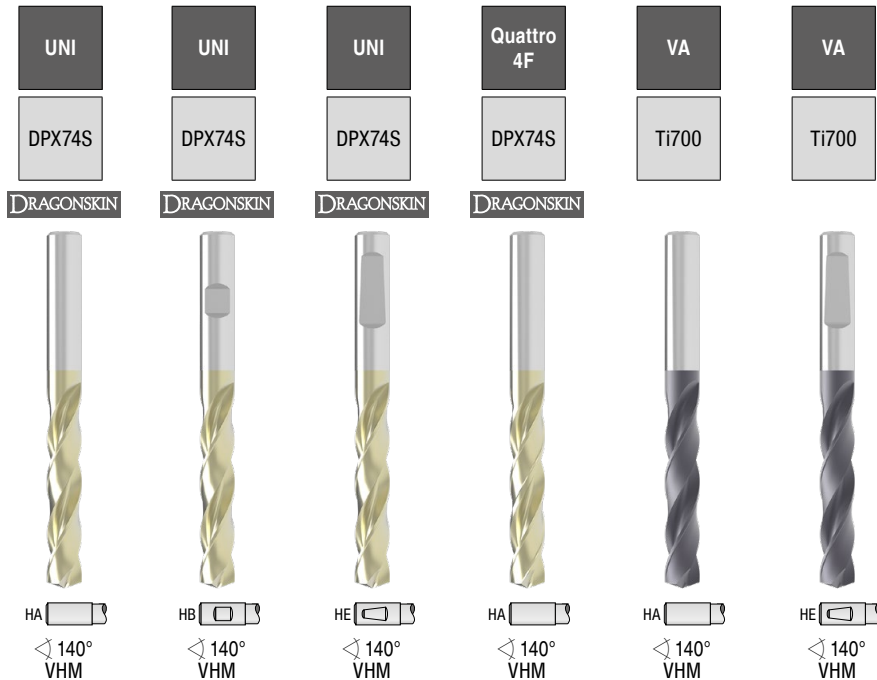
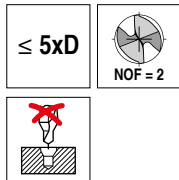
WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537



DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 783 ...		11 784 ...		11 782 ...		10 730 ...		10 740 ...		10 741 ...	
						EUR	T7	EUR	T7	EUR	T7	EUR	T4	EUR	T4	EUR	T4
6,00	6	82	44	35	36	49,76	06000	49,76	06000	49,76	06000	67,59	06000	51,38	060	51,38	060
6,10	8	91	53	43	36	53,00	06100	53,00	06100	53,00	06100	81,24	06100	61,79	061	61,79	061
6,20	8	91	53	43	36	53,00	06200	53,00	06200	53,00	06200	81,24	06200	61,79	062	61,79	062
6,30	8	91	53	43	36	53,00	06300	53,00	06300	53,00	06300	81,24	06300	61,79	063	61,79	063
6,40	8	91	53	43	36	53,00	06400	53,00	06400	53,00	06400	81,24	06400	61,79	064	61,79	064
6,50	8	91	53	43	36	53,00	06500	53,00	06500	53,00	06500	81,24	06500	61,79	065	61,79	065
6,60	8	91	53	43	36	53,00	06600	53,00	06600	53,00	06600	81,24	06600	61,79	066	61,79	066
6,70	8	91	53	43	36	53,00	06700	53,00	06700	53,00	06700	81,24	06700	61,79	067	61,79	067
6,80	8	91	53	43	36	53,00	06800	53,00	06800	53,00	06800	81,24	06800	61,79	068	61,79	068
6,90	8	91	53	43	36	53,00	06900	53,00	06900	53,00	06900	81,24	06900	61,79	069	61,79	069
7,00	8	91	53	43	36	53,00	07000	53,00	07000	53,00	07000	81,24	07000	61,79	070	61,79	070
7,10	8	91	53	43	36	53,00	07100	53,00	07100	53,00	07100	81,24	07100	61,79	071	61,79	071
7,20	8	91	53	43	36	53,00	07200	53,00	07200	53,00	07200	81,24	07200	61,79	072	61,79	072
7,30	8	91	53	43	36	53,00	07300	53,00	07300	53,00	07300	81,24	07300	61,79	073	61,79	073
7,40	8	91	53	43	36	53,00	07400	53,00	07400	53,00	07400	81,24	07400	61,79	074	61,79	074
7,45	8	91	53	43	36	53,00	07450	53,00	07450	53,00	07450						
7,50	8	91	53	43	36	53,00	07500	53,00	07500	53,00	07500	81,24	07500	61,79	075	61,79	075
7,60	8	91	53	43	36	53,00	07600	53,00	07600	53,00	07600	81,24	07600	61,79	076	61,79	076
7,70	8	91	53	43	36	53,00	07700	53,00	07700	53,00	07700	81,24	07700	61,79	077	61,79	077
7,80	8	91	53	43	36	53,00	07800	53,00	07800	53,00	07800	81,24	07800	61,79	078	61,79	078
7,90	8	91	53	43	36	53,00	07900	53,00	07900	53,00	07900	81,24	07900	61,79	079	61,79	079
8,00	8	91	53	43	36	53,00	08000	53,00	08000	53,00	08000	81,24	08000	61,79	080	61,79	080
8,10	10	103	61	49	40	58,44	08100	58,44	08100	58,44	08100	94,78	08100	74,07	081	74,07	081
8,20	10	103	61	49	40	58,44	08200	58,44	08200	58,44	08200	94,78	08200	74,07	082	74,07	082
8,30	10	103	61	49	40	58,44	08300	58,44	08300	58,44	08300	94,78	08300	74,07	083	74,07	083
8,40	10	103	61	49	40	58,44	08400	58,44	08400	58,44	08400	94,78	08400	74,07	084	74,07	084
8,50	10	103	61	49	40	58,44	08500	58,44	08500	58,44	08500	94,78	08500	74,07	085	74,07	085
8,60	10	103	61	49	40	58,44	08600	58,44	08600	58,44	08600	94,78	08600	74,07	086	74,07	086
8,70	10	103	61	49	40	58,44	08700	58,44	08700	58,44	08700	94,78	08700	74,07	087	74,07	087
8,80	10	103	61	49	40	58,44	08800	58,44	08800	58,44	08800	94,78	08800	74,07	088	74,07	088
8,90	10	103	61	49	40	58,44	08900	58,44	08900	58,44	08900	94,78	08900	74,07	089	74,07	089
9,00	10	103	61	49	40	58,44	09000	58,44	09000	58,44	09000	94,78	09000	74,07	090	74,07	090
9,10	10	103	61	49	40	58,44	09100	58,44	09100	58,44	09100	94,78	09100	74,07	091	74,07	091
9,20	10	103	61	49	40	58,44	09200	58,44	09200	58,44	09200	94,78	09200	74,07	092	74,07	092
9,30	10	103	61	49	40	58,44	09300	58,44	09300	58,44	09300	94,78	09300	74,07	093	74,07	093
9,35	10	103	61	49	40	58,44	09350	58,44	09350	58,44	09350						
9,40	10	103	61	49	40	58,44	09400	58,44	09400	58,44	09400	94,78	09400	74,07	094	74,07	094
9,45	10	103	61	49	40	58,44	09450	58,44	09450	58,44	09450						
9,50	10	103	61	49	40	58,44	09500	58,44	09500	58,44	09500	94,78	09500	74,07	095	74,07	095
9,60	10	103	61	49	40	58,44	09600	58,44	09600	58,44	09600	94,78	09600	74,07	096	74,07	096
9,70	10	103	61	49	40	58,44	09700	58,44	09700	58,44	09700	94,78	09700	74,07	097	74,07	097
9,80	10	103	61	49	40	58,44	09800	58,44	09800	58,44	09800	94,78	09800	74,07	098	74,07	098
9,90	10	103	61	49	40	58,44	09900	58,44	09900	58,44	09900	94,78	09900	74,07	099	74,07	099

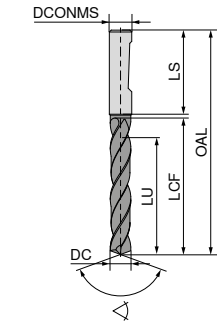
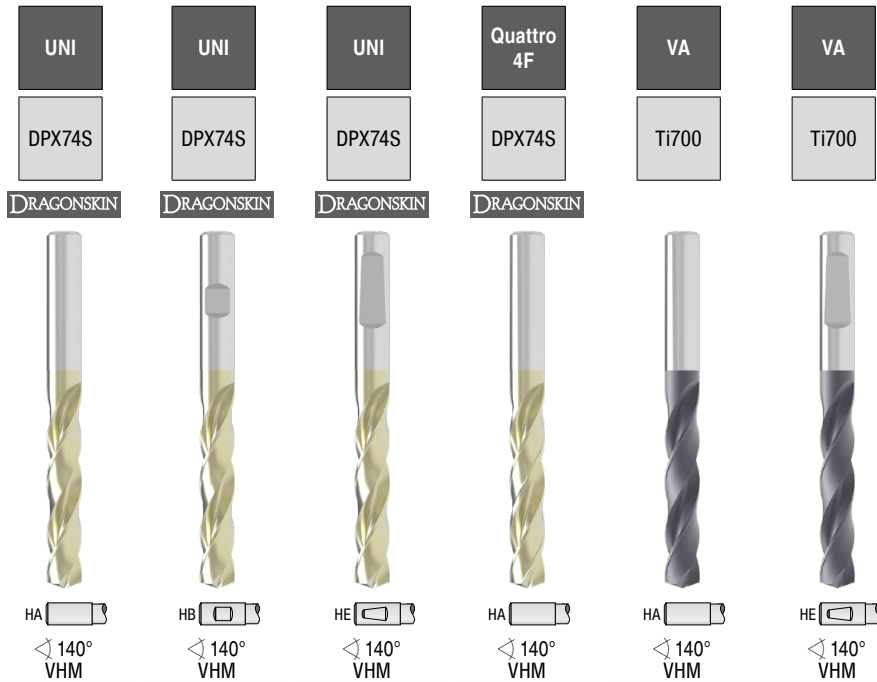
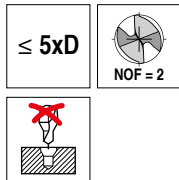
P	•	•	•	•	•	•	•
M	•	•	•	•	•	•	•
K	•	•	•	•	•	•	•
N	•	•	•	•	•	•	•
S	•	•	•	•	•	•	•
H	•	•	•	•	•	•	•
O	•	•	•	•	•	•	•

WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537



						11 783 ...	11 784 ...	11 782 ...	10 730 ...	10 740 ...	10 741 ...
DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	EUR T7	EUR T7	EUR T7	EUR T4	EUR T4	EUR T4
10,00	10	103	61	49	40	58,44 10000	58,44 10000	58,44 10000	94,78 10000	74,07 100	74,07 100
10,10	12	118	71	56	45	85,18 10100	85,18 10100	85,18 10100	135,50 10100	106,50 101	106,50 101
10,20	12	118	71	56	45	85,18 10200	85,18 10200	85,18 10200	135,50 10200	106,50 102	106,50 102
10,30	12	118	71	56	45	85,18 10300	85,18 10300	85,18 10300	135,50 10300	106,50 103	106,50 103
10,40	12	118	71	56	45	85,18 10400	85,18 10400	85,18 10400	135,50 10400	106,50 104	106,50 104
10,50	12	118	71	56	45	85,18 10500	85,18 10500	85,18 10500	135,50 10500	106,50 105	106,50 105
10,55	12	118	71	56	45	85,18 10550	85,18 10550	85,18 10550			
10,60	12	118	71	56	45	85,18 10600	85,18 10600	85,18 10600	135,50 10600	106,50 106	106,50 106
10,70	12	118	71	56	45	85,18 10700	85,18 10700	85,18 10700	135,50 10700	106,50 107	106,50 107
10,75	12	118	71	56	45	85,18 10750	85,18 10750	85,18 10750			
10,80	12	118	71	56	45	85,18 10800	85,18 10800	85,18 10800	135,50 10800	106,50 108	106,50 108
10,90	12	118	71	56	45	85,18 10900	85,18 10900	85,18 10900	135,50 10900	106,50 109	106,50 109
11,00	12	118	71	56	45	85,18 11000	85,18 11000	85,18 11000	135,50 11000	106,50 110	106,50 110
11,10	12	118	71	56	45	85,18 11100	85,18 11100	85,18 11100	135,50 11100	106,50 111	106,50 111
11,20	12	118	71	56	45	85,18 11200	85,18 11200	85,18 11200	135,50 11200	106,50 112	106,50 112
11,25	12	118	71	56	45	85,18 11250	85,18 11250	85,18 11250			
11,30	12	118	71	56	45	85,18 11300	85,18 11300	85,18 11300	135,50 11300	106,50 113	106,50 113
11,35	12	118	71	56	45	85,18 11350	85,18 11350	85,18 11350			
11,40	12	118	71	56	45	85,18 11400	85,18 11400	85,18 11400	135,50 11400	106,50 114	106,50 114
11,45	12	118	71	56	45	85,18 11450	85,18 11450	85,18 11450			
11,50	12	118	71	56	45	85,18 11500	85,18 11500	85,18 11500	135,50 11500	106,50 115	106,50 115
11,60	12	118	71	56	45	85,18 11600	85,18 11600	85,18 11600	135,50 11600	106,50 116	106,50 116
11,70	12	118	71	56	45	85,18 11700	85,18 11700	85,18 11700	135,50 11700	106,50 117	106,50 117
11,80	12	118	71	56	45	85,18 11800	85,18 11800	85,18 11800	135,50 11800	106,50 118	106,50 118
11,90	12	118	71	56	45	85,18 11900	85,18 11900	85,18 11900	135,50 11900	106,50 119	106,50 119
12,00	12	118	71	56	45	85,18 12000	85,18 12000	85,18 12000	135,50 12000	106,50 120	106,50 120
12,15	14	124	77	60	45	112,10 12150	112,10 12150	112,10 12150			
12,25	14	124	77	60	45	112,10 12250	112,10 12250	112,10 12250			
12,50	14	124	77	60	45	112,10 12500	112,10 12500	112,10 12500	181,80 12500	138,90 125	138,90 125
12,55	14	124	77	60	45	112,10 12550	112,10 12550	112,10 12550			
12,70	14	124	77	60	45	112,10 12700	112,10 12700	112,10 12700			
12,80	14	124	77	60	45	112,10 12800	112,10 12800	112,10 12800	181,80 12800	138,90 128	138,90 128
12,90	14	124	77	60	45	112,10 12900	112,10 12900	112,10 12900			
13,00	14	124	77	60	45	112,10 13000	112,10 13000	112,10 13000	181,80 13000	138,90 130	138,90 130
13,10	14	124	77	60	45	112,10 13100	112,10 13100	112,10 13100			
13,30	14	124	77	60	45	112,10 13300	112,10 13300	112,10 13300			
13,35	14	124	77	60	45	112,10 13350	112,10 13350	112,10 13350			
13,50	14	124	77	60	45	112,10 13500	112,10 13500	112,10 13500	181,80 13500	138,90 135	138,90 135
13,70	14	124	77	60	45	112,10 13700	112,10 13700	112,10 13700			
13,80	14	124	77	60	45	112,10 13800	112,10 13800	112,10 13800	181,80 13800	138,90 138	138,90 138
14,00	14	124	77	60	45	112,10 14000	112,10 14000	112,10 14000	181,80 14000	138,90 140	138,90 140
14,20	16	133	83	63	48	141,20 14200	141,20 14200	141,20 14200			
14,50	16	133	83	63	48	141,20 14500	141,20 14500	141,20 14500	248,90 14500	193,30 145	193,30 145
P						•	•	•	•	○	○
M										•	•
K						•	•	•	•	○	○
N										○	○
S										•	•
H						○	○	○	○		
O											

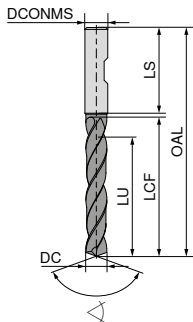
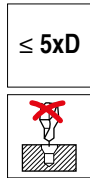
WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537



						11 783 ...	11 784 ...	11 782 ...	10 730 ...	10 740 ...	10 741 ...
DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	EUR T7	EUR T7	EUR T7	EUR T4	EUR T4	EUR T4
14,80	16	133	83	63	48	141,20 14800	141,20 14800	141,20 14800	248,90 14800	193,30 148	193,30 148
15,00	16	133	83	63	48	141,20 15000	141,20 15000	141,20 15000	248,90 15000	193,30 150	193,30 150
15,10	16	133	83	63	48	141,20 15100	141,20 15100	141,20 15100			
15,25	16	133	83	63	48	141,20 15250	141,20 15250	141,20 15250			
15,30	16	133	83	63	48	141,20 15300	141,20 15300	141,20 15300			
15,35	16	133	83	63	48	141,20 15350	141,20 15350	141,20 15350			
15,50	16	133	83	63	48	141,20 15500	141,20 15500	141,20 15500	248,90 15500	193,30 155	193,30 155
15,60	16	133	83	63	48	141,20 15600	141,20 15600	141,20 15600			
15,80	16	133	83	63	48	141,20 15800	141,20 15800	141,20 15800	248,90 15800	193,30 158	193,30 158
16,00	16	133	83	63	48	141,20 16000	141,20 16000	141,20 16000	248,90 16000	193,30 160	193,30 160
16,05	18	143	93	71	48	211,90 16050	211,90 16050	211,90 16050			
16,50	18	143	93	71	48	211,90 16500	211,90 16500	211,90 16500	361,00 16500	278,90 165	278,90 165
16,80	18	143	93	71	48	211,90 16800	211,90 16800	211,90 16800	361,00 16800	278,90 168	278,90 168
16,90	18	143	93	71	48	211,90 16900	211,90 16900	211,90 16900			
17,00	18	143	93	71	48	211,90 17000	211,90 17000	211,90 17000	361,00 17000	278,90 170	278,90 170
17,50	18	143	93	71	48	211,90 17500	211,90 17500	211,90 17500	361,00 17500	278,90 175	278,90 175
17,60	18	143	93	71	48	211,90 17600	211,90 17600	211,90 17600			
17,80	18	143	93	71	48	211,90 17800	211,90 17800	211,90 17800	361,00 17800	278,90 178	278,90 178
18,00	18	143	93	71	48	211,90 18000	211,90 18000	211,90 18000	361,00 18000	278,90 180	278,90 180
18,50	20	153	101	77	50	270,80 18500	270,80 18500	270,80 18500	439,70 18500	343,70 185	343,70 185
18,80	20	153	101	77	50	270,80 18800	270,80 18800	270,80 18800	439,70 18800	343,70 188	343,70 188
18,90	20	153	101	77	50	270,80 18900	270,80 18900	270,80 18900			
19,00	20	153	101	77	50	270,80 19000	270,80 19000	270,80 19000	439,70 19000	343,70 190	343,70 190
19,35	20	153	101	77	50	270,80 19350	270,80 19350	270,80 19350			
19,50	20	153	101	77	50	270,80 19500	270,80 19500	270,80 19500	439,70 19500	343,70 195	343,70 195
19,60	20	153	101	77	50	270,80 19600	270,80 19600	270,80 19600			
19,80	20	153	101	77	50	270,80 19800	270,80 19800	270,80 19800	439,70 19800	343,70 198	343,70 198
20,00	20	153	101	77	50	270,80 20000	270,80 20000	270,80 20000	439,70 20000	343,70 200	343,70 200
P						•	•	•	•	○	○
M										•	•
K						•	•	•	•	○	○
N										○	○
S										•	•
H						○	○	○	○		
O											

→ v. Seite 113-118

WPC – Hochleistungsbohrer, DIN 6537



140° VHM



140° VHM

11 606 ...							11 607 ...						
DC _{m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	EUR T1	EUR T1	EUR T1	EUR T1	EUR T1	EUR T1	EUR T1	EUR T1
mm	mm	mm	mm	mm	mm								
3,00	6	66	28	23	36	29,04	030	29,04	030				
3,10	6	66	28	23	36	29,04	031	29,04	031				
3,20	6	66	28	23	36	29,04	032	29,04	032				
3,30	6	66	28	23	36	29,04	033	29,04	033				
3,40	6	66	28	23	36	29,04	034	29,04	034				
3,50	6	66	28	23	36	29,04	035	29,04	035				
3,60	6	66	28	23	36	29,04	036	29,04	036				
3,70	6	66	28	23	36	29,04	037	29,04	037				
3,80	6	74	36	29	36	29,04	038	29,04	038				
3,90	6	74	36	29	36	29,04	039	29,04	039				
4,00	6	74	36	29	36	29,04	040	29,04	040				
4,10	6	74	36	29	36	29,04	041	29,04	041				
4,20	6	74	36	29	36	29,04	042	29,04	042				
4,30	6	74	36	29	36	29,04	043	29,04	043				
4,40	6	74	36	29	36	29,04	044	29,04	044				
4,50	6	74	36	29	36	29,04	045	29,04	045				
4,60	6	74	36	29	36	29,04	046	29,04	046				
4,65	6	74	36	29	36	29,04	900	29,04	900				
4,70	6	74	36	29	36	29,04	047	29,04	047				
4,80	6	82	44	35	36	29,04	048	29,04	048				
4,90	6	82	44	35	36	29,04	049	29,04	049				
5,00	6	82	44	35	36	29,04	050	29,04	050				
5,10	6	82	44	35	36	29,04	051	29,04	051				
5,20	6	82	44	35	36	29,04	052	29,04	052				
5,30	6	82	44	35	36	29,04	053	29,04	053				
5,40	6	82	44	35	36	29,04	054	29,04	054				
5,50	6	82	44	35	36	29,04	055	29,04	055				
5,55	6	82	44	35	36	29,04	902	29,04	902				
5,60	6	82	44	35	36	29,04	056	29,04	056				
5,70	6	82	44	35	36	29,04	057	29,04	057				
5,80	6	82	44	35	36	29,04	058	29,04	058				
5,90	6	82	44	35	36	29,04	059	29,04	059				
6,00	6	82	44	35	36	29,04	060	29,04	060				
6,10	8	91	53	43	36	29,51	061	29,51	061				
6,20	8	91	53	43	36	29,51	062	29,51	062				
6,30	8	91	53	43	36	29,51	063	29,51	063				
6,40	8	91	53	43	36	29,51	064	29,51	064				
6,50	8	91	53	43	36	29,51	065	29,51	065				
6,60	8	91	53	43	36	29,51	066	29,51	066				
6,70	8	91	53	43	36	29,51	067	29,51	067				
6,80	8	91	53	43	36	29,51	068	29,51	068				
6,90	8	91	53	43	36	29,51	069	29,51	069				
7,00	8	91	53	43	36	29,51	070	29,51	070				
7,10	8	91	53	43	36	29,51	071	29,51	071				
7,20	8	91	53	43	36	29,51	072	29,51	072				
7,30	8	91	53	43	36	29,51	073	29,51	073				
7,40	8	91	53	43	36	29,51	074	29,51	074				
7,50	8	91	53	43	36	29,51	075	29,51	075				
7,55	8	91	53	43	36	29,51	975	29,51	975				
7,60	8	91	53	43	36	29,51	076	29,51	076				
7,70	8	91	53	43	36	29,51	077	29,51	077				
7,80	8	91	53	43	36	29,51	078	29,51	078				
7,90	8	91	53	43	36	29,51	079	29,51	079				
8,00	8	91	53	43	36	29,51	080	29,51	080				
8,10	10	103	61	49	40	32,52	081	32,52	081				
8,20	10	103	61	49	40	32,52	082	32,52	082				
8,30	10	103	61	49	40	32,52	083	32,52	083				
8,40	10	103	61	49	40	32,52	084	32,52	084				
8,50	10	103	61	49	40	32,52	085	32,52	085				

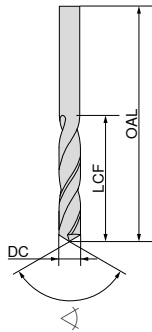
						11 606 ...		11 607 ...	
DC m7	DCONMS n6	OAL	LCF	LU	LS	EUR T1		EUR T1	
mm	mm	mm	mm	mm	mm				
8,60	10	103	61	49	40	32,52	086	32,52	086
8,70	10	103	61	49	40	32,52	087	32,52	087
8,80	10	103	61	49	40	32,52	088	32,52	088
8,90	10	103	61	49	40	32,52	089	32,52	089
9,00	10	103	61	49	40	32,52	090	32,52	090
9,10	10	103	61	49	40	32,52	091	32,52	091
9,20	10	103	61	49	40	32,52	092	32,52	092
9,25	10	103	61	49	40	32,52	925	32,52	925
9,30	10	103	61	49	40	32,52	093	32,52	093
9,40	10	103	61	49	40	32,52	094	32,52	094
9,50	10	103	61	49	40	32,52	095	32,52	095
9,60	10	103	61	49	40	32,52	096	32,52	096
9,70	10	103	61	49	40	32,52	097	32,52	097
9,80	10	103	61	49	40	32,52	098	32,52	098
9,90	10	103	61	49	40	32,52	099	32,52	099
10,00	10	103	61	49	40	32,52	100	32,52	100
10,10	12	118	71	56	45	48,60	101	48,60	101
10,20	12	118	71	56	45	48,60	102	48,60	102
10,30	12	118	71	56	45	48,60	103	48,60	103
10,40	12	118	71	56	45	48,60	104	48,60	104
10,50	12	118	71	56	45	48,60	105	48,60	105
10,60	12	118	71	56	45	48,60	106	48,60	106
10,70	12	118	71	56	45	48,60	107	48,60	107
10,80	12	118	71	56	45	48,60	108	48,60	108
10,90	12	118	71	56	45	48,60	109	48,60	109
11,00	12	118	71	56	45	48,60	110	48,60	110
11,10	12	118	71	56	45	48,60	111	48,60	111
11,20	12	118	71	56	45	48,60	112	48,60	112
11,30	12	118	71	56	45	48,60	113	48,60	113
11,40	12	118	71	56	45	48,60	114	48,60	114
11,50	12	118	71	56	45	48,60	115	48,60	115
11,60	12	118	71	56	45	48,60	116	48,60	116
11,70	12	118	71	56	45	48,60	117	48,60	117
11,80	12	118	71	56	45	48,60	118	48,60	118
11,90	12	118	71	56	45	48,60	119	48,60	119
12,00	12	118	71	56	45	48,60	120	48,60	120
12,25	14	124	77	60	45	63,78	122	63,78	122
12,50	14	124	77	60	45	63,78	125	63,78	125
12,70	14	124	77	60	45	63,78	127	63,78	127
12,80	14	124	77	60	45	63,78	128	63,78	128
12,90	14	124	77	60	45	63,78	129	63,78	129
13,00	14	124	77	60	45	63,78	130	63,78	130
13,30	14	124	77	60	45	63,78	133	63,78	133
13,50	14	124	77	60	45	63,78	135	63,78	135
13,70	14	124	77	60	45	63,78	137	63,78	137
13,80	14	124	77	60	45	63,78	138	63,78	138
14,00	14	124	77	60	45	63,78	140	63,78	140
14,20	16	133	83	63	48	82,97	142	82,97	142
14,50	16	133	83	63	48	82,97	145	82,97	145
14,70	16	133	83	63	48	82,97	147	82,97	147
14,80	16	133	83	63	48	82,97	148	82,97	148
15,00	16	133	83	63	48	82,97	150	82,97	150
15,25	16	133	83	63	48	82,97	152	82,97	152
15,30	16	133	83	63	48	82,97	153	82,97	153
15,50	16	133	83	63	48	82,97	155	82,97	155
15,70	16	133	83	63	48	82,97	157	82,97	157
15,80	16	133	83	63	48	82,97	158	82,97	158
16,00	16	133	83	63	48	82,97	160	82,97	160
16,50	18	143	93	71	48	134,20	165	134,20	165
16,80	18	143	93	71	48	134,20	168	134,20	168
17,00	18	143	93	71	48	134,20	170	134,20	170
17,50	18	143	93	71	48	134,20	175	134,20	175
17,80	18	143	93	71	48	134,20	178	134,20	178
18,00	18	143	93	71	48	134,20	180	134,20	180
18,50	20	153	101	77	50	144,70	185	144,70	185
18,80	20	153	101	77	50	144,70	188	144,70	188
19,00	20	153	101	77	50	144,70	190	144,70	190
19,50	20	153	101	77	50	144,70	195	144,70	195
19,80	20	153	101	77	50	144,70	198	144,70	198
20,00	20	153	101	77	50	144,70	200	144,70	200

Spiralbohrer ähnlich DIN 338

▲ Spanwinkel 30°

▲ Schaft-Ø h7

≤ 5xD



N

118°
VHM

10 710 ...

DC _{h7} mm	OAL mm	LCF mm	EUR T3	
0,5	22	6	6,07	005
0,6	24	7	6,07	006
0,7	28	9	6,07	007
0,8	30	10	6,07	008
0,9	32	11	6,07	009
1,0	34	12	6,07	010
1,1	36	14	6,97	011
1,2	38	16	6,97	012
1,3	38	16	6,97	013
1,4	40	18	6,97	014
1,5	40	18	6,97	015
1,6	43	20	6,97	016
1,7	43	20	6,97	017
1,8	46	22	6,97	018
1,9	46	22	6,97	019
2,0	49	24	6,97	020
2,1	49	24	7,97	021
2,2	53	27	10,32	022
2,3	53	27	10,32	023
2,4	57	30	10,32	024
2,5	57	30	10,14	025
2,6	57	30	11,42	026
2,7	61	33	13,55	027
2,8	61	33	14,47	028
2,9	61	33	14,47	029
3,0	61	33	13,07	030
3,1	65	36	13,19	031
3,2	65	36	13,19	032
3,3	65	36	13,31	033
3,4	70	39	14,81	034
3,5	70	39	14,57	035
3,6	70	39	15,62	036
3,7	70	39	15,62	037
3,8	75	43	16,43	038
3,9	75	43	16,43	039
4,0	75	43	16,32	040
4,1	75	43	15,05	041
4,2	75	43	15,05	042
4,3	80	47	22,34	043
4,4	80	47	22,34	044
4,5	80	47	20,37	045
4,6	80	47	23,15	046
4,7	80	47	23,15	047
4,8	86	52	23,95	048
4,9	86	52	23,95	049
5,0	86	52	22,21	050
5,1	86	52	26,73	051
5,2	86	52	26,73	052
5,3	86	52	30,43	053

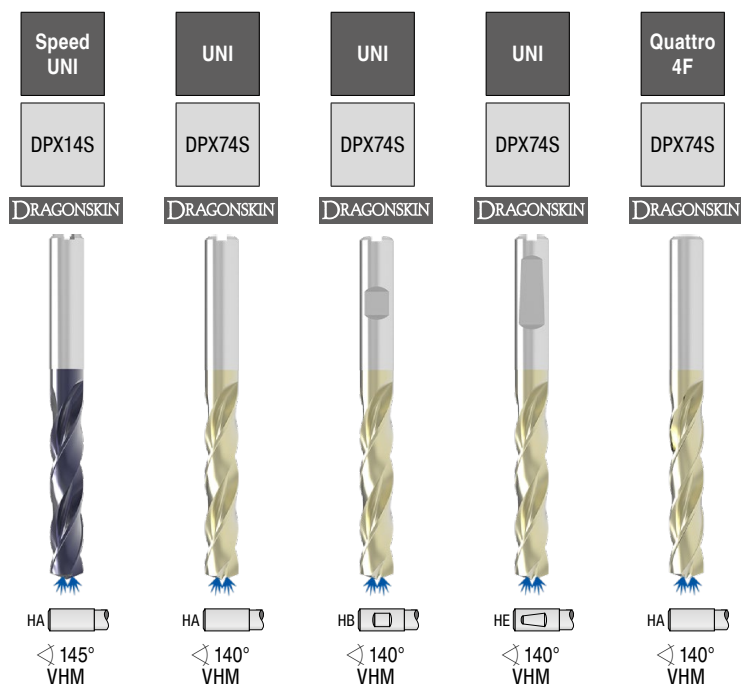
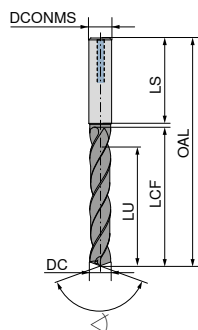
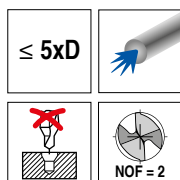
10 710 ...

DC _{h7} mm	OAL mm	LCF mm	EUR T3	
5,4	93	57	30,43	054
5,5	93	57	29,17	055
5,6	93	57	31,93	056
5,7	93	57	31,93	057
5,8	93	57	31,93	058
5,9	93	57	31,93	059
6,0	93	57	31,02	060
6,1	101	63	39,69	061
6,2	101	63	39,69	062
6,3	101	63	39,69	063
6,4	101	63	39,69	064
6,5	101	63	38,42	065
6,6	109	69	46,40	066
6,8	109	69	46,40	068
7,0	109	69	45,94	070
7,5	109	69	48,84	075
7,8	117	75	54,51	078
8,0	117	75	54,51	080
8,5	117	75	63,99	085
8,8	125	81	68,50	088
9,0	125	81	68,50	090
9,5	125	81	75,92	095
9,8	133	87	80,07	098
10,0	133	87	80,07	100
10,2	133	87	97,56	102
10,5	133	87	97,56	105
11,0	142	94	121,60	110
11,5	142	94	129,70	115
12,0	151	101	138,90	120
13,0	151	101	179,50	130
14,0	160	108	193,30	140
16,0	178	120	262,70	160

P	○
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	

→ v_c Seite 129

WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

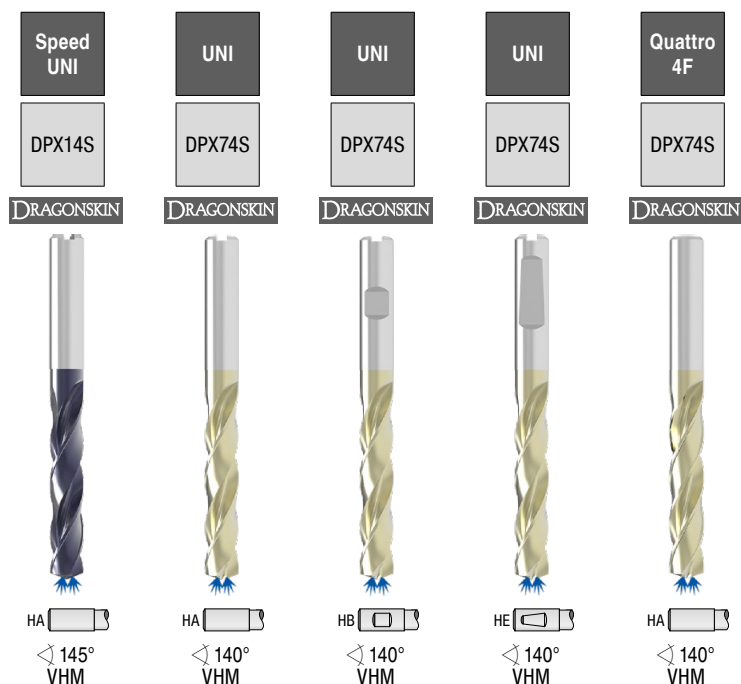
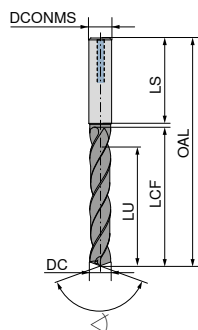
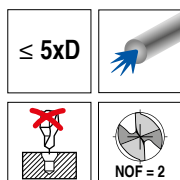


DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	10 771 ...		11 786 ...		11 787 ...		11 785 ...		10 735 ...	
						EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
3,00	6	66	28	23	36	88,53	03000	73,83	03000	73,83	03000	73,83	03000	87,37	03000
3,10	6	66	28	23	36	88,53	03100	73,83	03100	73,83	03100	73,83	03100	87,37	03100
3,15	6	66	28	23	36			73,83	03150	73,83	03150	73,83	03150		
3,20	6	66	28	23	36	88,53	03200	73,83	03200	73,83	03200	73,83	03200	87,37	03200
3,22	6	66	28	23	36			73,83	03220	73,83	03220	73,83	03220		
3,25	6	66	28	23	36			73,83	03250	73,83	03250	73,83	03250		
3,30	6	66	28	23	36	88,53	03300	73,83	03300	73,83	03300	73,83	03300	87,37	03300
3,40	6	66	28	23	36	88,53	03400	73,83	03400	73,83	03400	73,83	03400	87,37	03400
3,50	6	66	28	23	36	88,53	03500	73,83	03500	73,83	03500	73,83	03500	87,37	03500
3,60	6	66	28	23	36	88,53	03600	73,83	03600	73,83	03600	73,83	03600	87,37	03600
3,70	6	66	28	23	36	88,53	03700	73,83	03700	73,83	03700	73,83	03700	87,37	03700
3,80	6	74	36	29	36	88,53	03800	73,83	03800	73,83	03800	73,83	03800	87,37	03800
3,85	6	74	36	29	36			73,83	03850	73,83	03850	73,83	03850		
3,90	6	74	36	29	36	88,53	03900	73,83	03900	73,83	03900	73,83	03900	87,37	03900
4,00	6	74	36	29	36	88,53	04000	73,83	04000	73,83	04000	73,83	04000	87,37	04000
4,10	6	74	36	29	36	88,53	04100	73,83	04100	73,83	04100	73,83	04100	87,37	04100
4,20	6	74	36	29	36	88,53	04200	73,83	04200	73,83	04200	73,83	04200	87,37	04200
4,25	6	74	36	29	36			73,83	04250	73,83	04250	73,83	04250		
4,30	6	74	36	29	36	88,53	04300	73,83	04300	73,83	04300	73,83	04300	87,37	04300
4,35	6	74	36	29	36			73,83	04350	73,83	04350	73,83	04350		
4,40	6	74	36	29	36	88,53	04400	73,83	04400	73,83	04400	73,83	04400	87,37	04400
4,45	6	74	36	29	36			73,83	04450	73,83	04450	73,83	04450		
4,50	6	74	36	29	36	88,53	04500	73,83	04500	73,83	04500	73,83	04500	87,37	04500
4,60	6	74	36	29	36	88,53	04600	73,83	04600	73,83	04600	73,83	04600	87,37	04600
4,65	6	74	36	29	36	88,53	04650	73,83	04650	73,83	04650	73,83	04650		
4,70	6	74	36	29	36	88,53	04700	73,83	04700	73,83	04700	73,83	04700	87,37	04700
4,80	6	82	44	35	36	88,53	04800	73,83	04800	73,83	04800	73,83	04800	87,37	04800
4,90	6	82	44	35	36	88,53	04900	73,83	04900	73,83	04900	73,83	04900	87,37	04900
4,95	6	82	44	35	36			73,83	04950	73,83	04950	73,83	04950		
5,00	6	82	44	35	36	88,53	05000	73,83	05000	73,83	05000	73,83	05000	87,37	05000
5,05	6	82	44	35	36			73,83	05050	73,83	05050	73,83	05050		
5,10	6	82	44	35	36	88,53	05100	73,83	05100	73,83	05100	73,83	05100	87,37	05100
5,20	6	82	44	35	36	88,53	05200	73,83	05200	73,83	05200	73,83	05200	87,37	05200
5,30	6	82	44	35	36	88,53	05300	73,83	05300	73,83	05300	73,83	05300	87,37	05300
5,40	6	82	44	35	36	88,53	05400	73,83	05400	73,83	05400	73,83	05400	87,37	05400

P	•	•	•	•	•
M	•				
K	•	•	•	•	•
N					
S					
H		○	○	○	○
O					

→ v. Seite 108-118

WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

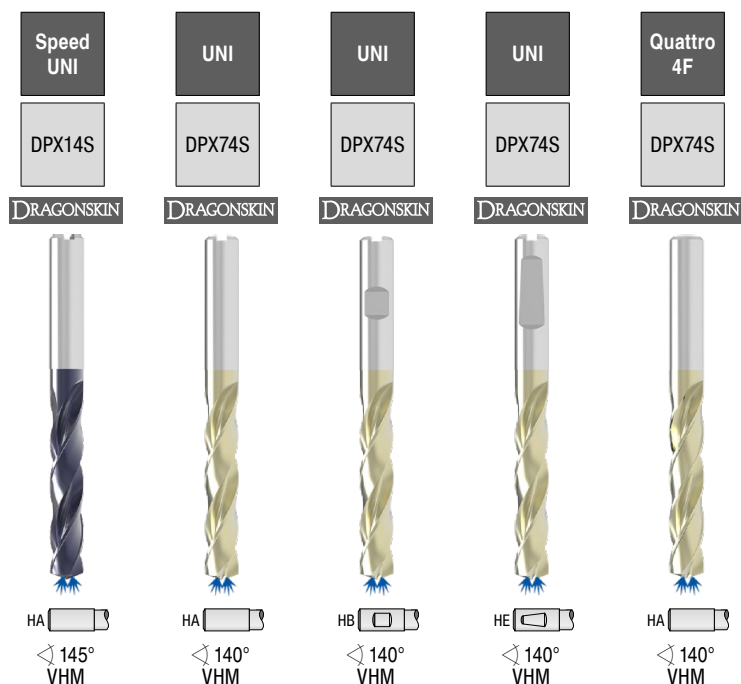
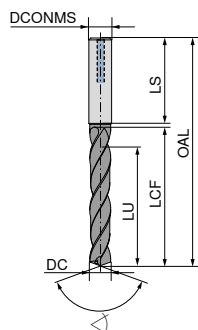
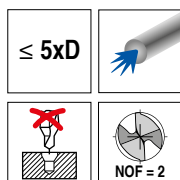


DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	10 771 ...		11 786 ...		11 787 ...		11 785 ...		10 735 ...	
						EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
5,50	6	82	44	35	36	88,53	05500	73,83	05500	73,83	05500	73,83	05500	87,37	05500
5,55	6	82	44	35	36	88,53	05550	73,83	05550	73,83	05550	73,83	05550		
5,60	6	82	44	35	36	88,53	05600	73,83	05600	73,83	05600	73,83	05600	87,37	05600
5,70	6	82	44	35	36	88,53	05700	73,83	05700	73,83	05700	73,83	05700	87,37	05700
5,75	6	82	44	35	36			73,83	05750	73,83	05750	73,83	05750		
5,80	6	82	44	35	36	88,53	05800	73,83	05800	73,83	05800	73,83	05800	87,37	05800
5,90	6	82	44	35	36	88,53	05900	73,83	05900	73,83	05900	73,83	05900	87,37	05900
5,95	6	82	44	35	36			73,83	05950	73,83	05950	73,83	05950		
6,00	6	82	44	35	36	88,53	06000	73,83	06000	73,83	06000	73,83	06000	87,37	06000
6,10	8	91	53	43	36	99,88	06100	83,32	06100	83,32	06100	83,32	06100	98,60	06100
6,20	8	91	53	43	36	99,88	06200	83,32	06200	83,32	06200	83,32	06200	98,60	06200
6,30	8	91	53	43	36	99,88	06300	83,32	06300	83,32	06300	83,32	06300	98,60	06300
6,40	8	91	53	43	36	99,88	06400	83,32	06400	83,32	06400	83,32	06400	98,60	06400
6,50	8	91	53	43	36	99,88	06500	83,32	06500	83,32	06500	83,32	06500	98,60	06500
6,60	8	91	53	43	36	99,88	06600	83,32	06600	83,32	06600	83,32	06600	98,60	06600
6,70	8	91	53	43	36	99,88	06700	83,32	06700	83,32	06700	83,32	06700	98,60	06700
6,80	8	91	53	43	36	99,88	06800	83,32	06800	83,32	06800	83,32	06800	98,60	06800
6,90	8	91	53	43	36	99,88	06900	83,32	06900	83,32	06900	83,32	06900	98,60	06900
7,00	8	91	53	43	36	99,88	07000	83,32	07000	83,32	07000	83,32	07000	98,60	07000
7,10	8	91	53	43	36	99,88	07100	83,32	07100	83,32	07100	83,32	07100	98,60	07100
7,20	8	91	53	43	36	99,88	07200	83,32	07200	83,32	07200	83,32	07200	98,60	07200
7,30	8	91	53	43	36	99,88	07300	83,32	07300	83,32	07300	83,32	07300	98,60	07300
7,40	8	91	53	43	36	99,88	07400	83,32	07400	83,32	07400	83,32	07400	98,60	07400
7,45	8	91	53	43	36			83,32	07450	83,32	07450	83,32	07450		
7,50	8	91	53	43	36	99,88	07500	83,32	07500	83,32	07500	83,32	07500	98,60	07500
7,60	8	91	53	43	36	99,88	07600	83,32	07600	83,32	07600	83,32	07600	98,60	07600
7,70	8	91	53	43	36	99,88	07700	83,32	07700	83,32	07700	83,32	07700	98,60	07700
7,80	8	91	53	43	36	99,88	07800	83,32	07800	83,32	07800	83,32	07800	98,60	07800
7,90	8	91	53	43	36	99,88	07900	83,32	07900	83,32	07900	83,32	07900	98,60	07900
8,00	8	91	53	43	36	99,88	08000	83,32	08000	83,32	08000	83,32	08000	98,60	08000
8,10	10	103	61	49	40	120,30	08100	96,05	08100	96,05	08100	96,05	08100	141,20	08100
8,20	10	103	61	49	40	120,30	08200	96,05	08200	96,05	08200	96,05	08200	141,20	08200
8,30	10	103	61	49	40	120,30	08300	96,05	08300	96,05	08300	96,05	08300	141,20	08300
8,40	10	103	61	49	40	120,30	08400	96,05	08400	96,05	08400	96,05	08400	141,20	08400
8,50	10	103	61	49	40	120,30	08500	96,05	08500	96,05	08500	96,05	08500	141,20	08500

P	•	•	•	•	•
M	•				
K	•	•	•	•	•
N					
S					
H		○	○	○	○
O					

→ v. Seite 108-118

WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

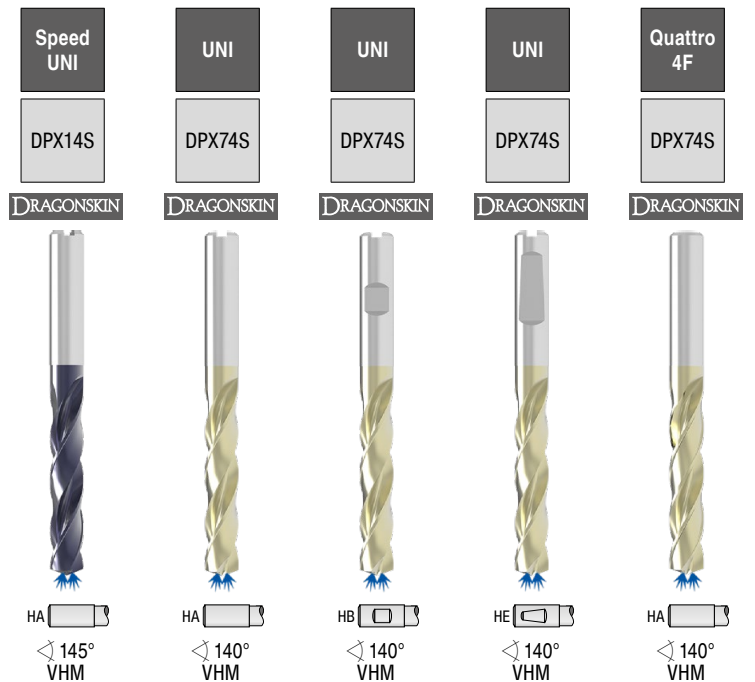
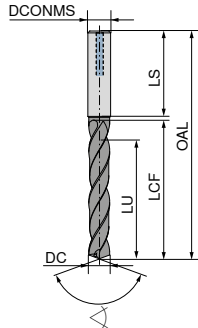
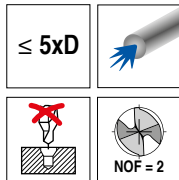


DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	10 771 ...		11 786 ...		11 787 ...		11 785 ...		10 735 ...	
						EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
8,60	10	103	61	49	40	120,30	08600	96,05	08600	96,05	08600	96,05	08600	141,20	08600
8,70	10	103	61	49	40	120,30	08700	96,05	08700	96,05	08700	96,05	08700	141,20	08700
8,80	10	103	61	49	40	120,30	08800	96,05	08800	96,05	08800	96,05	08800	141,20	08800
8,90	10	103	61	49	40	120,30	08900	96,05	08900	96,05	08900	96,05	08900	141,20	08900
9,00	10	103	61	49	40	120,30	09000	96,05	09000	96,05	09000	96,05	09000	141,20	09000
9,10	10	103	61	49	40	120,30	09100	96,05	09100	96,05	09100	96,05	09100	141,20	09100
9,20	10	103	61	49	40	120,30	09200	96,05	09200	96,05	09200	96,05	09200	141,20	09200
9,30	10	103	61	49	40	120,30	09300	96,05	09300	96,05	09300	96,05	09300	141,20	09300
9,35	10	103	61	49	40			96,05	09350	96,05	09350	96,05	09350		
9,40	10	103	61	49	40	120,30	09400	96,05	09400	96,05	09400	96,05	09400	141,20	09400
9,45	10	103	61	49	40			96,05	09450	96,05	09450	96,05	09450		
9,50	10	103	61	49	40	120,30	09500	96,05	09500	96,05	09500	96,05	09500	141,20	09500
9,60	10	103	61	49	40	120,30	09600	96,05	09600	96,05	09600	96,05	09600	141,20	09600
9,70	10	103	61	49	40	120,30	09700	96,05	09700	96,05	09700	96,05	09700	141,20	09700
9,80	10	103	61	49	40	120,30	09800	96,05	09800	96,05	09800	96,05	09800	141,20	09800
9,90	10	103	61	49	40	120,30	09900	96,05	09900	96,05	09900	96,05	09900	141,20	09900
10,00	10	103	61	49	40	120,30	10000	96,05	10000	96,05	10000	96,05	10000	141,20	10000
10,10	12	118	71	56	45	171,30	10100	136,50	10100	136,50	10100	136,50	10100	200,20	10100
10,20	12	118	71	56	45	171,30	10200	136,50	10200	136,50	10200	136,50	10200	200,20	10200
10,30	12	118	71	56	45	171,30	10300	136,50	10300	136,50	10300	136,50	10300	200,20	10300
10,40	12	118	71	56	45	171,30	10400	136,50	10400	136,50	10400	136,50	10400	200,20	10400
10,50	12	118	71	56	45	171,30	10500	136,50	10500	136,50	10500	136,50	10500	200,20	10500
10,55	12	118	71	56	45			136,50	10550	136,50	10550	136,50	10550		
10,60	12	118	71	56	45	171,30	10600	136,50	10600	136,50	10600	136,50	10600	200,20	10600
10,70	12	118	71	56	45	171,30	10700	136,50	10700	136,50	10700	136,50	10700	200,20	10700
10,75	12	118	71	56	45			136,50	10750	136,50	10750	136,50	10750		
10,80	12	118	71	56	45	171,30	10800	136,50	10800	136,50	10800	136,50	10800	200,20	10800
10,90	12	118	71	56	45	171,30	10900	136,50	10900	136,50	10900	136,50	10900	200,20	10900
11,00	12	118	71	56	45	171,30	11000	136,50	11000	136,50	11000	136,50	11000	200,20	11000
11,10	12	118	71	56	45	171,30	11100	136,50	11100	136,50	11100	136,50	11100	200,20	11100
11,20	12	118	71	56	45	171,30	11200	136,50	11200	136,50	11200	136,50	11200	200,20	11200
11,25	12	118	71	56	45			136,50	11250	136,50	11250	136,50	11250		
11,30	12	118	71	56	45	171,30	11300	136,50	11300	136,50	11300	136,50	11300	200,20	11300
11,35	12	118	71	56	45			136,50	11350	136,50	11350	136,50	11350		
11,40	12	118	71	56	45	171,30	11400	136,50	11400	136,50	11400	136,50	11400	200,20	11400

P	•	•	•	•	•
M	•				
K	•	•	•	•	•
N					
S					
H		○	○	○	○
O					

→ v_c Seite 108-118

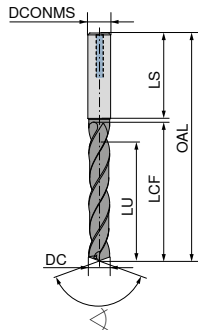
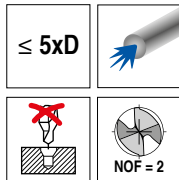
WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537



DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	10 771 ...		11 786 ...		11 787 ...		11 785 ...		10 735 ...	
						EUR	T4	EUR	T7	EUR	T7	EUR	T7	EUR	T4
11,45	12	118	71	56	45			136,50	11450	136,50	11450	136,50	11450		
11,50	12	118	71	56	45	171,30	11500	136,50	11500	136,50	11500	136,50	11500	200,20	11500
11,60	12	118	71	56	45	171,30	11600	136,50	11600	136,50	11600	136,50	11600	200,20	11600
11,70	12	118	71	56	45	171,30	11700	136,50	11700	136,50	11700	136,50	11700	200,20	11700
11,80	12	118	71	56	45	171,30	11800	136,50	11800	136,50	11800	136,50	11800	200,20	11800
11,90	12	118	71	56	45	171,30	11900	136,50	11900	136,50	11900	136,50	11900	200,20	11900
12,00	12	118	71	56	45	171,30	12000	136,50	12000	136,50	12000	136,50	12000	200,20	12000
12,15	14	124	77	60	45			185,10	12150	185,10	12150	185,10	12150		
12,20	14	124	77	60	45	230,30	12200								
12,25	14	124	77	60	45			185,10	12250	185,10	12250	185,10	12250		
12,50	14	124	77	60	45	230,30	12500	185,10	12500	185,10	12500	185,10	12500	272,10	12500
12,55	14	124	77	60	45			185,10	12550	185,10	12550	185,10	12550		
12,70	14	124	77	60	45			185,10	12700	185,10	12700	185,10	12700		
12,80	14	124	77	60	45	230,30	12800	185,10	12800	185,10	12800	185,10	12800	272,10	12800
12,90	14	124	77	60	45			185,10	12900	185,10	12900	185,10	12900		
13,00	14	124	77	60	45	230,30	13000	185,10	13000	185,10	13000	185,10	13000	272,10	13000
13,10	14	124	77	60	45			185,10	13100	185,10	13100	185,10	13100		
13,30	14	124	77	60	45			185,10	13300	185,10	13300	185,10	13300		
13,35	14	124	77	60	45			185,10	13350	185,10	13350	185,10	13350		
13,50	14	124	77	60	45	230,30	13500	185,10	13500	185,10	13500	185,10	13500	272,10	13500
13,70	14	124	77	60	45			185,10	13700	185,10	13700	185,10	13700		
13,80	14	124	77	60	45	230,30	13800	185,10	13800	185,10	13800	185,10	13800	272,10	13800
14,00	14	124	77	60	45	230,30	14000	185,10	14000	185,10	14000	185,10	14000	272,10	14000
14,20	16	133	83	63	48	280,10	14200	224,50	14200	224,50	14200	224,50	14200		
14,50	16	133	83	63	48	280,10	14500	224,50	14500	224,50	14500	224,50	14500	339,10	14500
14,80	16	133	83	63	48	280,10	14800	224,50	14800	224,50	14800	224,50	14800	339,10	14800
15,00	16	133	83	63	48	280,10	15000	224,50	15000	224,50	15000	224,50	15000	339,10	15000
15,10	16	133	83	63	48			224,50	15100	224,50	15100	224,50	15100		
15,20	16	133	83	63	48	280,10	15200								
15,25	16	133	83	63	48			224,50	15250	224,50	15250	224,50	15250		
15,30	16	133	83	63	48			224,50	15300	224,50	15300	224,50	15300		
15,35	16	133	83	63	48			224,50	15350	224,50	15350	224,50	15350		
15,50	16	133	83	63	48	280,10	15500	224,50	15500	224,50	15500	224,50	15500	339,10	15500
15,60	16	133	83	63	48			224,50	15600	224,50	15600	224,50	15600		
15,80	16	133	83	63	48	280,10	15800	224,50	15800	224,50	15800	224,50	15800	339,10	15800
P															
M															
K															
N															
S															
H															
O															

→ v. Seite 108-118

WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537



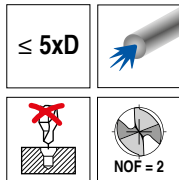
	Speed UNI	UNI	UNI	UNI	Quattro 4F
	DPX14S	DPX74S	DPX74S	DPX74S	DPX74S
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
	HA	HA	HB	HE	HA
	145° VHM	140° VHM	140° VHM	140° VHM	140° VHM
	10 771 ...	11 786 ...	11 787 ...	11 785 ...	10 735 ...
	EUR T4	EUR T7	EUR T7	EUR T7	EUR T4
16,00	280,10 16000	224,50 16000	302,10 16050	302,10 16050	339,10 16000
16,05		302,10 16050	302,10 16050	302,10 16050	
16,50	377,30 16500	302,10 16500	302,10 16500	302,10 16500	446,70 16500
16,80	377,30 16800	302,10 16800	302,10 16800	302,10 16800	446,70 16800
16,90		302,10 16900	302,10 16900	302,10 16900	
17,00	377,30 17000	302,10 17000	302,10 17000	302,10 17000	446,70 17000
17,50	377,30 17500	302,10 17500	302,10 17500	302,10 17500	446,70 17500
17,60		302,10 17600	302,10 17600	302,10 17600	
17,80	377,30 17800	302,10 17800	302,10 17800	302,10 17800	446,70 17800
18,00	377,30 18000	302,10 18000	302,10 18000	302,10 18000	446,70 18000
18,50	443,20 18500	355,20 18500	355,20 18500	355,20 18500	581,00 18500
18,80	443,20 18800	355,20 18800	355,20 18800	355,20 18800	581,00 18800
18,90		355,20 18900	355,20 18900	355,20 18900	
19,00	443,20 19000	355,20 19000	355,20 19000	355,20 19000	581,00 19000
19,35		355,20 19350	355,20 19350	355,20 19350	
19,50	443,20 19500	355,20 19500	355,20 19500	355,20 19500	581,00 19500
19,60		355,20 19600	355,20 19600	355,20 19600	
19,80	443,20 19800	355,20 19800	355,20 19800	355,20 19800	581,00 19800
20,00	443,20 20000	355,20 20000	355,20 20000	355,20 20000	581,00 20000
20,50		733,70 20500	733,70 20500	733,70 20500	
21,00		733,70 21000	733,70 21000	733,70 21000	
21,50		733,70 21500	733,70 21500	733,70 21500	
22,00		733,70 22000	733,70 22000	733,70 22000	
22,50		733,70 22500	733,70 22500	733,70 22500	
23,00		733,70 23000	733,70 23000	733,70 23000	
23,50		733,70 23500	733,70 23500	733,70 23500	
24,00		733,70 24000	733,70 24000	733,70 24000	
24,50		733,70 24500	733,70 24500	733,70 24500	
25,00		733,70 25000	733,70 25000	733,70 25000	

P	•	•	•	•	•
M	•				
K	•	•	•	•	•
N					
S					
H		○	○	○	○
O					

→ v_c Seite 108–118

 Ø DC_{m7} für Typ UNI und Quattro 4F/ Ø DC_{h7} für Typ Speed UNI

WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537



Speed
VA

Ti800

VA

Ti700

VA

Ti700

GG

Ti700

AL

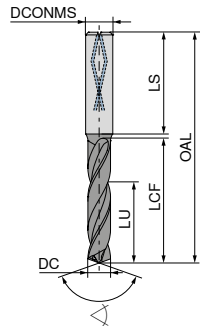
DLC

Ti

DPA54

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



Typ GG = geradegenutet



HA

135°
VHM



HA

140°
VHM



HE

140°
VHM



HA

130°
VHM



HA

135°
VHM



HA

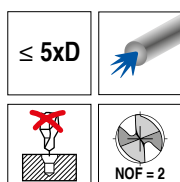
140°
VHM

						10 773 ...	10 745 ...	10 746 ...	10 749 ...	10 791 ...	10 787 ...
DC	DCONMS	OAL	LCF	LU	LS	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
m7/h7	h6	mm	mm	mm	mm	T4	T4	T4	T4	T4	T4
mm	mm	mm	mm	mm	mm						
2,50	4	57	21	17	28					78,69	02500
2,60	4	57	21	17	28					78,69	02600
2,70	4	57	21	17	28					78,69	02700
2,80	4	57	21	17	28					78,69	02800
2,90	4	57	21	17	28					78,69	02900
3,00	6	66	28	23	36	93,05	030	74,07	030	88,88	03000
3,10	6	66	28	23	36	93,05	031	74,07	031	88,88	03100
3,15	6	66	28	23	36			74,07	831		
3,20	6	66	28	23	36	93,05	032	74,07	032	88,88	03200
3,22	6	66	28	23	36			74,07	832		
3,25	6	66	28	23	36			74,07	890		
3,30	6	66	28	23	36	93,05	033	74,07	033	88,88	03300
3,40	6	66	28	23	36	93,05	034	74,07	034	88,88	03400
3,50	6	66	28	23	36	93,05	035	74,07	035	88,88	03500
3,60	6	66	28	23	36	93,05	036	74,07	036	88,88	03600
3,70	6	66	28	23	36	93,05	037	74,07	037	88,88	03700
3,80	6	74	36	29	36	93,05	038	74,07	038	88,88	03800
3,85	6	74	36	29	36			74,07	838		
3,90	6	74	36	29	36	93,05	039	74,07	039	88,88	03900
3,97	6	74	36	29	36					77,64	03900
4,00	6	74	36	29	36	93,05	040	74,07	040	88,88	04000
4,10	6	74	36	29	36	93,05	041	74,07	041	88,88	04100
4,20	6	74	36	29	36	93,05	042	74,07	042	88,88	04200
4,23	6	74	36	29	36						
4,30	6	74	36	29	36	93,05	043	74,07	043	88,88	04300
4,35	6	74	36	29	36			74,07	843		
4,40	6	74	36	29	36	93,05	044	74,07	044	88,88	04400
4,45	6	74	36	29	36			74,07	844		
4,50	6	74	36	29	36	93,05	045	74,07	045	88,88	04500
4,60	6	74	36	29	36	93,05	046	74,07	046	88,88	04600
4,65	6	74	36	29	36	93,05	900	74,07	900		
4,70	6	74	36	29	36	93,05	047	74,07	047	88,88	04700
4,80	6	82	44	35	36	93,05	048	74,07	048	88,88	04800
4,90	6	82	44	35	36	93,05	049	74,07	049	88,88	04900
5,00	6	82	44	35	36	93,05	050	74,07	050	88,88	05000
5,10	6	82	44	35	36	93,05	051	74,07	051	88,88	05100
5,20	6	82	44	35	36	93,05	052	74,07	052	88,88	05200
5,30	6	82	44	35	36	93,05	053	74,07	053	88,88	05300
5,30	6	82	44	35	36					76,26	05300

P	●	○	○		○
M	●	●	●		●
K	●	○	○	●	
N	○	○	○	○	●
S	●	●	●		●
H					
O					

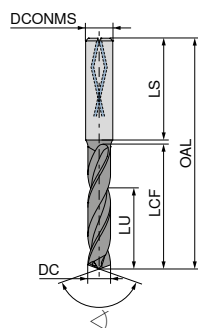
→ v_c Seite 114-123Ø DC_{m7} für Typ VA, Ti und GG / Ø DC_{m7} für Typ Speed VA und AL

WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

Speed
VA
Ti800VA
Ti700VA
Ti700GG
Ti700AL
DLCTi
DPA54

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



Typ GG = geradegenutet

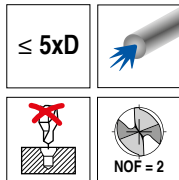
HA
135°
VHMHA
140°
VHMHE
140°
VHMHA
130°
VHMHA
135°
VHMHA
140°
VHM

10 773 ...						10 745 ...		10 746 ...		10 749 ...		10 791 ...		10 787 ...	
DC	DCONMS	OAL	LCF	LU	LS	EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
m7/h7	h6	mm	mm	mm	mm	T4		T4		T4		T4		T4	
mm	mm	mm	mm	mm	mm										
5,40	6	82	44	35	36	93,05	054	74,07	054	88,88	054	76,26	05400	74,41	054
5,50	6	82	44	35	36	93,05	055	74,07	055	88,88	055	76,26	05500	74,41	055
5,55	6	82	44	35	36	93,05	902							74,41	902
5,56	6	82	44	35	36	93,05	056	74,07	056	88,88	056	76,26	05600	74,41	056
5,60	6	82	44	35	36	93,05	057	74,07	057	88,88	057	76,26	05700	74,41	057
5,70	6	82	44	35	36	93,05	058	74,07	058	88,88	058	76,26	05800	74,41	058
5,75	6	82	44	35	36	93,05	059	74,07	059	88,88	059	76,26	05900	74,41	059
5,80	6	82	44	35	36	93,05	060	74,07	060	88,88	060	76,26	06000	74,41	060
5,90	6	82	44	35	36	93,05	061	80,79	061	97,91	061	85,18	06100	82,97	061
5,95	6	82	44	35	36	93,05	062	80,79	062	97,91	062	85,18	06200	82,97	062
6,00	6	82	44	35	36	93,05	063	80,79	063	97,91	063	85,18	06300	82,97	063
6,10	8	91	53	43	36	105,20	064	80,79	064	97,91	064	85,18	06400	82,97	064
6,20	8	91	53	43	36	105,20	065	80,79	065	97,91	065	85,18	06500	82,97	065
6,30	8	91	53	43	36	105,20	066	80,79	066	97,91	066	85,18	06600	82,97	066
6,35	8	91	53	43	36	105,20	067	80,79	067	97,91	067	85,18	06700	82,97	067
6,40	8	91	53	43	36	105,20	068	80,79	068	97,91	068	85,18	06800	82,97	068
6,50	8	91	53	43	36	105,20	069	80,79	069	97,91	069	85,18	06900	82,97	069
6,60	8	91	53	43	36	105,20	070	80,79	070	97,91	070	85,18	07000	82,97	070
6,70	8	91	53	43	36	105,20	071	80,79	071	97,91	071	85,18	07100	82,97	071
6,80	8	91	53	43	36	105,20	072	80,79	072	97,91	072	85,18	07200	82,97	072
6,90	8	91	53	43	36	105,20	073	80,79	073	97,91	073	85,18	07300	82,97	073
7,00	8	91	53	43	36	105,20	074	80,79	074	97,91	074	85,18	07400	82,97	074
7,10	8	91	53	43	36	105,20	075	80,79	075	97,91	075	85,18	07500	82,97	075
7,20	8	91	53	43	36	105,20	076	80,79	076	97,91	076	85,18	07600	82,97	076
7,30	8	91	53	43	36	105,20	077	80,79	077	97,91	077	85,18	07700	82,97	077
7,40	8	91	53	43	36	105,20	078	80,79	078	97,91	078	85,18	07800	82,97	078
7,45	8	91	53	43	36	105,20	079	80,79	079	97,91	079	85,18	07900	82,97	079
7,50	8	91	53	43	36	105,20	080	80,79	080	97,91	080	85,18	08000	82,97	080
7,60	8	91	53	43	36	105,20	081	80,79	081	97,91	081	85,18	08100	82,97	081
7,70	8	91	53	43	36	105,20	082	80,79	082	97,91	082	85,18	08200	82,97	082
7,80	8	91	53	43	36	105,20	083	80,79	083	97,91	083	85,18	08300	82,97	083
7,90	8	91	53	43	36	105,20	084	80,79	084	97,91	084	85,18	08400	82,97	084
7,94	8	91	53	43	36	105,20	085	80,79	085	97,91	085	85,18	08500	82,97	085
8,00	8	91	53	43	36	105,20	086	80,79	086	97,91	086	85,18	08600	82,97	086
8,10	10	103	61	49	40	132,00	087	114,80	087	141,20	087	99,65	08700	97,21	087
8,20	10	103	61	49	40	132,00	088	114,80	088	141,20	088	99,65	08800	97,21	088
8,30	10	103	61	49	40	132,00	089	114,80	089	141,20	089	99,65	08900	97,21	089
8,40	10	103	61	49	40	132,00	090	114,80	090	141,20	090	99,65	09000	97,21	090

P	●	○	○	○	○
M	●	●	●	●	●
K	●	○	○	●	●
N	○	○	○	○	●
S	●	●	●	●	●
H					
O					

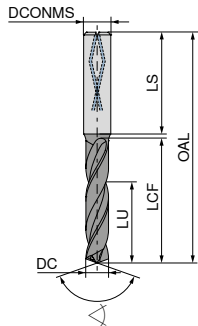
→ v_c Seite 114-123

WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

Speed
VA
Ti800VA
Ti700VA
Ti700GG
Ti700AL
DLCTi
DPA54

DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



Typ GG = geradegenutet

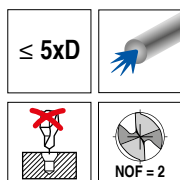
HA
135°
VHMHA
140°
VHMHE
140°
VHMHA
130°
VHMHA
135°
VHMHA
140°
VHM

						10 773 ...		10 745 ...		10 746 ...		10 749 ...		10 791 ...		10 787 ...	
DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4		EUR T4		EUR T4		EUR T4		EUR T4		EUR T4	
8,50	10	103	61	49	40	132,00	085	114,80	085	114,80	085	141,20	085	99,65	08500	97,21	085
8,60	10	103	61	49	40	132,00	086	114,80	086	114,80	086	141,20	086	99,65	08600	97,21	086
8,70	10	103	61	49	40	132,00	087	114,80	087	114,80	087	141,20	087	99,65	08700	97,21	087
8,80	10	103	61	49	40	132,00	088	114,80	088	114,80	088	141,20	088	99,65	08800	97,21	088
8,90	10	103	61	49	40	132,00	089	114,80	089	114,80	089	141,20	089	99,65	08900	97,21	089
9,00	10	103	61	49	40	132,00	090	114,80	090	114,80	090	141,20	090	99,65	09000	97,21	090
9,10	10	103	61	49	40	132,00	091	114,80	091	114,80	091	141,20	091	99,65	09100	97,21	091
9,20	10	103	61	49	40	132,00	092	114,80	092	114,80	092	141,20	092	99,65	09200	97,21	092
9,30	10	103	61	49	40	132,00	093	114,80	093	114,80	093	141,20	093	99,65	09300	97,21	093
9,35	10	103	61	49	40			114,80	930								
9,40	10	103	61	49	40	132,00	094	114,80	094	114,80	094	141,20	094	99,65	09400	97,21	094
9,45	10	103	61	49	40			114,80	994								
9,50	10	103	61	49	40	132,00	095	114,80	095	114,80	095	141,20	095	99,65	09500	97,21	095
9,53	10	103	61	49	40											97,21	905
9,60	10	103	61	49	40	132,00	096	114,80	096	114,80	096	141,20	096	99,65	09600	97,21	096
9,70	10	103	61	49	40	132,00	097	114,80	097	114,80	097	141,20	097	99,65	09700	97,21	097
9,80	10	103	61	49	40	132,00	098	114,80	098	114,80	098	141,20	098	99,65	09800	97,21	098
9,90	10	103	61	49	40	132,00	099	114,80	099	114,80	099	141,20	099	99,65	09900	97,21	099
10,00	10	103	61	49	40	132,00	100	114,80	100	114,80	100	141,20	100	99,65	10000	97,21	100
10,10	12	118	71	54	45											135,50	101
10,10	12	118	71	56	45	188,60	101	163,30	101	163,30	101	194,50	101	138,90	10100		
10,20	12	118	71	54	45											135,50	102
10,20	12	118	71	56	45	188,60	102	163,30	102	163,30	102	194,50	102	138,90	10200		
10,30	12	118	71	54	45											135,50	103
10,30	12	118	71	56	45	188,60	103	163,30	103	163,30	103	194,50	103	138,90	10300		
10,40	12	118	71	54	45											135,50	104
10,40	12	118	71	56	45	188,60	104	163,30	104	163,30	104	194,50	104	138,90	10400		
10,50	12	118	71	56	45	188,60	105	163,30	105	163,30	105	194,50	105	138,90	10500		
10,50	12	118	71	54	45											135,50	105
10,55	12	118	71	56	45			163,30	932								
10,60	12	118	71	56	45	188,60	106	163,30	106	163,30	106	194,50	106	138,90	10600		
10,60	12	118	71	54	45											135,50	106
10,70	12	118	71	54	45											135,50	107
10,70	12	118	71	56	45	188,60	107	163,30	107	163,30	107	194,50	107	138,90	10700		
10,80	12	118	71	54	45											135,50	108
10,80	12	118	71	56	45	188,60	108	163,30	108	163,30	108	194,50	108	138,90	10800		
10,90	12	118	71	54	45											135,50	109
10,90	12	118	71	56	45	188,60	109	163,30	109	163,30	109	194,50	109				

P	●	○	○	○	○
M	●	●	●	●	●
K	●	○	○	●	●
N	○	○	○	○	●
S	●	●	●	●	●
H					
O					

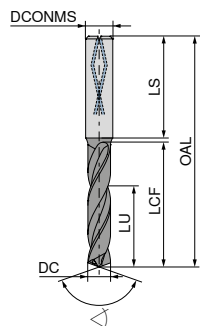
→ v_c Seite 114-123

WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537



DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



Typ GG = geradegenutet



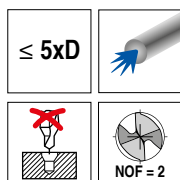
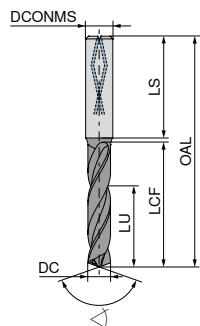
						10 773 ...	10 745 ...	10 746 ...	10 749 ...	10 791 ...	10 787 ...
DC	DCONMS	OAL	LCF	LU	LS	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
m7/h7	h6	mm	mm	mm	mm	T4	T4	T4	T4	T4	T4
mm	mm	mm	mm	mm	mm						
11,00	12	118	71	54	45						135,50
11,00	12	118	71	56	45	188,60	163,30	163,30	194,50	138,90	11000
11,10	12	118	71	56	45	188,60	163,30	163,30	194,50	138,90	11100
11,10	12	118	71	54	45						135,50
11,11	12	118	71	54	45						135,50
11,20	12	118	71	56	45	188,60	163,30	163,30	194,50	138,90	11200
11,20	12	118	71	54	45						135,50
11,25	12	118	71	56	45		163,30				
11,30	12	118	71	56	45	188,60	163,30	163,30	194,50	138,90	11300
11,30	12	118	71	54	45						135,50
11,35	12	118	71	56	45		163,30				
11,40	12	118	71	54	45						135,50
11,40	12	118	71	56	45	188,60	163,30	163,30	194,50	138,90	11400
11,45	12	118	71	56	45		163,30				
11,50	12	118	71	56	45	188,60	163,30	163,30	194,50	138,90	11500
11,50	12	118	71	54	45						135,50
11,60	12	118	71	54	45						135,50
11,60	12	118	71	56	45	188,60	163,30	163,30	194,50		
11,70	12	118	71	54	45						135,50
11,70	12	118	71	56	45	188,60	163,30	163,30	194,50	138,90	11700
11,80	12	118	71	54	45						135,50
11,80	12	118	71	56	45	188,60	163,30	163,30	194,50	138,90	11800
11,90	12	118	71	54	45						135,50
11,90	12	118	71	56	45	188,60	163,30	163,30	194,50		
12,00	12	118	71	54	45						135,50
12,00	12	118	71	56	45	188,60	163,30	163,30	194,50	138,90	12000
12,10	14	124	77	58	45						189,80
12,15	14	124	77	60	45		224,50	921			
12,20	14	124	77	58	45						189,80
12,20	14	124	77	60	45	251,10	12200			193,30	12200
12,30	14	124	77	58	45						189,80
12,40	14	124	77	58	45						189,80
12,50	14	124	77	58	45						189,80
12,50	14	124	77	60	45	251,10	125	224,50	263,90	193,30	12500
12,55	14	124	77	60	45			224,50			
12,60	14	124	77	58	45						189,80
12,60	14	124	77	60	45					193,30	12600
12,70	14	124	77	58	45						189,80

P	●	○	○		○
M	●	●	●		●
K	●	○	○	●	
N	○	○	○	○	●
S	●	●	●		●
H					
O					

→ v_c Seite 114-123

 Ø DC_{m7} für Typ VA, Ti und GG / Ø DC_{m7} für Typ Speed VA und AL

WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

Speed
VA
Ti800VA
Ti700VA
Ti700GG
Ti700AL
DLC
DRAGONSKINTi
DPA54
DRAGONSKIN

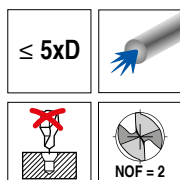
Typ GG = geradegenutet



						10 773 ...	10 745 ...	10 746 ...	10 749 ...	10 791 ...	10 787 ...
DC	DCONMS	OAL	LCF	LU	LS	EUR T4	EUR T4	EUR T4	EUR T4	EUR T4	EUR T4
m7/h7	h6	mm	mm	mm	mm						
mm	mm	mm	mm	mm	mm						
12,80	14	124	77	58	45						
12,80	14	124	77	60	45	251,10	128	224,50	128	224,50	128
12,90	14	124	77	58	45						
13,00	14	124	77	58	45						
13,00	14	124	77	60	45	251,10	130	224,50	130	263,90	130
13,10	14	124	77	58	45						
13,20	14	124	77	58	45						
13,30	14	124	77	58	45						
13,35	14	124	77	60	45			224,50	933		
13,40	14	124	77	58	45						
13,50	14	124	77	60	45	251,10	135	224,50	135	263,90	135
13,50	14	124	77	58	45						
13,60	14	124	77	58	45						
13,70	14	124	77	58	45						
13,80	14	124	77	58	45						
13,80	14	124	77	60	45	251,10	138	224,50	138	263,90	138
13,90	14	124	77	58	45						
14,00	14	124	77	60	45	251,10	140	224,50	140	263,90	140
14,00	14	124	77	58	45						
14,10	16	133	83	61	48						
14,20	16	133	83	61	48						
14,20	16	133	83	63	48						
14,30	16	133	83	61	48					236,20	14200
14,40	16	133	83	61	48						
14,50	16	133	83	61	48						
14,50	16	133	83	63	48	305,60	145	280,10	145	322,90	145
14,60	16	133	83	61	48						
14,70	16	133	83	61	48						
14,80	16	133	83	61	48						
14,80	16	133	83	63	48	305,60	148	280,10	148	322,90	148
14,90	16	133	83	61	48						
15,00	16	133	83	61	48						
15,00	16	133	83	63	48	305,60	150	280,10	150	322,90	150
15,10	16	133	83	61	48						
15,20	16	133	83	61	48						
15,20	16	133	83	63	48						
15,30	16	133	83	61	48						
15,35	16	133	83	63	48			280,10	953		
P			●				○		○		○
M			●				●		●		●
K			●				○		○	●	
N			○				○		○	●	
S			●				●		●		●
H											
O											

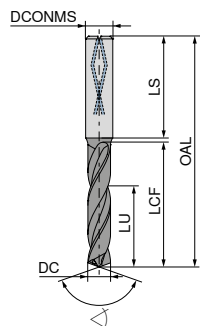
→ v_c Seite 114–123Ø DC_{m7} für Typ VA, Ti und GG / Ø DC_{m7} für Typ Speed VA und AL

WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537



DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



Typ GG = geradegenutet



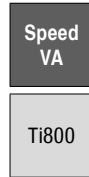
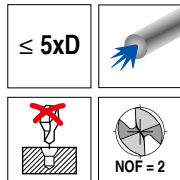
						10 773 ...	10 745 ...	10 746 ...	10 749 ...	10 791 ...	10 787 ...
DC	DCONMS	OAL	LCF	LU	LS	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
m7/h7	h6	mm	mm	mm	mm	T4	T4	T4	T4	T4	T4
mm	mm	mm	mm	mm	mm						
15,40	16	133	83	61	48						231,50 154
15,50	16	133	83	61	48						231,50 155
15,50	16	133	83	63	48	305,60 155	280,10 155	280,10 155	322,90 155	236,20 15500	
15,60	16	133	83	61	48						231,50 156
15,70	16	133	83	61	48						231,50 157
15,80	16	133	83	61	48						231,50 158
15,80	16	133	83	63	48	305,60 158	280,10 158	280,10 158	322,90 158	236,20 15800	
15,90	16	133	83	61	48						231,50 159
16,00	16	133	83	61	48						231,50 160
16,00	16	133	83	63	48	305,60 160	280,10 160	280,10 160	322,90 160	236,20 16000	
16,05	18	143	93	71	48						
16,10	18	143	93	69	48						231,50 161
16,20	18	143	93	69	48						231,50 162
16,30	18	143	93	69	48						231,50 163
16,40	18	143	93	69	48						231,50 164
16,50	18	143	93	69	48						319,40 165
16,50	18	143	93	71	48	413,20 165	368,00 165	368,00 165	424,80 165	327,50 16500	
16,60	18	143	93	69	48						319,40 166
16,70	18	143	93	69	48						319,40 167
16,80	18	143	93	69	48						319,40 168
16,80	18	143	93	71	48	413,20 168	368,00 168	368,00 168	424,80 168		
16,90	18	143	93	69	48						319,40 169
17,00	18	143	93	71	48	413,20 170	368,00 170	368,00 170	424,80 170	327,50 17000	
17,00	18	143	93	69	48						319,40 170
17,10	18	143	93	69	48						319,40 171
17,20	18	143	93	69	48						319,40 172
17,30	18	143	93	69	48						319,40 173
17,40	18	143	93	69	48						319,40 174
17,50	18	143	93	69	48						319,40 175
17,50	18	143	93	71	48	413,20 175	368,00 175	368,00 175	424,80 175	327,50 17500	
17,60	18	143	93	69	48						319,40 176
17,70	18	143	93	69	48						319,40 177
17,80	18	143	93	69	48						319,40 178
17,80	18	143	93	71	48	413,20 178	368,00 178	368,00 178	424,80 178		
17,90	18	143	93	69	48						319,40 179
18,00	18	143	93	69	48						319,40 180
18,00	18	143	93	71	48	413,20 180	368,00 180	368,00 180	424,80 180	327,50 18000	
18,10	20	153	101	75	50						395,80 181

P	●	○	○		○
M	●	●	●		●
K	●	○	○	●	
N	○	○	○	○	●
S	●	●	●		●
H					
O					

→ v_c Seite 114-123

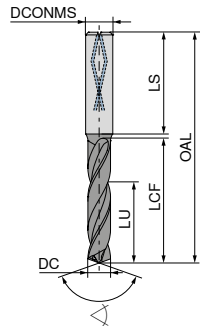
 Ø DC_{m7} für Typ VA, Ti und GG / Ø DC_{m7} für Typ Speed VA und AL

WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537



DRAGONSKIN

DRAGONSKIN



Typ GG = geradegenutet

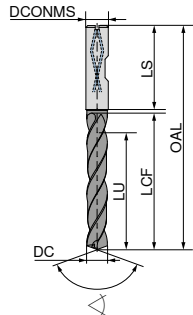
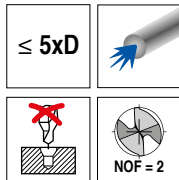


						10 773 ...	10 745 ...	10 746 ...	10 749 ...	10 791 ...	10 787 ...
DC _{m7/h7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	EUR T4	EUR T4	EUR T4	EUR T4	EUR T4	EUR T4
18,20	20	153	101	75	50						395,80 182
18,30	20	153	101	75	50						395,80 183
18,40	20	153	101	75	50						395,80 184
18,50	20	153	101	75	50						395,80 185
18,50	20	153	101	77	50	459,40 185	471,00 185	471,00 185	549,70 185	405,10 18500	
18,60	20	153	101	75	50						395,80 186
18,70	20	153	101	75	50						395,80 187
18,80	20	153	101	75	50						395,80 188
18,80	20	153	101	77	50	459,40 188	471,00 188	471,00 188	549,70 188		
18,90	20	153	101	75	50						395,80 189
19,00	20	153	101	75	50						395,80 190
19,00	20	153	101	77	50	459,40 190	471,00 190	471,00 190	549,70 190	405,10 19000	
19,10	20	153	101	75	50						395,80 191
19,20	20	153	101	75	50						395,80 192
19,30	20	153	101	75	50						395,80 193
19,35	20	153	101	77	50		471,00 993				
19,40	20	153	101	75	50						395,80 194
19,50	20	153	101	77	50	459,40 195	471,00 195	471,00 195	549,70 195	405,10 19500	
19,50	20	153	101	75	50						395,80 195
19,60	20	153	101	75	50						395,80 196
19,70	20	153	101	75	50						395,80 197
19,80	20	153	101	77	50	459,40 198	471,00 198	471,00 198	549,70 198		
19,80	20	153	101	75	50						395,80 198
19,90	20	153	101	75	50						395,80 199
20,00	20	153	101	75	50						395,80 200
20,00	20	153	101	77	50	459,40 200	471,00 200	471,00 200	549,70 200	405,10 20000	
P						●	○	○			○
M						●	●	●			●
K						●	○	○	●		
N						○	○	○	○	●	
S						●	●	●			●
H											
O											

→ v. Seite 114-123

 Ø DC_{m7} für Typ VA, Ti und GG / Ø DC_{m7} für Typ Speed VA und AL

WPC – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

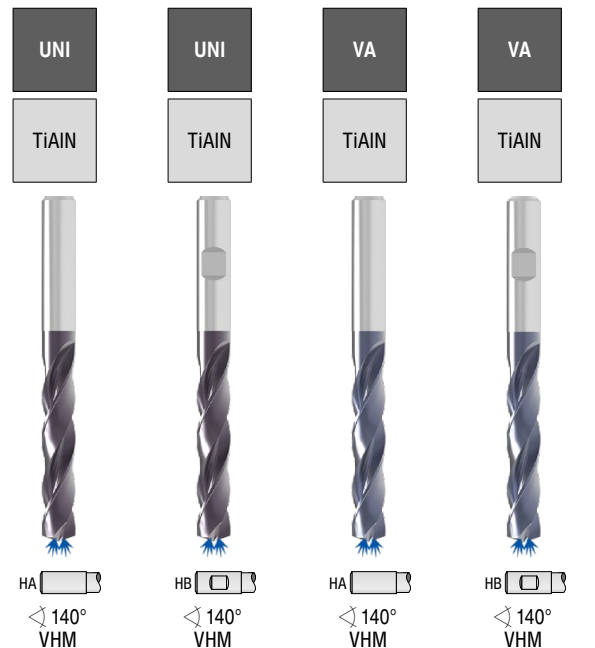
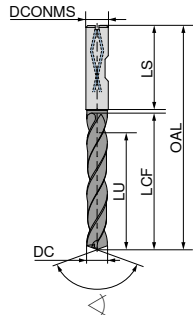
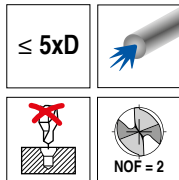


UNI	UNI	VA	VA
TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN
HA	HB	HA	HB
140° VHM	140° VHM	140° VHM	140° VHM
11 609 ...	11 610 ...	11 629 ...	11 630 ...
EUR T1	EUR T1	EUR T1	EUR T1
43,97 010		43,97 010	
43,97 011		43,97 011	
43,97 012		43,97 012	
43,97 013		43,97 013	
43,97 014		43,97 014	
43,97 015		43,97 015	
43,97 016		43,97 016	
43,97 017		43,97 017	
43,97 018		43,97 018	
43,97 019		43,97 019	
43,97 020		43,97 020	
43,97 021		43,97 021	
43,97 022		43,97 022	
43,97 023		43,97 023	
43,97 024		43,97 024	
43,97 025		43,97 025	
43,97 026		43,97 026	
43,97 027		43,97 027	
43,97 028		43,97 028	
43,97 029		43,97 029	
43,28 030	43,28 030	43,28 030	43,28 030
43,28 031	43,28 031	43,28 031	43,28 031
43,28 032	43,28 032	43,28 032	43,28 032
43,28 890	43,28 890	43,28 03250	
43,28 033	43,28 033	43,28 033	43,28 033
43,28 034	43,28 034	43,28 034	43,28 034
43,28 035	43,28 035	43,28 035	43,28 035
43,28 036	43,28 036	43,28 036	43,28 036
43,28 037	43,28 037	43,28 037	43,28 037
43,28 038	43,28 038	43,28 038	43,28 038
43,28 039	43,28 039	43,28 039	43,28 039
43,28 040	43,28 040	43,28 040	43,28 040
43,28 041	43,28 041	43,28 041	43,28 041
43,28 042	43,28 042	43,28 042	43,28 042
43,28 043	43,28 043	43,28 043	43,28 043
43,28 044	43,28 044	43,28 044	43,28 044
43,28 045	43,28 045	43,28 045	43,28 045
43,28 046	43,28 046	43,28 046	43,28 046
43,28 900	43,28 900	43,28 900	43,28 900
43,28 047	43,28 047	43,28 047	43,28 047
43,28 048	43,28 048	43,28 048	43,28 048

P	•	•	○	○
M			•	•
K	•	•	•	•
N			•	•
S				
H				
O				

→ v. Seite 131+134

WPC – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

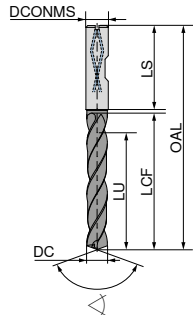
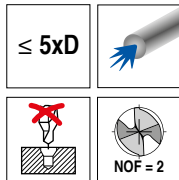


DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 609 ...		11 610 ...		11 629 ...		11 630 ...	
						EUR T1		EUR T1		EUR T1		EUR T1	
4,90	6	82	44,0	35,0	36,0	43,28	049	43,28	049	43,28	049	43,28	049
5,00	6	82	44,0	35,0	36,0	43,28	050	43,28	050	43,28	050	43,28	050
5,10	6	82	44,0	35,0	36,0	43,28	051	43,28	051	43,28	051	43,28	051
5,20	6	82	44,0	35,0	36,0	43,28	052	43,28	052	43,28	052	43,28	052
5,30	6	82	44,0	35,0	36,0	43,28	053	43,28	053	43,28	053	43,28	053
5,40	6	82	44,0	35,0	36,0	43,28	054	43,28	054	43,28	054	43,28	054
5,50	6	82	44,0	35,0	36,0	43,28	055	43,28	055	43,28	055	43,28	055
5,55	6	82	44,0	35,0	36,0	43,28	902	43,28	902	43,28	902	43,28	902
5,60	6	82	44,0	35,0	36,0	43,28	056	43,28	056	43,28	056	43,28	056
5,70	6	82	44,0	35,0	36,0	43,28	057	43,28	057	43,28	057	43,28	057
5,80	6	82	44,0	35,0	36,0	43,28	058	43,28	058	43,28	058	43,28	058
5,90	6	82	44,0	35,0	36,0	43,28	059	43,28	059	43,28	059	43,28	059
6,00	6	82	44,0	35,0	36,0	43,28	060	43,28	060	43,28	060	43,28	060
6,10	8	91	53,0	43,0	36,0	48,03	061	48,03	061	48,03	061	48,03	061
6,20	8	91	53,0	43,0	36,0	48,03	062	48,03	062	48,03	062	48,03	062
6,30	8	91	53,0	43,0	36,0	48,03	063	48,03	063	48,03	063	48,03	063
6,40	8	91	53,0	43,0	36,0	48,03	064	48,03	064	48,03	064	48,03	064
6,50	8	91	53,0	43,0	36,0	48,03	065	48,03	065	48,03	065	48,03	065
6,60	8	91	53,0	43,0	36,0	48,03	066	48,03	066	48,03	066	48,03	066
6,70	8	91	53,0	43,0	36,0	48,03	067	48,03	067	48,03	067	48,03	067
6,80	8	91	53,0	43,0	36,0	48,03	068	48,03	068	48,03	068	48,03	068
6,90	8	91	53,0	43,0	36,0	48,03	069	48,03	069	48,03	069	48,03	069
7,00	8	91	53,0	43,0	36,0	48,03	070	48,03	070	48,03	070	48,03	070
7,10	8	91	53,0	43,0	36,0	48,03	071	48,03	071	48,03	071	48,03	071
7,20	8	91	53,0	43,0	36,0	48,03	072	48,03	072	48,03	072	48,03	072
7,30	8	91	53,0	43,0	36,0	48,03	073	48,03	073	48,03	073	48,03	073
7,40	8	91	53,0	43,0	36,0	48,03	074	48,03	074	48,03	074	48,03	074
7,45	8	91	53,0	43,0	36,0	48,03	924	48,03	924	48,03	07450		
7,50	8	91	53,0	43,0	36,0	48,03	075	48,03	075	48,03	075	48,03	075
7,55	8	91	53,0	43,0	36,0	48,03	975	48,03	975	48,03	975	48,03	975
7,60	8	91	53,0	43,0	36,0	48,03	076	48,03	076	48,03	076	48,03	076
7,70	8	91	53,0	43,0	36,0	48,03	077	48,03	077	48,03	077	48,03	077
7,80	8	91	53,0	43,0	36,0	48,03	078	48,03	078	48,03	078	48,03	078
7,90	8	91	53,0	43,0	36,0	48,03	079	48,03	079	48,03	079	48,03	079
8,00	8	91	53,0	43,0	36,0	48,03	080	48,03	080	48,03	080	48,03	080
8,10	10	103	61,0	49,0	40,0	54,97	081	54,97	081	54,97	081	54,97	081
8,20	10	103	61,0	49,0	40,0	54,97	082	54,97	082	54,97	082	54,97	082
8,30	10	103	61,0	49,0	40,0	54,97	083	54,97	083	54,97	083	54,97	083
8,40	10	103	61,0	49,0	40,0	54,97	084	54,97	084	54,97	084	54,97	084
8,50	10	103	61,0	49,0	40,0	54,97	085	54,97	085	54,97	085	54,97	085
8,60	10	103	61,0	49,0	40,0	54,97	086	54,97	086	54,97	086	54,97	086

P	•	•	○	○
M			•	•
K	•	•	•	•
N			•	•
S				
H				
O				

→ v_c Seite 131+134

WPC – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

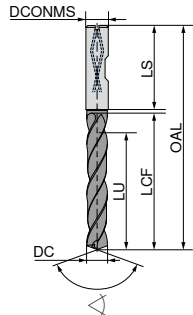
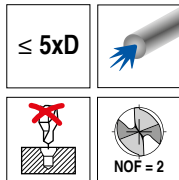


UNI	UNI	VA	VA
TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN
HA	HB	HA	HB
140° VHM	140° VHM	140° VHM	140° VHM
11 609 ...	11 610 ...	11 629 ...	11 630 ...
EUR T1	EUR T1	EUR T1	EUR T1
54,97 087	54,97 087	54,97 087	54,97 087
54,97 088	54,97 088	54,97 088	54,97 088
54,97 089	54,97 089	54,97 089	54,97 089
54,97 090	54,97 090	54,97 090	54,97 090
54,97 091	54,97 091	54,97 091	54,97 091
54,97 092	54,97 092	54,97 092	54,97 092
54,97 925	54,97 925	54,97 925	54,97 925
54,97 093	54,97 093	54,97 093	54,97 093
54,97 930	54,97 930	54,97 09350	
54,97 094	54,97 094	54,97 094	54,97 094
54,97 095	54,97 095	54,97 095	54,97 095
54,97 096	54,97 096	54,97 096	54,97 096
54,97 097	54,97 097	54,97 097	54,97 097
54,97 098	54,97 098	54,97 098	54,97 098
54,97 099	54,97 099	54,97 099	54,97 099
54,97 100	54,97 100	54,97 100	54,97 100
80,07 101	80,07 101	80,07 101	80,07 101
80,07 102	80,07 102	80,07 102	80,07 102
80,07 103	80,07 103	80,07 103	80,07 103
80,07 104	80,07 104	80,07 104	80,07 104
80,07 105	80,07 105	80,07 105	80,07 105
80,07 106	80,07 106	80,07 106	80,07 106
80,07 107	80,07 107	80,07 107	80,07 107
80,07 904	80,07 904	80,07 10750	
80,07 108	80,07 108	80,07 108	80,07 108
80,07 109	80,07 109	80,07 109	80,07 109
80,07 110	80,07 110	80,07 110	80,07 110
80,07 111	80,07 111	80,07 111	80,07 111
80,07 112	80,07 112	80,07 112	80,07 112
80,07 912	80,07 912	80,07 11250	
80,07 113	80,07 113	80,07 113	80,07 113
80,07 114	80,07 114	80,07 114	80,07 114
80,07 115	80,07 115	80,07 115	80,07 115
80,07 116	80,07 116	80,07 116	80,07 116
80,07 117	80,07 117	80,07 117	80,07 117
80,07 118	80,07 118	80,07 118	80,07 118
80,07 119	80,07 119	80,07 119	80,07 119
80,07 120	80,07 120	80,07 120	80,07 120
107,80 122	107,80 122	107,80 12250	
107,80 125	107,80 125	107,80 125	107,80 125
107,80 127	107,80 127	107,80 127	107,80 127

P	•	•	○	○
M			•	•
K	•	•	•	•
N			•	•
S				
H				
O				

→ v. Seite 131+134

WPC – Hochleistungsbohrer, DIN 6537



UNI	UNI	VA	VA
TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN
HA	HB	HA	HB
140° VHM	140° VHM	140° VHM	140° VHM
11 609 ...	11 610 ...	11 629 ...	11 630 ...
EUR T1	EUR T1	EUR T1	EUR T1
107,80 128	107,80 128		
107,80 129	107,80 129		
107,80 130	107,80 130	107,80 130	107,80 130
107,80 131	107,80 131		
107,80 133	107,80 133		
107,80 135	107,80 135	107,80 135	107,80 135
107,80 137	107,80 137	107,80 137	107,80 137
107,80 138	107,80 138		
107,80 140	107,80 140	107,80 140	107,80 140
134,20 142	134,20 142		
134,20 145	134,20 145	134,20 145	134,20 145
134,20 147	134,20 147	134,20 147	134,20 147
134,20 148	134,20 148		
134,20 150	134,20 150	134,20 150	134,20 150
134,20 151	134,20 151		
134,20 152	134,20 152		
134,20 153	134,20 153		
134,20 155	134,20 155	134,20 155	134,20 155
134,20 156	134,20 156		
134,20 157	134,20 157	134,20 157	134,20 157
134,20 158	134,20 158		
134,20 160	134,20 160	134,20 160	134,20 160
214,00 165	214,00 165	214,00 165	214,00 165
214,00 168	214,00 168		
214,00 169	214,00 169		
214,00 170	214,00 170	214,00 170	214,00 170
214,00 175	214,00 175	214,00 175	214,00 175
214,00 176	214,00 176		
214,00 178	214,00 178		
214,00 180	214,00 180	214,00 180	214,00 180
232,60 185	232,60 185	232,60 185	232,60 185
232,60 188	232,60 188		
232,60 189	232,60 189		
232,60 190	232,60 190	232,60 190	232,60 190
232,60 195	232,60 195	232,60 195	232,60 195
232,60 196	232,60 196		
232,60 198	232,60 198		
232,60 200	232,60 200	232,60 200	232,60 200

P	•	•	○	○
M			•	•
K	•	•	•	•
N			•	•
S				
H				
O				

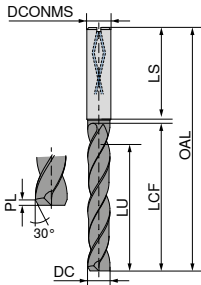
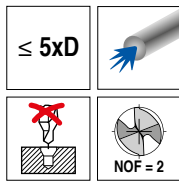
→ v_c Seite 131+134

WTX – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- ▲ universell einsetzbar
- ▲ vier Führungsfasen

- ▲ polierte Spannuten
- ▲ Typ ALU 5xD auf Anfrage

- ▲ PL = Schneideckenfase



10 721 ...

DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	PL mm	EUR T4	
3,00	6	66	28	23	36	0,15	89,80	030
3,10	6	66	28	23	36	0,16	89,80	031
3,20	6	66	28	23	36	0,16	89,80	032
3,30	6	66	28	23	36	0,17	89,80	033
3,40	6	66	28	23	36	0,17	89,80	034
3,50	6	66	28	23	36	0,18	89,80	035
3,60	6	66	28	23	36	0,18	89,80	036
3,70	6	66	28	23	36	0,19	89,80	037
3,80	6	74	36	29	36	0,19	89,80	038
3,90	6	74	36	29	36	0,20	89,80	039
4,00	6	74	36	29	36	0,20	89,80	040
4,10	6	74	36	29	36	0,21	89,80	041
4,20	6	74	36	29	36	0,21	89,80	042
4,30	6	74	36	29	36	0,22	89,80	043
4,40	6	74	36	29	36	0,22	89,80	044
4,50	6	74	36	29	36	0,23	89,80	045
4,60	6	74	36	29	36	0,23	89,80	046
4,65	6	74	36	29	36	0,23	89,80	900
4,70	6	74	36	29	36	0,24	89,80	047
4,80	6	82	44	35	36	0,24	89,80	048
4,90	6	82	44	35	36	0,25	89,80	049
5,00	6	82	44	35	36	0,25	89,80	050
5,10	6	82	44	35	36	0,26	89,80	051
5,20	6	82	44	35	36	0,26	89,80	052
5,30	6	82	44	35	36	0,27	89,80	053
5,40	6	82	44	35	36	0,27	89,80	054
5,50	6	82	44	35	36	0,28	89,80	055
5,55	6	82	44	35	36	0,28	89,80	902
5,60	6	82	44	35	36	0,28	89,80	056
5,70	6	82	44	35	36	0,29	89,80	057
5,80	6	82	44	35	36	0,29	89,80	058
5,90	6	82	44	35	36	0,30	89,80	059
6,00	6	82	44	35	36	0,30	89,80	060
6,10	8	91	53	43	36	0,31	100,80	061
6,20	8	91	53	43	36	0,31	100,80	062
6,30	8	91	53	43	36	0,32	100,80	063
6,40	8	91	53	43	36	0,32	100,80	064
6,50	8	91	53	43	36	0,33	100,80	065
6,60	8	91	53	43	36	0,33	100,80	066
6,70	8	91	53	43	36	0,34	100,80	067
6,80	8	91	53	43	36	0,34	100,80	068
6,90	8	91	53	43	36	0,35	100,80	069
7,00	8	91	53	43	36	0,35	100,80	070
7,10	8	91	53	43	36	0,36	100,80	071
7,20	8	91	53	43	36	0,36	100,80	072
7,30	8	91	53	43	36	0,37	100,80	073
7,40	8	91	53	43	36	0,37	100,80	074
7,50	8	91	53	43	36	0,38	100,80	075
7,60	8	91	53	43	36	0,38	100,80	076
7,70	8	91	53	43	36	0,39	100,80	077
7,80	8	91	53	43	36	0,39	100,80	078
7,90	8	91	53	43	36	0,40	100,80	079
8,00	8	91	53	43	36	0,40	100,80	080
8,10	10	103	61	49	40	0,41	140,00	081

10 721 ...

DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	PL mm	EUR T4	
8,20	10	103	61	49	40	0,41	140,00	082
8,30	10	103	61	49	40	0,42	140,00	083
8,40	10	103	61	49	40	0,42	140,00	084
8,50	10	103	61	49	40	0,43	140,00	085
8,60	10	103	61	49	40	0,43	140,00	086
8,70	10	103	61	49	40	0,44	140,00	087
8,80	10	103	61	49	40	0,44	140,00	088
8,90	10	103	61	49	40	0,45	140,00	089
9,00	10	103	61	49	40	0,45	140,00	090
9,10	10	103	61	49	40	0,46	140,00	091
9,20	10	103	61	49	40	0,46	140,00	092
9,30	10	103	61	49	40	0,47	140,00	093
9,40	10	103	61	49	40	0,47	140,00	094
9,50	10	103	61	49	40	0,48	140,00	095
9,60	10	103	61	49	40	0,48	140,00	096
9,70	10	103	61	49	40	0,49	140,00	097
9,80	10	103	61	49	40	0,49	140,00	098
9,90	10	103	61	49	40	0,50	140,00	099
10,00	10	103	61	49	40	0,50	140,00	100
10,10	12	116	69	54	45	0,51	195,60	101
10,20	12	116	69	54	45	0,51	195,60	102
10,30	12	116	69	54	45	0,52	195,60	103
10,40	12	116	69	54	45	0,52	195,60	104
10,50	12	116	69	54	45	0,53	195,60	105
10,60	12	116	69	54	45	0,53	195,60	106
10,70	12	116	69	54	45	0,54	195,60	107
10,80	12	116	69	54	45	0,54	195,60	108
10,90	12	116	69	54	45	0,55	195,60	109
11,00	12	116	69	54	45	0,55	195,60	110
11,10	12	116	69	54	45	0,56	195,60	111
11,20	12	116	69	54	45	0,56	195,60	112
11,30	12	116	69	54	45	0,57	195,60	113
11,40	12	116	69	54	45	0,57	195,60	114
11,50	12	116	69	54	45	0,58	195,60	115
11,60	12	116	69	54	45	0,58	195,60	116
11,70	12	116	69	54	45	0,59	195,60	117
11,80	12	116	69	54	45	0,59	195,60	118
11,90	12	116	69	54	45	0,60	195,60	119
12,00	12	116	69	54	45	0,60	195,60	120
12,50	14	122	75	58	45	0,63	269,60	125
12,80	14	122	75	58	45	0,64	269,60	128
13,00	14	122	75	58	45	0,65	269,60	130
13,50	14	122	75	58	45	0,68	269,60	135
13,80	14	122	75	58	45	0,69	269,60	138
14,00	14	122	75	58	45	0,70	269,60	140
14,50	16	131	81	61	48	0,73	335,60	145
14,80	16	131	81	61	48	0,74	335,60	148
15,00	16	131	81	61	48	0,75	335,60	150
15,50	16	131	81	61	48	0,78	335,60	155
15,80	16	131	81	61	48	0,79	335,60	158
16,00	16	131	81	61	48	0,80	335,60	160
16,50	18	141	91	69	48	0,83	438,70	165
16,80	18	141	91	69	48	0,84	438,70	168
17,00	18	141	91	69	48	0,85	438,70	170
17,50	18	141	91	69	48	0,88	438,70	175
17,80	18	141	91	69	48	0,89	438,70	178
18,00	18	141	91	69	48	0,90	438,70	180
18,50	20	151	99	75	50	0,93	562,40	185
18,80	20	151	99	75	50	0,94	562,40	188
19,00	20	151	99	75	50	0,95	562,40	190
19,50	20	151	99	75	50	0,98	562,40	195
19,80	20	151	99	75	50	0,99	562,40	198
20,00	20	151	99	75	50	1,00	562,40	200

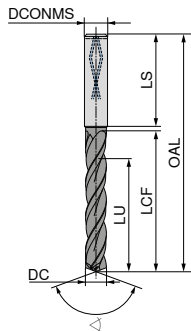
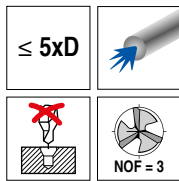
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v. Seite 127

WTX – Hochvorschubbohrer, Werksnorm

- ▲ 3-schneidiger Hochvorschubbohrer
- ▲ universell einsetzbar

- ▲ hohe Positioniergenauigkeit
- ▲ für schwierige Anbohrsituationen geeignet



Feed UNI

DPX74S

HA

140°
VHM

10 789 ...

DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	
4,00	6	74	36	29	36	92,69	04000
4,10	6	74	36	29	36	92,69	04100
4,20	6	74	36	29	36	92,69	04200
4,30	6	74	36	29	36	92,69	04300
4,40	6	74	36	29	36	92,69	04400
4,50	6	74	36	29	36	92,69	04500
4,60	6	74	36	29	36	92,69	04600
4,70	6	74	36	29	36	92,69	04700
4,80	6	82	44	35	36	92,69	04800
4,90	6	82	44	35	36	92,69	04900
5,00	6	82	44	35	36	92,69	05000
5,10	6	82	44	35	36	92,69	05100
5,20	6	82	44	35	36	92,69	05200
5,30	6	82	44	35	36	92,69	05300
5,40	6	82	44	35	36	92,69	05400
5,50	6	82	44	35	36	92,69	05500
5,55	6	82	44	35	36	92,69	05550
5,60	6	82	44	35	36	92,69	05600
5,70	6	82	44	35	36	92,69	05700
5,80	6	82	44	35	36	92,69	05800
5,90	6	82	44	35	36	92,69	05900
6,00	6	82	44	35	36	92,69	06000
6,10	8	91	53	43	36	104,60	06100
6,20	8	91	53	43	36	104,60	06200
6,30	8	91	53	43	36	104,60	06300
6,40	8	91	53	43	36	104,60	06400
6,50	8	91	53	43	36	104,60	06500
6,60	8	91	53	43	36	104,60	06600
6,70	8	91	53	43	36	104,60	06700
6,80	8	91	53	43	36	104,60	06800
6,90	8	91	53	43	36	104,60	06900
7,00	8	91	53	43	36	104,60	07000
7,10	8	91	53	43	36	104,60	07100
7,20	8	91	53	43	36	104,60	07200
7,30	8	91	53	43	36	104,60	07300
7,40	8	91	53	43	36	104,60	07400
7,50	8	91	53	43	36	104,60	07500
7,60	8	91	53	43	36	104,60	07600
7,70	8	91	53	43	36	104,60	07700
7,80	8	91	53	43	36	104,60	07800
7,90	8	91	53	43	36	104,60	07900
8,00	8	91	53	43	36	104,60	08000
8,10	10	103	61	49	40	138,90	08100
8,20	10	103	61	49	40	138,90	08200
8,30	10	103	61	49	40	138,90	08300
8,40	10	103	61	49	40	138,90	08400
8,50	10	103	61	49	40	138,90	08500
8,60	10	103	61	49	40	138,90	08600
8,70	10	103	61	49	40	138,90	08700
8,80	10	103	61	49	40	138,90	08800
8,90	10	103	61	49	40	138,90	08900
9,00	10	103	61	49	40	138,90	09000
9,10	10	103	61	49	40	138,90	09100
9,20	10	103	61	49	40	138,90	09200

10 789 ...

EUR
T4

DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	
9,30	10	103	61	49	40	138,90	09300
9,40	10	103	61	49	40	138,90	09400
9,50	10	103	61	49	40	138,90	09500
9,60	10	103	61	49	40	138,90	09600
9,70	10	103	61	49	40	138,90	09700
9,80	10	103	61	49	40	138,90	09800
9,90	10	103	61	49	40	138,90	09900
10,00	10	103	61	49	40	138,90	10000
10,10	12	118	71	56	45	196,70	10100
10,20	12	118	71	56	45	196,70	10200
10,30	12	118	71	56	45	196,70	10300
10,40	12	118	71	56	45	196,70	10400
10,50	12	118	71	56	45	196,70	10500
10,60	12	118	71	56	45	196,70	10600
10,70	12	118	71	56	45	196,70	10700
10,80	12	118	71	56	45	196,70	10800
10,90	12	118	71	56	45	196,70	10900
11,00	12	118	71	56	45	196,70	11000
11,10	12	118	71	56	45	196,70	11100
11,20	12	118	71	56	45	196,70	11200
11,30	12	118	71	56	45	196,70	11300
11,40	12	118	71	56	45	196,70	11400
11,50	12	118	71	56	45	196,70	11500
11,60	12	118	71	56	45	196,70	11600
11,70	12	118	71	56	45	196,70	11700
11,80	12	118	71	56	45	196,70	11800
11,90	12	118	71	56	45	196,70	11900
12,00	12	118	71	56	45	196,70	12000
12,20	14	124	77	60	45	265,00	12200
12,50	14	124	77	60	45	265,00	12500
12,80	14	124	77	60	45	265,00	12800
13,00	14	124	77	60	45	265,00	13000
13,50	14	124	77	60	45	265,00	13500
13,80	14	124	77	60	45	265,00	13800
14,00	14	124	77	60	45	265,00	14000
14,50	16	133	83	63	48	319,40	14500
14,80	16	133	83	63	48	319,40	14800
15,00	16	133	83	63	48	319,40	15000
15,50	16	133	83	63	48	319,40	15500
15,80	16	133	83	63	48	319,40	15800
16,00	16	133	83	63	48	319,40	16000
16,50	18	143	93	71	48	419,10	16500
16,80	18	143	93	71	48	419,10	16800
17,00	18	143	93	71	48	419,10	17000
17,50	18	143	93	71	48	419,10	17500
17,80	18	143	93	71	48	419,10	17800
18,00	18	143	93	71	48	419,10	18000
18,50	20	153	101	77	50	493,10	18500
18,80	20	153	101	77	50	493,10	18800
19,00	20	153	101	77	50	493,10	19000
19,50	20	153	101	77	50	493,10	19500
19,80	20	153	101	77	50	493,10	19800
20,00	20	153	101	77	50	493,10	20000

P	●
M	●
K	●
N	○
S	
H	
O	

→ v. Seite 110

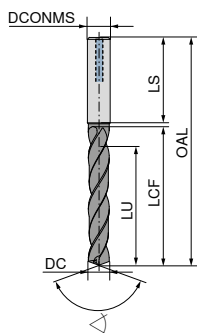
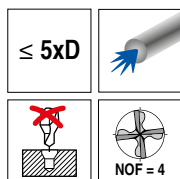
WTX – Hochvorschubbohrer, DIN 6537

- ▲ 4-schneidiger Hochvorschubbohrer
- ▲ spezialisiert für die Stahlbearbeitung
- ▲ verfügt über 4 spiralisierte Kühlkanäle

- ▲ neuartige Schneidengeometrie garantiert hohe Positioniergenauigkeit

- ▲ hervorragende Bohrungsqualität hinsichtlich Toleranz, Oberfläche, Position

2



NEW
HFDS
DPX14S
DRAGONSKIN



10 798 ...
EUR
T4

DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	
6,0	8	89	51	40	36	91,67	06000
6,1	10	102	59	47	40	106,90	06100
6,2	10	102	59	47	40	106,90	06200
6,3	10	102	59	47	40	106,90	06300
6,4	10	102	59	47	40	106,90	06400
6,5	10	102	59	47	40	106,90	06500
6,6	10	102	59	47	40	106,90	06600
6,7	10	102	59	47	40	106,90	06700
6,8	10	102	59	47	40	106,90	06800
6,9	10	102	59	47	40	106,90	06900
7,0	10	102	59	47	40	106,90	07000
7,1	10	102	59	47	40	106,90	07100
7,2	10	102	59	47	40	106,90	07200
7,3	10	102	59	47	40	106,90	07300
7,4	10	102	59	47	40	106,90	07400
7,5	10	102	59	47	40	106,90	07500
7,6	10	102	59	47	40	106,90	07600
7,7	10	102	59	47	40	106,90	07700
7,8	10	102	59	47	40	106,90	07800
7,9	10	102	59	47	40	106,90	07900
8,0	10	102	59	47	40	106,90	08000
8,1	12	118	70	55	45	164,50	08100
8,2	12	118	70	55	45	164,50	08200
8,3	12	118	70	55	45	164,50	08300
8,4	12	118	70	55	45	164,50	08400
8,5	12	118	70	55	45	164,50	08500
8,6	12	118	70	55	45	164,50	08600
8,7	12	118	70	55	45	164,50	08700
8,8	12	118	70	55	45	164,50	08800
8,9	12	118	70	55	45	164,50	08900
9,0	12	118	70	55	45	164,50	09000
9,1	12	118	70	55	45	164,50	09100
9,2	12	118	70	55	45	164,50	09200
9,3	12	118	70	55	45	164,50	09300
9,4	12	118	70	55	45	164,50	09400
9,5	12	118	70	55	45	164,50	09500
9,6	12	118	70	55	45	164,50	09600
9,7	12	118	70	55	45	164,50	09700
9,8	12	118	70	55	45	164,50	09800
9,9	12	118	70	55	45	164,50	09900
10,0	12	118	70	55	45	164,50	10000
10,2	14	124	76	60	45	223,30	10200
10,5	14	124	76	60	45	223,30	10500
11,0	14	124	76	60	45	223,30	11000
11,5	14	124	76	60	45	223,30	11500
12,0	14	124	76	60	45	223,30	12000

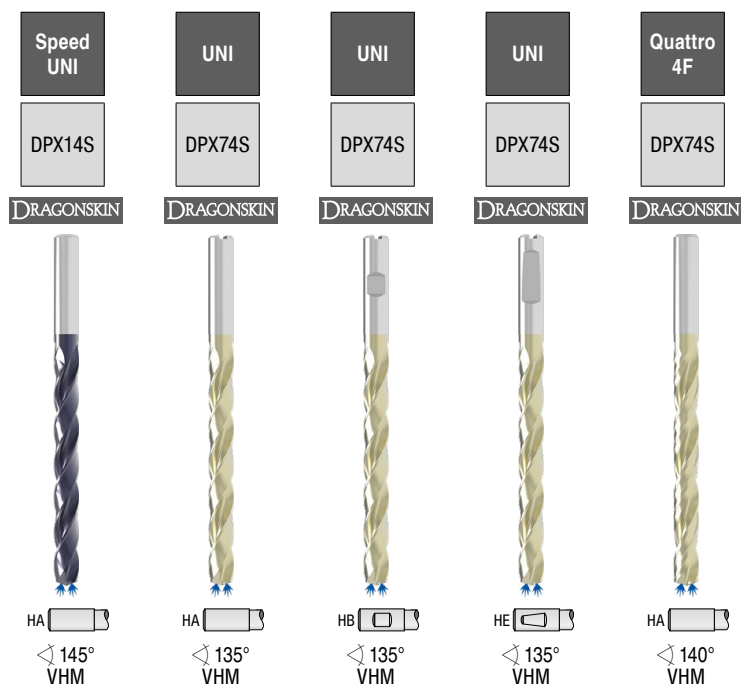
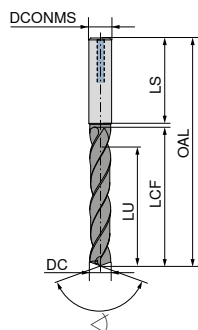
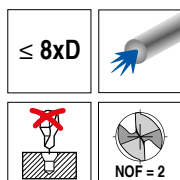
10 798 ...
EUR
T4

DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	
12,5	16	142	91	73	48	302,30	12500
13,0	16	142	91	73	48	302,30	13000
14,0	16	142	91	73	48	302,30	14000
14,3	16	142	91	73	48	378,30	14300
14,5	16	142	91	73	48	378,30	14500
15,0	18	142	91	73	48	378,30	15000
16,0	18	142	91	73	48	378,30	16000

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v_c Seite 135

WTX – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

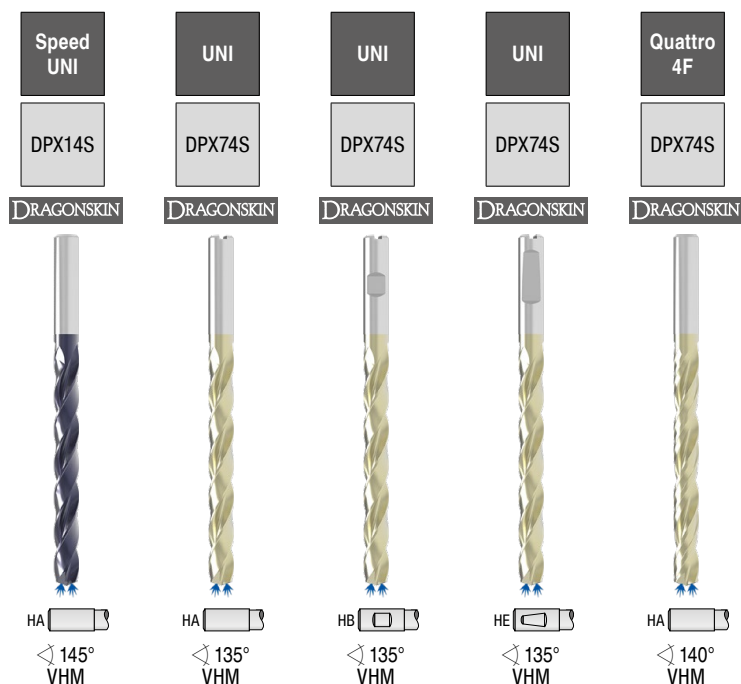
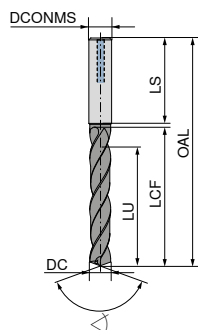
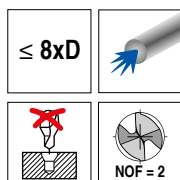


DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	10 782 ...			11 789 ...			11 790 ...			11 788 ...			10 736 ...		
						EUR	T4		EUR	T7		EUR	T7		EUR	T7		EUR	T4	
3,00	6	72	34	29	36	144,70	03000		127,40	030		127,40	030		127,40	030		135,50	03000	
3,10	6	72	34	29	36	144,70	03100		127,40	031		127,40	031		127,40	031		135,50	03100	
3,20	6	72	34	29	36	144,70	03200		127,40	032		127,40	032		127,40	032		135,50	03200	
3,30	6	72	34	29	36	144,70	03300		127,40	033		127,40	033		127,40	033		135,50	03300	
3,40	6	72	34	29	36	144,70	03400		127,40	034		127,40	034		127,40	034		135,50	03400	
3,50	6	72	34	29	36	144,70	03500		127,40	035		127,40	035		127,40	035		135,50	03500	
3,60	6	72	34	29	36	144,70	03600		127,40	036		127,40	036		127,40	036		135,50	03600	
3,70	6	72	34	29	36	144,70	03700		127,40	037		127,40	037		127,40	037		135,50	03700	
3,80	6	81	43	36	36	144,70	03800		127,40	038		127,40	038		127,40	038		135,50	03800	
3,90	6	81	43	36	36	144,70	03900		127,40	039		127,40	039		127,40	039		135,50	03900	
4,00	6	81	43	36	36	144,70	04000		127,40	040		127,40	040		127,40	040		135,50	04000	
4,10	6	81	43	36	36	144,70	04100		127,40	041		127,40	041		127,40	041		135,50	04100	
4,20	6	81	43	36	36	144,70	04200		127,40	042		127,40	042		127,40	042		135,50	04200	
4,30	6	81	43	36	36	144,70	04300		127,40	043		127,40	043		127,40	043		135,50	04300	
4,40	6	81	43	36	36	144,70	04400		127,40	044		127,40	044		127,40	044		135,50	04400	
4,50	6	81	43	36	36	144,70	04500		127,40	045		127,40	045		127,40	045		135,50	04500	
4,60	6	81	43	36	36	144,70	04600		127,40	046		127,40	046		127,40	046		135,50	04600	
4,65	6	81	43	36	36	144,70	04650													
4,70	6	81	43	36	36	144,70	04700		127,40	047		127,40	047		127,40	047		135,50	04700	
4,80	6	95	57	48	36	144,70	04800		127,40	048		127,40	048		127,40	048		135,50	04800	
4,90	6	95	57	48	36	144,70	04900		127,40	049		127,40	049		127,40	049		135,50	04900	
5,00	6	95	57	48	36	144,70	05000		127,40	050		127,40	050		127,40	050		135,50	05000	
5,10	6	95	57	48	36	144,70	05100		127,40	051		127,40	051		127,40	051		135,50	05100	
5,20	6	95	57	48	36	144,70	05200		127,40	052		127,40	052		127,40	052		135,50	05200	
5,30	6	95	57	48	36	144,70	05300		127,40	053		127,40	053		127,40	053		135,50	05300	
5,40	6	95	57	48	36	144,70	05400		127,40	054		127,40	054		127,40	054		135,50	05400	
5,50	6	95	57	48	36	144,70	05500		127,40	055		127,40	055		127,40	055		135,50	05500	
5,55	6	95	57	48	36	144,70	05550													
5,60	6	95	57	48	36	144,70	05600		127,40	056		127,40	056		127,40	056		135,50	05600	
5,70	6	95	57	48	36	144,70	05700		127,40	057		127,40	057		127,40	057		135,50	05700	
5,80	6	95	57	48	36	144,70	05800		127,40	058		127,40	058		127,40	058		135,50	05800	
5,90	6	95	57	48	36	144,70	05900		127,40	059		127,40	059		127,40	059		135,50	05900	
6,00	6	95	57	48	36	144,70	06000		127,40	060		127,40	060		127,40	060		135,50	06000	
6,10	8	114	76	64	36	185,10	06100		160,90	061		160,90	061		160,90	061		162,00	06100	
6,20	8	114	76	64	36	185,10	06200		160,90	062		160,90	062		160,90	062		162,00	06200	

P	•	•	•	•	•
M	•				
K	•	•	•	•	•
N					
S					
H		○	○	○	○
O					

→ v. Seite 109-118

WTX – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

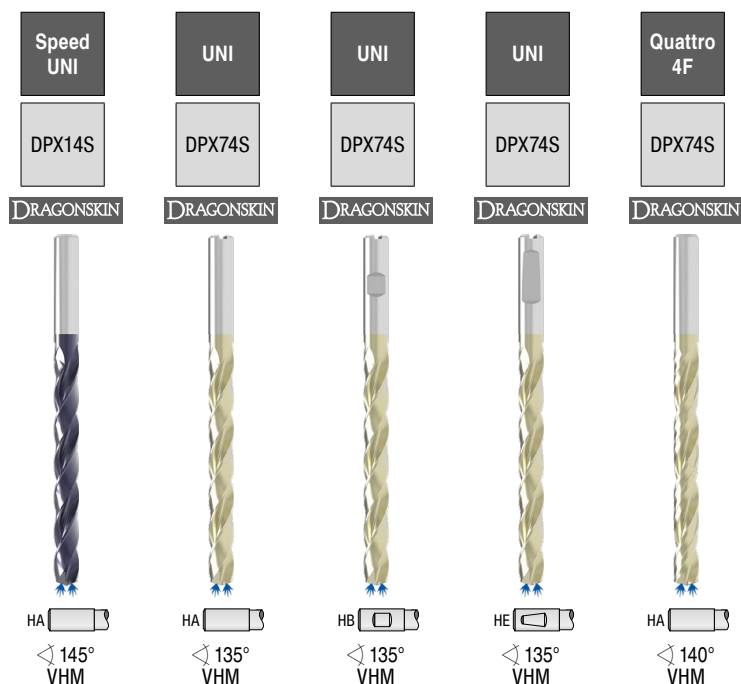
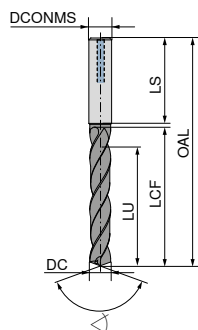
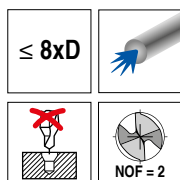


DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	10 782 ...			11 789 ...			11 790 ...			11 788 ...			10 736 ...		
						EUR	T4		EUR	T7		EUR	T7		EUR	T7		EUR	T4	
6,30	8	114	76	64	36	185,10	06300		160,90	063		160,90	063		160,90	063		162,00	06300	
6,40	8	114	76	64	36	185,10	06400		160,90	064		160,90	064		160,90	064		162,00	06400	
6,50	8	114	76	64	36	185,10	06500		160,90	065		160,90	065		160,90	065		162,00	06500	
6,60	8	114	76	64	36	185,10	06600		160,90	066		160,90	066		160,90	066		162,00	06600	
6,70	8	114	76	64	36	185,10	06700		160,90	067		160,90	067		160,90	067		162,00	06700	
6,80	8	114	76	64	36	185,10	06800		160,90	068		160,90	068		160,90	068		162,00	06800	
6,90	8	114	76	64	36	185,10	06900		160,90	069		160,90	069		160,90	069		162,00	06900	
7,00	8	114	76	64	36	185,10	07000		160,90	070		160,90	070		160,90	070		162,00	07000	
7,10	8	114	76	64	36	185,10	07100		160,90	071		160,90	071		160,90	071		162,00	07100	
7,20	8	114	76	64	36	185,10	07200		160,90	072		160,90	072		160,90	072		162,00	07200	
7,30	8	114	76	64	36	185,10	07300		160,90	073		160,90	073		160,90	073		162,00	07300	
7,40	8	114	76	64	36	185,10	07400		160,90	074		160,90	074		160,90	074		162,00	07400	
7,50	8	114	76	64	36	185,10	07500		160,90	075		160,90	075		160,90	075		162,00	07500	
7,60	8	114	76	64	36	185,10	07600		160,90	076		160,90	076		160,90	076		162,00	07600	
7,70	8	114	76	64	36	185,10	07700		160,90	077		160,90	077		160,90	077		162,00	07700	
7,80	8	114	76	64	36	185,10	07800		160,90	078		160,90	078		160,90	078		162,00	07800	
7,90	8	114	76	64	36	185,10	07900		160,90	079		160,90	079		160,90	079		162,00	07900	
8,00	8	114	76	64	36	185,10	08000		160,90	080		160,90	080		160,90	080		162,00	08000	
8,10	10	142	95	80	40	253,50	08100		221,00	081		221,00	081		221,00	081		233,70	08100	
8,20	10	142	95	80	40	253,50	08200		221,00	082		221,00	082		221,00	082		233,70	08200	
8,30	10	142	95	80	40	253,50	08300		221,00	083		221,00	083		221,00	083		233,70	08300	
8,40	10	142	95	80	40	253,50	08400		221,00	084		221,00	084		221,00	084		233,70	08400	
8,50	10	142	95	80	40	253,50	08500		221,00	085		221,00	085		221,00	085		233,70	08500	
8,60	10	142	95	80	40	253,50	08600		221,00	086		221,00	086		221,00	086		233,70	08600	
8,70	10	142	95	80	40	253,50	08700		221,00	087		221,00	087		221,00	087		233,70	08700	
8,80	10	142	95	80	40	253,50	08800		221,00	088		221,00	088		221,00	088		233,70	08800	
8,90	10	142	95	80	40	253,50	08900		221,00	089		221,00	089		221,00	089		233,70	08900	
9,00	10	142	95	80	40	253,50	09000		221,00	090		221,00	090		221,00	090		233,70	09000	
9,10	10	142	95	80	40	253,50	09100		221,00	091		221,00	091		221,00	091		233,70	09100	
9,20	10	142	95	80	40	253,50	09200		221,00	092		221,00	092		221,00	092		233,70	09200	
9,30	10	142	95	80	40	253,50	09300		221,00	093		221,00	093		221,00	093		233,70	09300	
9,40	10	142	95	80	40	253,50	09400		221,00	094		221,00	094		221,00	094		233,70	09400	
9,50	10	142	95	80	40	253,50	09500		221,00	095		221,00	095		221,00	095		233,70	09500	
9,60	10	142	95	80	40	253,50	09600		221,00	096		221,00	096		221,00	096		233,70	09600	
9,70	10	142	95	80	40	253,50	09700		221,00	097		221,00	097		221,00	097		233,70	09700	

P	•	•	•	•	•
M	•				
K	•	•	•	•	•
N					
S					
H		○	○	○	○
O					

→ v. Seite 109-118

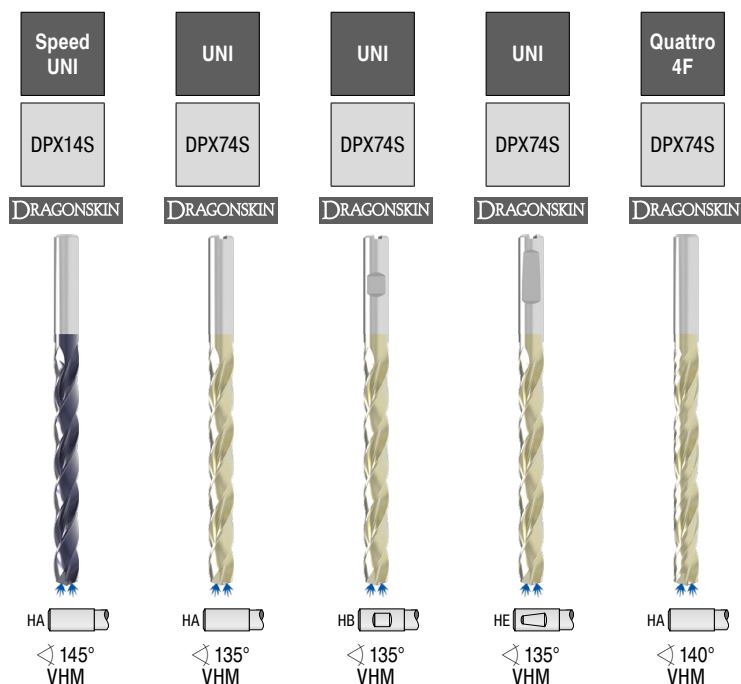
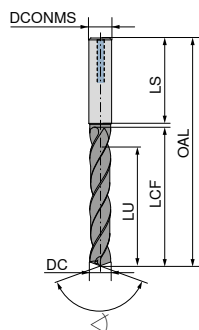
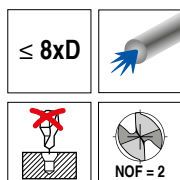
WTX – Hochleistungsbohrer, Werksnorm



DC m7/h7 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	10 782 ...		11 789 ...		11 790 ...		11 788 ...		10 736 ...	
						EUR		EUR		EUR		EUR		EUR	
9,80	10	142	95	80	40	253,50	09800	221,00	098	221,00	098	221,00	098	233,70	09800
9,90	10	142	95	80	40	253,50	09900	221,00	099	221,00	099	221,00	099	233,70	09900
10,00	10	142	95	80	40	253,50	10000	221,00	100	221,00	100	221,00	100	233,70	10000
10,10	12	162	114	96	45	335,60	10100	292,70	101	292,70	101	292,70	101	299,80	10100
10,20	12	162	114	96	45	335,60	10200	292,70	102	292,70	102	292,70	102	299,80	10200
10,30	12	162	114	96	45	335,60	10300	292,70	103	292,70	103	292,70	103	299,80	10300
10,40	12	162	114	96	45	335,60	10400	292,70	104	292,70	104	292,70	104	299,80	10400
10,50	12	162	114	96	45	335,60	10500	292,70	105	292,70	105	292,70	105	299,80	10500
10,60	12	162	114	96	45	335,60	10600	292,70	106	292,70	106	292,70	106	299,80	10600
10,70	12	162	114	96	45	335,60	10700	292,70	107	292,70	107	292,70	107	299,80	10700
10,80	12	162	114	96	45	335,60	10800	292,70	108	292,70	108	292,70	108	299,80	10800
10,90	12	162	114	96	45	335,60	10900	292,70	109	292,70	109	292,70	109	299,80	10900
11,00	12	162	114	96	45	335,60	11000	292,70	110	292,70	110	292,70	110	299,80	11000
11,10	12	162	114	96	45	335,60	11100	292,70	111	292,70	111	292,70	111	299,80	11100
11,20	12	162	114	96	45	335,60	11200	292,70	112	292,70	112	292,70	112	299,80	11200
11,30	12	162	114	96	45	335,60	11300	292,70	113	292,70	113	292,70	113	299,80	11300
11,40	12	162	114	96	45	335,60	11400	292,70	114	292,70	114	292,70	114	299,80	11400
11,50	12	162	114	96	45	335,60	11500	292,70	115	292,70	115	292,70	115	299,80	11500
11,60	12	162	114	96	45	335,60	11600	292,70	116	292,70	116	292,70	116	299,80	11600
11,70	12	162	114	96	45	335,60	11700	292,70	117	292,70	117	292,70	117	299,80	11700
11,80	12	162	114	96	45	335,60	11800	292,70	118	292,70	118	292,70	118	299,80	11800
11,90	12	162	114	96	45	335,60	11900	292,70	119	292,70	119	292,70	119	299,80	11900
12,00	12	162	114	96	45	335,60	12000	292,70	120	292,70	120	292,70	120	299,80	12000
12,50	14	178	131	112	45	405,10	12500	355,20	125					359,90	12500
12,50	14	178	131	112	43					355,20	125	355,20	125		
12,80	14	178	131	112	43					355,20	128	355,20	128		
12,80	14	178	131	112	45	405,10	12800	355,20	128					359,90	12800
13,00	14	178	131	112	45	405,10	13000	355,20	130					359,90	13000
13,00	14	178	131	112	43					355,20	130	355,20	130		
13,50	14	178	131	112	45	405,10	13500	355,20	135					359,90	13500
13,50	14	178	131	112	43					355,20	135	355,20	135		
13,80	14	178	131	112	45	405,10	13800	355,20	138					359,90	13800
13,80	14	178	131	112	43					355,20	138	355,20	138		
14,00	14	178	131	112	45	405,10	14000	355,20	140					359,90	14000
14,00	14	178	131	112	43					355,20	140	355,20	140		
P															
M															
K															
N															
S															
H															
O															

→ v. Seite 109-118

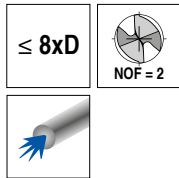
WTX – Hochleistungsbohrer, Werksnorm



DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	10 782 ...		11 789 ...		11 790 ...		11 788 ...		10 736 ...	
						EUR T4		EUR T7		EUR T7		EUR T7		EUR T4	
14,50	16	203	152	128	48	526,70	14500	460,60	145	460,60	145	460,60	145	486,10	14500
14,80	16	203	152	128	48	526,70	14800	460,60	148	460,60	148	460,60	148	486,10	14800
15,00	16	203	152	128	48	526,70	15000	460,60	150	460,60	150	460,60	150	486,10	15000
15,50	16	203	152	128	48	526,70	15500	460,60	155	460,60	155	460,60	155	486,10	15500
15,80	16	203	152	128	48	526,70	15800	460,60	158	460,60	158	460,60	158	486,10	15800
16,00	16	203	152	128	48	526,70	16000	460,60	160	460,60	160	460,60	160	486,10	16000
16,50	18	222	171	144	48	669,00	16500	579,70	165	579,70	165	579,70	165	680,50	16500
16,80	18	222	171	144	48	669,00	16800	579,70	168	579,70	168	579,70	168	680,50	16800
17,00	18	222	171	144	48	669,00	17000	579,70	170	579,70	170	579,70	170	680,50	17000
17,50	18	222	171	144	48	669,00	17500	579,70	175	579,70	175	579,70	175	680,50	17500
17,80	18	222	171	144	48	669,00	17800	579,70	178	579,70	178	579,70	178	680,50	17800
18,00	18	222	171	144	48	669,00	18000	579,70	180	579,70	180	579,70	180	680,50	18000
18,50	20	243	190	160	50	788,10	18500	675,90	185	675,90	185	675,90	185	858,70	18500
18,80	20	243	190	160	50	788,10	18800	675,90	188	675,90	188	675,90	188	858,70	18800
19,00	20	243	190	160	50	788,10	19000	675,90	190	675,90	190	675,90	190	858,70	19000
19,50	20	243	190	160	50	788,10	19500	675,90	195	675,90	195	675,90	195	858,70	19500
19,80	20	243	190	160	50	788,10	19800	675,90	198	675,90	198	675,90	198	858,70	19800
20,00	20	243	190	160	50	788,10	20000	675,90	200	675,90	200	675,90	200	858,70	20000
P															
M															
K															
N															
S															
H															
O															

→ v_c Seite 109–118Ø DC_{m7} für Typ UNI und Quattro 4F/ Ø DC_{n7} für Typ Speed UNI

WPC – Hochleistungsbohrer, Werksnorm



HA
135°
VHM

11 612 ...

DC _{h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T1	
3,0	6	72	34	29	36	86,09	030
3,1	6	72	34	29	36	86,09	031
3,2	6	72	34	29	36	86,09	032
3,3	6	72	34	29	36	86,09	033
3,4	6	72	34	29	36	86,09	034
3,5	6	72	34	29	36	86,09	035
3,6	6	72	34	29	36	86,09	036
3,7	6	72	34	29	36	86,09	037
3,8	6	81	43	36	36	86,09	038
3,9	6	81	43	36	36	86,09	039
4,0	6	81	43	36	36	86,09	040
4,1	6	81	43	36	36	86,09	041
4,2	6	81	43	36	36	86,09	042
4,3	6	81	43	36	36	86,09	043
4,4	6	81	43	36	36	86,09	044
4,5	6	81	43	36	36	86,09	045
4,6	6	81	43	36	36	86,09	046
4,7	6	81	43	36	36	86,09	047
4,8	6	95	57	48	36	86,09	048
4,9	6	95	57	48	36	86,09	049
5,0	6	95	57	48	36	86,09	050
5,1	6	95	57	48	36	86,09	051
5,2	6	95	57	48	36	86,09	052
5,3	6	95	57	48	36	86,09	053
5,5	6	95	57	48	36	86,09	055
5,8	6	95	57	48	36	86,09	058
5,9	6	95	57	48	36	86,09	059
6,0	6	95	57	48	36	86,09	060
6,1	8	114	76	64	36	106,20	061
6,2	8	114	76	64	36	106,20	062
6,3	8	114	76	64	36	106,20	063
6,5	8	114	76	64	36	106,20	065
6,6	8	114	76	64	36	106,20	066
6,8	8	114	76	64	36	106,20	068
7,0	8	114	76	64	36	106,20	070
7,4	8	114	76	64	36	106,20	074
7,5	8	114	76	64	36	106,20	075
7,7	8	114	76	64	36	106,20	077
7,8	8	114	76	64	36	106,20	078
7,9	8	114	76	64	36	106,20	079
8,0	8	114	76	64	36	106,20	080
8,1	10	142	95	80	40	130,80	081
8,2	10	142	95	80	40	130,80	082
8,3	10	142	95	80	40	130,80	083
8,5	10	142	95	80	40	130,80	085
8,6	10	142	95	80	40	130,80	086
8,7	10	142	95	80	40	130,80	087
8,8	10	142	95	80	40	130,80	088
9,0	10	142	95	80	40	130,80	090
9,1	10	142	95	80	40	130,80	091
9,2	10	142	95	80	40	130,80	092
9,3	10	142	95	80	40	130,80	093
9,4	10	142	95	80	40	130,80	094

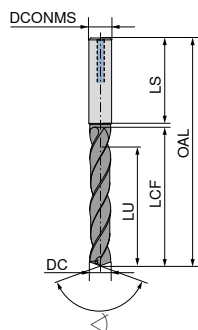
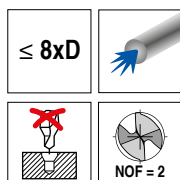
11 612 ...

DC _{h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T1	
9,5	10	142	95	80	40	130,80	095
9,7	10	142	95	80	40	130,80	097
9,8	10	142	95	80	40	130,80	098
9,9	10	142	95	80	40	130,80	099
10,0	10	142	95	80	40	130,80	100
10,2	12	162	114	96	45	173,70	102
10,5	12	162	114	96	45	173,70	105
10,8	12	162	114	96	45	173,70	108
11,0	12	162	114	96	45	173,70	110
11,2	12	162	114	96	45	173,70	112
11,5	12	162	114	96	45	173,70	115
11,8	12	162	114	96	45	173,70	118
12,0	12	162	114	96	45	173,70	120
12,5	14	178	131	112	45	260,40	125
13,0	14	178	131	112	45	260,40	130
13,5	14	178	131	112	45	260,40	135
14,0	14	178	131	112	45	260,40	140
14,5	16	203	152	128	48	340,30	145
15,0	16	203	152	128	48	340,30	150
15,5	16	203	152	128	48	340,30	155
16,0	16	203	152	128	48	340,30	160
16,5	18	222	171	144	48	440,90	165
17,0	18	222	171	144	48	440,90	170
17,5	18	222	171	144	48	440,90	175
18,0	18	222	171	144	48	440,90	180
18,5	20	243	190	160	50	490,80	185
19,0	20	243	190	160	50	490,80	190
20,0	20	243	190	160	50	490,80	200

P	•
M	
K	•
N	
S	
H	
O	

→ v_c Seite 132

WTX – Hochleistungsbohrer, Werksnorm



Typ GG = geradegenutet

DC _{n7/m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm
3,0	6	72	34	29	36
3,1	6	72	34	29	36
3,2	6	72	34	29	36
3,3	6	72	34	29	36
3,4	6	72	34	29	36
3,5	6	72	34	29	36
3,6	6	72	34	29	36
3,7	6	72	34	29	36
3,8	6	81	43	36	36
3,9	6	81	43	36	36
4,0	6	81	43	36	36
4,1	6	81	43	36	36
4,2	6	81	43	36	36
4,3	6	81	43	36	36
4,4	6	81	43	36	36
4,5	6	81	43	36	36
4,6	6	81	43	36	36
4,7	6	81	43	36	36
4,8	6	95	57	48	36
4,9	6	95	57	48	36
5,0	6	95	57	48	36
5,1	6	95	57	48	36
5,2	6	95	57	48	36
5,3	6	95	57	48	36
5,4	6	95	57	48	36
5,5	6	95	57	48	36
5,6	6	95	57	48	36
5,7	6	95	57	48	36
5,8	6	95	57	48	36
5,9	6	95	57	48	36
6,0	6	95	57	48	36
6,1	8	114	76	64	36
6,2	8	114	76	64	36
6,3	8	114	76	64	36
6,4	8	114	76	64	36
6,5	8	114	76	64	36
6,6	8	114	76	64	36
6,7	8	114	76	64	36
6,8	8	114	76	64	36
6,9	8	114	76	64	36
7,0	8	114	76	64	36
7,1	8	114	76	64	36
7,2	8	114	76	64	36
7,3	8	114	76	64	36
7,4	8	114	76	64	36



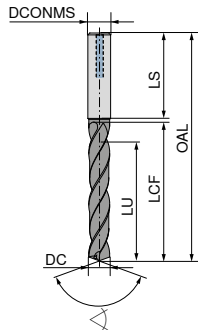
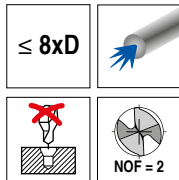
10 770 ...	10 753 ...	10 792 ...
EUR T4	EUR T4	EUR T4
171,30 030	171,30 030	133,10 03000
171,30 031	171,30 031	133,10 03100
171,30 032	171,30 032	133,10 03200
171,30 033	171,30 033	133,10 03300
171,30 034	171,30 034	133,10 03400
171,30 035	171,30 035	133,10 03500
171,30 036	171,30 036	133,10 03600
171,30 037	171,30 037	133,10 03700
171,30 038	171,30 038	133,10 03800
171,30 039	171,30 039	133,10 03900
171,30 040	171,30 040	133,10 04000
171,30 041	171,30 041	133,10 04100
171,30 042	171,30 042	133,10 04200
171,30 043	171,30 043	133,10 04300
171,30 044	171,30 044	133,10 04400
171,30 045	171,30 045	133,10 04500
171,30 046	171,30 046	133,10 04600
171,30 047	171,30 047	133,10 04700
171,30 048	171,30 048	133,10 04800
171,30 049	171,30 049	133,10 04900
171,30 050	171,30 050	133,10 05000
171,30 051	171,30 051	133,10 05100
171,30 052	171,30 052	133,10 05200
171,30 053	171,30 053	133,10 05300
171,30 054	171,30 054	133,10 05400
171,30 055	171,30 055	133,10 05500
171,30 056	171,30 056	133,10 05600
171,30 057	171,30 057	133,10 05700
171,30 058	171,30 058	133,10 05800
171,30 059	171,30 059	133,10 05900
171,30 060	171,30 060	133,10 06000
206,10 061	178,20 061	166,60 06100
206,10 062	178,20 062	166,60 06200
206,10 063	178,20 063	166,60 06300
206,10 064	178,20 064	166,60 06400
206,10 065	178,20 065	166,60 06500
206,10 066	178,20 066	166,60 06600
206,10 067	178,20 067	166,60 06700
206,10 068	178,20 068	166,60 06800
206,10 069	178,20 069	166,60 06900
206,10 070	178,20 070	166,60 07000
206,10 071	178,20 071	166,60 07100
206,10 072	178,20 072	166,60 07200
206,10 073	178,20 073	166,60 07300
206,10 074	178,20 074	166,60 07400

P	○		
M	●		
K	○	●	
N	○	○	●
S	●		
H			
O			

→ v_c Seite 115-121

 Ø DC_{m7} für Typ VA und GG / Ø DC_{n7} für Typ AL

WTX – Hochleistungsbohrer, Werksnorm



Typ GG = geradegenutet



DC _{n7/m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm
7,5	8	114	76	64	36
7,6	8	114	76	64	36
7,7	8	114	76	64	36
7,8	8	114	76	64	36
7,9	8	114	76	64	36
8,0	8	114	76	64	36
8,1	10	142	95	80	40
8,2	10	142	95	80	40
8,3	10	142	95	80	40
8,4	10	142	95	80	40
8,5	10	142	95	80	40
8,6	10	142	95	80	40
8,7	10	142	95	80	40
8,8	10	142	95	80	40
8,9	10	142	95	80	40
9,0	10	142	95	80	40
9,1	10	142	95	80	40
9,2	10	142	95	80	40
9,3	10	142	95	80	40
9,4	10	142	95	80	40
9,5	10	142	95	80	40
9,6	10	142	95	80	40
9,7	10	142	95	80	40
9,8	10	142	95	80	40
9,9	10	142	95	80	40
10,0	10	142	95	80	40
10,1	12	162	114	96	45
10,2	12	162	114	96	45
10,3	12	162	114	96	45
10,4	12	162	114	96	45
10,5	12	162	114	96	45
10,6	12	162	114	96	45
10,7	12	162	114	96	45
10,8	12	162	114	96	45
10,9	12	162	114	96	45
11,0	12	162	114	96	45
11,1	12	162	114	96	45
11,2	12	162	114	96	45
11,3	12	162	114	96	45
11,4	12	162	114	96	45
11,5	12	162	114	96	45
11,6	12	162	114	96	45
11,7	12	162	114	96	45
11,8	12	162	114	96	45
11,9	12	162	114	96	45

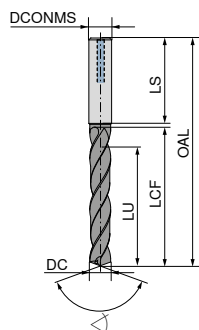
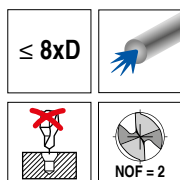
10 770 ...	10 753 ...	10 792 ...
EUR T4	EUR T4	EUR T4
206,10 075	178,20 075	166,60 07500
206,10 076	178,20 076	166,60 07600
206,10 077	178,20 077	166,60 07700
206,10 078	178,20 078	166,60 07800
206,10 079	178,20 079	166,60 07900
206,10 080	178,20 080	166,60 08000
269,60 081	250,00 081	210,60 08100
269,60 082	250,00 082	210,60 08200
269,60 083	250,00 083	210,60 08300
269,60 084	250,00 084	210,60 08400
269,60 085	250,00 085	210,60 08500
269,60 086	250,00 086	210,60 08600
269,60 087	250,00 087	210,60 08700
269,60 088	250,00 088	210,60 08800
269,60 089	250,00 089	210,60 08900
269,60 090	250,00 090	210,60 09000
269,60 091	250,00 091	210,60 09100
269,60 092	250,00 092	210,60 09200
269,60 093	250,00 093	210,60 09300
269,60 094	250,00 094	210,60 09400
269,60 095	250,00 095	210,60 09500
269,60 096	250,00 096	210,60 09600
269,60 097	250,00 097	210,60 09700
269,60 098	250,00 098	210,60 09800
269,60 099	250,00 099	210,60 09900
269,60 100	250,00 100	210,60 10000
347,10 101	318,30 101	
347,10 102	318,30 102	270,80 10200
347,10 103	318,30 103	270,80 10300
347,10 104	318,30 104	270,80 10400
347,10 105	318,30 105	270,80 10500
347,10 106	318,30 106	
347,10 107	318,30 107	270,80 10700
347,10 108	318,30 108	270,80 10800
347,10 109	318,30 109	
347,10 110	318,30 110	270,80 11000
347,10 111	318,30 111	
347,10 112	318,30 112	270,80 11200
347,10 113	318,30 113	
347,10 114	318,30 114	
347,10 115	318,30 115	270,80 11500
347,10 116	318,30 116	270,80 11600
347,10 117	318,30 117	
347,10 118	318,30 118	270,80 11800
347,10 119	318,30 119	

P	○		
M	●		
K	○	●	
N	○	○	●
S	●		
H			
O			

→ v_c Seite 115–121

 Ø DC_{m7} für Typ VA und GG / Ø DC_{n7} für Typ AL

WTX – Hochleistungsbohrer, Werksnorm



Typ GG = geradegenutet

DC $h_{7/m7}$	DCONMS h_6	OAL	LCF	LU	LS
mm	mm	mm	mm	mm	mm
12,0	12	162	114	96	45
12,2	14	178	131	112	45
12,5	14	178	133	112	45
12,5	14	178	131	112	45
12,8	14	178	131	112	45
12,8	14	178	133	112	45
13,0	14	178	131	112	45
13,0	14	178	133	112	45
13,2	14	178	131	112	45
13,5	14	178	131	112	45
13,5	14	178	133	112	45
13,8	14	178	131	112	45
13,8	14	178	133	112	45
14,0	14	178	133	112	45
14,0	14	178	131	112	45
14,2	16	203	152	128	48
14,5	16	203	152	128	48
14,8	16	203	152	128	48
15,0	16	203	152	128	48
15,2	16	203	152	128	48
15,5	16	203	152	128	48
15,8	16	203	152	128	48
16,0	16	203	152	128	48
16,2	18	222	171	144	48
16,5	18	222	171	144	48
16,8	18	222	171	144	48
17,0	18	222	171	144	48
17,2	18	222	171	144	48
17,5	18	222	171	144	48
17,8	18	222	171	144	48
18,0	18	222	171	144	48
18,2	20	243	190	160	50
18,5	20	243	190	160	50
18,8	20	243	190	160	50
19,0	20	243	190	160	50
19,1	20	243	190	160	50
19,2	20	243	190	160	50
19,5	20	243	190	160	50
19,8	20	243	190	160	50
20,0	20	243	190	160	50

	P	M	K	N	S	H	O
P	○						
M	●						
K	○		●				
N	○			○			●
S	●						
H							
O							



10 770 ...		10 753 ...		10 792 ...	
EUR T4		EUR T4		EUR T4	
347,10	120	318,30	120	270,80	12000
449,10	125	466,40	125	343,70	12200
				343,70	12500
449,10	128	466,40	128	343,70	12800
449,10	130	466,40	130	343,70	13000
				343,70	13200
449,10	135	466,40	135	343,70	13500
449,10	138	466,40	138		
449,10	140	466,40	140		
				343,70	14000
577,50	145	602,90	145	490,80	14200
577,50	148	602,90	148	490,80	14500
577,50	150	602,90	150	490,80	14800
				490,80	15000
577,50	155	602,90	155	490,80	15200
577,50	158	602,90	158	490,80	15500
577,50	160	602,90	160	490,80	15800
				601,80	16000
777,70	165	834,40	165	601,80	16200
777,70	168	834,40	168	601,80	16500
777,70	170	834,40	170	601,80	16800
				601,80	17000
777,70	175	834,40	175	601,80	17200
777,70	178	834,40	178	601,80	17500
777,70	180	834,40	180	601,80	17800
				730,30	18000
1.019,00	185	1.045,00	185	730,30	18200
1.019,00	188	1.045,00	188	730,30	18500
1.019,00	190	1.045,00	190	730,30	18800
				730,30	19000
				730,30	19100
1.019,00	195	1.045,00	195	730,30	19200
1.019,00	198	1.045,00	198	730,30	19500
1.019,00	200	1.045,00	200	730,30	19800
				730,30	20000

→ v_c Seite 115-121

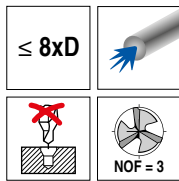


Ø DC_{m7} für Typ VA und GG / Ø DC_{h7} für Typ AL

WTX – Hochvorschubbohrer, Werksnorm

- ▲ 3-schneidiger Hochvorschubbohrer
- ▲ universell einsetzbar

- ▲ hohe Positioniergenauigkeit
- ▲ für schwierige Anbohrsituationen geeignet



Feed UNI

DPX74S

135°
VHM

10 794 ...

DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	
4,00	6	81	43	36	36	147,00	04000
4,10	6	81	43	36	36	147,00	04100
4,20	6	81	43	36	36	147,00	04200
4,30	6	81	43	36	36	147,00	04300
4,40	6	81	43	36	36	147,00	04400
4,50	6	81	43	36	36	147,00	04500
4,60	6	81	43	36	36	147,00	04600
4,70	6	81	43	36	36	147,00	04700
4,80	6	95	57	48	36	147,00	04800
4,90	6	95	57	48	36	147,00	04900
5,00	6	95	57	48	36	147,00	05000
5,10	6	95	57	48	36	147,00	05100
5,20	6	95	57	48	36	147,00	05200
5,30	6	95	57	48	36	147,00	05300
5,40	6	95	57	48	36	147,00	05400
5,50	6	95	57	48	36	147,00	05500
5,55	6	95	57	48	36	147,00	05550
5,60	6	95	57	48	36	147,00	05600
5,70	6	95	57	48	36	147,00	05700
5,80	6	95	57	48	36	147,00	05800
5,90	6	95	57	48	36	147,00	05900
6,00	6	95	57	48	36	147,00	06000
6,10	8	114	76	64	36	188,60	06100
6,20	8	114	76	64	36	188,60	06200
6,30	8	114	76	64	36	188,60	06300
6,40	8	114	76	64	36	188,60	06400
6,50	8	114	76	64	36	188,60	06500
6,60	8	114	76	64	36	188,60	06600
6,70	8	114	76	64	36	188,60	06700
6,80	8	114	76	64	36	188,60	06800
6,90	8	114	76	64	36	188,60	06900
7,00	8	114	76	64	36	188,60	07000
7,10	8	114	76	64	36	188,60	07100
7,20	8	114	76	64	36	188,60	07200
7,30	8	114	76	64	36	188,60	07300
7,40	8	114	76	64	36	188,60	07400
7,50	8	114	76	64	36	188,60	07500
7,60	8	114	76	64	36	188,60	07600
7,70	8	114	76	64	36	188,60	07700
7,80	8	114	76	64	36	188,60	07800
7,90	8	114	76	64	36	188,60	07900
8,00	8	114	76	64	36	188,60	08000
8,10	10	142	95	80	40	259,30	08100
8,20	10	142	95	80	40	259,30	08200
8,30	10	142	95	80	40	259,30	08300
8,40	10	142	95	80	40	259,30	08400
8,50	10	142	95	80	40	259,30	08500
8,60	10	142	95	80	40	259,30	08600
8,70	10	142	95	80	40	259,30	08700
8,80	10	142	95	80	40	259,30	08800
8,90	10	142	95	80	40	259,30	08900
9,00	10	142	95	80	40	259,30	09000
9,10	10	142	95	80	40	259,30	09100
9,20	10	142	95	80	40	259,30	09200

10 794 ...

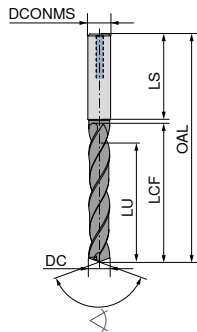
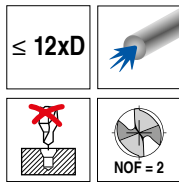
EUR
T4

DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	
9,30	10	142	95	80	40	259,30	09300
9,40	10	142	95	80	40	259,30	09400
9,50	10	142	95	80	40	259,30	09500
9,60	10	142	95	80	40	259,30	09600
9,70	10	142	95	80	40	259,30	09700
9,80	10	142	95	80	40	259,30	09800
9,90	10	142	95	80	40	259,30	09900
10,00	10	142	95	80	40	259,30	10000
10,10	12	162	114	96	45	341,40	10100
10,20	12	162	114	96	45	341,40	10200
10,30	12	162	114	96	45	341,40	10300
10,40	12	162	114	96	45	341,40	10400
10,50	12	162	114	96	45	341,40	10500
10,60	12	162	114	96	45	341,40	10600
10,70	12	162	114	96	45	341,40	10700
10,80	12	162	114	96	45	341,40	10800
10,90	12	162	114	96	45	341,40	10900
11,00	12	162	114	96	45	341,40	11000
11,10	12	162	114	96	45	341,40	11100
11,20	12	162	114	96	45	341,40	11200
11,30	12	162	114	96	45	341,40	11300
11,40	12	162	114	96	45	341,40	11400
11,50	12	162	114	96	45	341,40	11500
11,60	12	162	114	96	45	341,40	11600
11,70	12	162	114	96	45	341,40	11700
11,80	12	162	114	96	45	341,40	11800
11,90	12	162	114	96	45	341,40	11900
12,00	12	162	114	96	45	341,40	12000
12,20	14	178	131	112	45	412,00	12200
12,50	14	178	131	112	45	412,00	12500
12,80	14	178	131	112	45	412,00	12800
13,00	14	178	131	112	45	412,00	13000
13,50	14	178	131	112	45	412,00	13500
13,80	14	178	131	112	45	412,00	13800
14,00	14	178	131	112	45	412,00	14000
14,50	16	203	152	128	48	538,10	14500
14,80	16	203	152	128	48	538,10	14800
15,00	16	203	152	128	48	538,10	15000
15,50	16	203	152	128	48	538,10	15500
15,80	16	203	152	128	48	538,10	15800
16,00	16	203	152	128	48	538,10	16000
16,50	18	222	171	144	48	692,20	16500
16,80	18	222	171	144	48	692,20	16800
17,00	18	222	171	144	48	692,20	17000
17,50	18	222	171	144	48	692,20	17500
17,80	18	222	171	144	48	692,20	17800
18,00	18	222	171	144	48	692,20	18000
18,50	20	243	190	160	50	844,90	18500
18,80	20	243	190	160	50	844,90	18800
19,00	20	243	190	160	50	844,90	19000
19,50	20	243	190	160	50	844,90	19500
19,80	20	243	190	160	50	844,90	19800
20,00	20	243	190	160	50	844,90	20000

P	●
M	●
K	●
N	○
S	
H	
O	

→ v. Seite 111

WTX – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

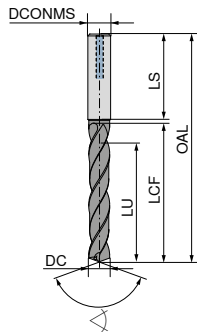
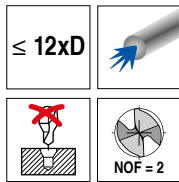


DC _{h7/m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS	10 774 ...		10 737 ...		10 793 ...	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	EUR		EUR		EUR	
3,0	6	92	54	48	36	186,90	03000	186,40	03000	160,90	03000
3,1	6	92	54	48	36	186,90	03100	186,40	03100	160,90	03100
3,2	6	92	54	48	36	186,90	03200	186,40	03200	160,90	03200
3,3	6	92	54	48	36	186,90	03300	186,40	03300	160,90	03300
3,4	6	92	54	48	36	186,90	03400	186,40	03400	160,90	03400
3,5	6	92	54	48	36	186,90	03500	186,40	03500	160,90	03500
3,6	6	92	54	48	36	186,90	03600	186,40	03600	160,90	03600
3,7	6	92	54	48	36	186,90	03700	186,40	03700	160,90	03700
3,8	6	102	64	58	36	186,90	03800	186,40	03800	160,90	03800
3,9	6	102	64	58	36	186,90	03900	186,40	03900	160,90	03900
4,0	6	102	64	58	36	186,90	04000	186,40	04000	160,90	04000
4,1	6	102	64	58	36	186,90	04100	186,40	04100	160,90	04100
4,2	6	102	64	58	36	186,90	04200	186,40	04200	160,90	04200
4,3	6	102	64	58	36	186,90	04300	186,40	04300	160,90	04300
4,4	6	102	64	58	36	186,90	04400	186,40	04400	160,90	04400
4,5	6	102	64	58	36	186,90	04500	186,40	04500	160,90	04500
4,6	6	102	64	58	36	186,90	04600	186,40	04600	160,90	04600
4,7	6	102	64	58	36	186,90	04700	186,40	04700	160,90	04700
4,8	6	116	78	70	36	186,90	04800	186,40	04800	160,90	04800
4,9	6	116	78	70	36	186,90	04900	186,40	04900	160,90	04900
5,0	6	116	78	70	36	186,90	05000	186,40	05000	160,90	05000
5,1	6	116	78	70	36	186,90	05100	186,40	05100	160,90	05100
5,2	6	116	78	70	36	186,90	05200	186,40	05200	160,90	05200
5,3	6	116	78	70	36	186,90	05300	186,40	05300	160,90	05300
5,4	6	116	78	70	36	186,90	05400	186,40	05400	160,90	05400
5,5	6	116	78	70	36	186,90	05500	186,40	05500	160,90	05500
5,6	6	116	78	70	36	186,90	05600	186,40	05600	160,90	05600
5,7	6	116	78	70	36	186,90	05700	186,40	05700	160,90	05700
5,8	6	116	78	70	36	186,90	05800	186,40	05800	160,90	05800
5,9	6	116	78	70	36	186,90	05900	186,40	05900	160,90	05900
6,0	6	116	78	70	36	186,90	06000	186,40	06000	160,90	06000
6,1	8	146	108	94	36	214,70	06100	201,40	06100	223,40	06100
6,2	8	146	108	94	36	214,70	06200	201,40	06200	223,40	06200
6,3	8	146	108	94	36	214,70	06300	201,40	06300	223,40	06300
6,4	8	146	108	94	36	214,70	06400	201,40	06400	223,40	06400
6,5	8	146	108	94	36	214,70	06500	201,40	06500	223,40	06500
6,6	8	146	108	94	36	214,70	06600	201,40	06600	223,40	06600
6,7	8	146	108	94	36	214,70	06700	201,40	06700	223,40	06700
6,8	8	146	108	94	36	214,70	06800	201,40	06800	223,40	06800
P						•		•			
M						•					
K						•		•			
N						○				•	
S						•					
H								○			
O											

→ v_c Seite 116–122

 Ø DC_{m7} für Typ Speed VA und Quattro 4F / Ø DC_{h7} für Typ AL

WTX – Hochleistungsbohrer, Werksnorm



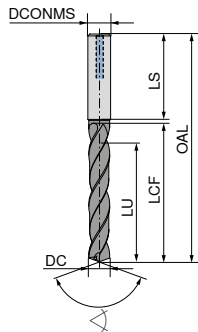
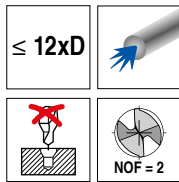
DC _{h7/m7}	DCONMS _{h6}	OAL	LCF	LU	LS
mm	mm	mm	mm	mm	mm
6,9	8	146	108	94	36
7,0	8	146	108	94	36
7,1	8	146	108	94	36
7,2	8	146	108	94	36
7,3	8	146	108	94	36
7,4	8	146	108	94	36
7,5	8	146	108	94	36
7,6	8	146	108	94	36
7,7	8	146	108	94	36
7,8	8	146	108	94	36
7,9	8	146	108	94	36
8,0	8	146	108	94	36
8,1	10	162	120	110	40
8,2	10	162	120	110	40
8,3	10	162	120	110	40
8,4	10	162	120	110	40
8,5	10	162	120	110	40
8,6	10	162	120	110	40
8,7	10	162	120	110	40
8,8	10	162	120	110	40
8,9	10	162	120	110	40
9,0	10	162	120	110	40
9,1	10	162	120	110	40
9,2	10	162	120	110	40
9,3	10	162	120	110	40
9,4	10	162	120	110	40
9,5	10	162	120	110	40
9,6	10	162	120	110	40
9,7	10	162	120	110	40
9,8	10	162	120	110	40
9,9	10	162	120	110	40
10,0	10	162	120	110	40
10,1	12	204	156	142	45
10,2	12	204	156	142	45
10,3	12	204	156	142	45
10,4	12	204	156	142	45
10,5	12	204	156	142	45
10,6	12	204	156	142	45
10,7	12	204	156	142	45

P	•	•
M	•	
K	•	•
N	○	•
S	•	
H		○
O		

NEW		
Speed VA	Quattro 4F	AL
Ti800	DPX74S	DLC
	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN
HA	HA	HA
135° VHM	140° VHM	135° VHM
10 774 ...	10 737 ...	10 793 ...
EUR T4	EUR T4	EUR T4
214,70 06900	201,40 06900	223,40 06900
214,70 07000	201,40 07000	223,40 07000
214,70 07100	201,40 07100	223,40 07100
214,70 07200	201,40 07200	223,40 07200
214,70 07300	201,40 07300	223,40 07300
214,70 07400	201,40 07400	223,40 07400
214,70 07500	201,40 07500	223,40 07500
214,70 07600	201,40 07600	223,40 07600
214,70 07700	201,40 07700	223,40 07700
214,70 07800	201,40 07800	223,40 07800
214,70 07900	201,40 07900	223,40 07900
214,70 08000	201,40 08000	223,40 08000
280,00 08100	274,40 08100	282,20 08100
280,00 08200	274,40 08200	282,20 08200
280,00 08300	274,40 08300	282,20 08300
280,00 08400	274,40 08400	282,20 08400
280,00 08500	274,40 08500	282,20 08500
280,00 08600	274,40 08600	282,20 08600
280,00 08700	274,40 08700	282,20 08700
280,00 08800	274,40 08800	282,20 08800
280,00 08900	274,40 08900	282,20 08900
280,00 09000	274,40 09000	282,20 09000
280,00 09100	274,40 09100	282,20 09100
280,00 09200	274,40 09200	282,20 09200
280,00 09300	274,40 09300	282,20 09300
280,00 09400	274,40 09400	282,20 09400
280,00 09500	274,40 09500	282,20 09500
280,00 09600	274,40 09600	282,20 09600
280,00 09700	274,40 09700	282,20 09700
280,00 09800	274,40 09800	282,20 09800
280,00 09900	274,40 09900	282,20 09900
280,00 10000	274,40 10000	282,20 10000
381,70 10100	366,80 10100	
381,70 10200	366,80 10200	384,20 10200
381,70 10300	366,80 10300	
381,70 10400	366,80 10400	
381,70 10500	366,80 10500	384,20 10500
381,70 10600	366,80 10600	
381,70 10700	366,80 10700	384,20 10700

→ v_c Seite 116–122Ø DC_{m7} für Typ Speed VA und Quattro 4F / Ø DC_{h7} für Typ AL

WTX – Hochleistungsbohrer, Werksnorm



DC _{n7/m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm
10,8	12	204	156	142	45
10,9	12	204	156	142	45
11,0	12	204	156	142	45
11,1	12	204	156	142	45
11,2	12	204	156	142	45
11,3	12	204	156	142	45
11,4	12	204	156	142	45
11,5	12	204	156	142	45
11,6	12	204	156	142	45
11,7	12	204	156	142	45
11,8	12	204	156	142	45
11,9	12	204	156	142	45
12,0	12	204	156	142	45
12,1	14	230	182	166	45
12,2	14	230	182	166	45
12,5	14	230	182	166	45
12,8	14	230	182	166	45
13,0	14	230	182	166	45
13,2	14	230	182	166	45
13,5	14	230	182	166	45
13,8	14	230	182	166	45
14,0	14	230	182	166	45
14,2	16	260	208	192	48
14,5	16	260	208	192	48
14,7	16	260	208	192	48
14,8	16	260	208	192	48
15,0	16	260	208	192	48
15,1	16	260	208	192	48
15,2	16	260	208	192	48
15,5	16	260	208	192	48
15,7	16	260	208	192	48
15,8	16	260	208	192	48
16,0	16	260	208	192	48
16,2	18	285	234	216	48
16,5	18	285	234	216	48
16,8	18	285	234	216	48
17,0	18	285	234	216	48
17,2	18	285	234	216	48
17,5	18	285	234	216	48

P	•	•
M	•	
K	•	•
N	○	•
S	•	
H		○
O		

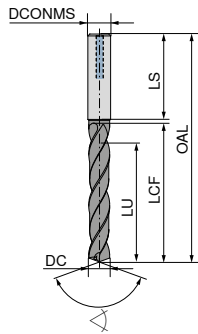
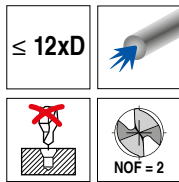


10 774 ...	10 737 ...	10 793 ...
EUR T4	EUR T4	EUR T4
381,70 10800	366,80 10800	384,20 10800
381,70 10900	366,80 10900	
381,70 11000	366,80 11000	384,20 11000
381,70 11100	366,80 11100	
381,70 11200	366,80 11200	384,20 11200
381,70 11300	366,80 11300	384,20 11300
381,70 11400	366,80 11400	
381,70 11500	366,80 11500	384,20 11500
381,70 11600	366,80 11600	
381,70 11700	366,80 11700	
381,70 11800	366,80 11800	384,20 11800
381,70 11900	366,80 11900	
381,70 12000	366,80 12000	384,20 12000
		539,40 12100
542,40 12200		539,40 12200
542,40 12500	538,10 12500	539,40 12500
542,40 12800	538,10 12800	539,40 12800
542,40 13000	538,10 13000	539,40 13000
		539,40 13200
542,40 13500	538,10 13500	539,40 13500
542,40 13800	538,10 13800	539,40 13800
542,40 14000	538,10 14000	539,40 14000
695,90 14200		652,70 14200
695,90 14500	702,40 14500	652,70 14500
		652,70 14700
	702,40 14800	652,70 14800
695,90 15000	702,40 15000	652,70 15000
695,90 15100		
695,90 15200		652,70 15200
695,90 15500	702,40 15500	652,70 15500
		652,70 15700
695,90 15800	702,40 15800	652,70 15800
695,90 16000	702,40 16000	652,70 16000
		726,70 16200
	952,40 16500	726,70 16500
	952,40 16800	726,70 16800
957,00 17000	952,40 17000	726,70 17000
		726,70 17200
957,00 17500	952,40 17500	726,70 17500

→ v_c Seite 116–122

 Ø DC_{m7} für Typ Speed VA und Quattro 4F / Ø DC_{n7} für Typ AL

WTX – Hochleistungsbohrer, Werksnorm



DC _{h7/m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm
17,8	18	285	234	216	48
18,0	18	285	234	216	48
18,2	20	310	258	240	50
18,5	20	310	258	240	50
18,7	20	310	258	240	50
18,8	20	310	258	240	50
19,0	20	310	258	240	50
19,2	20	310	258	240	50
19,5	20	310	258	240	50
19,8	20	310	258	240	50
20,0	20	310	258	240	50

10 774 ...
EUR
T4

10 737 ...
EUR
T4

10 793 ...
EUR
T4

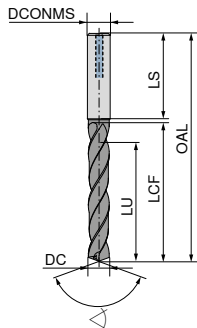
952,40	17800	726,70	17800
952,40	18000	726,70	18000
		920,00	18200
1.193,00	18500	920,00	18500
		920,00	18700
1.193,00	18800	920,00	18800
1.193,00	19000	920,00	19000
		920,00	19200
1.193,00	19500	920,00	19500
1.193,00	19800	920,00	19800
1.193,00	20000	920,00	20000

P	•	•
M	•	•
K	•	•
N	○	•
S	•	•
H		○
O		

→ v_c Seite 116–122Ø DC_{m7} für Typ Speed VA und Quattro 4F / Ø DC_{m7} für Typ AL

WPC – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

≤ 12xD

UNI
TiAlN

HA

135°
VHM

11 615 ...

DC _{h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T1	
3,0	6	92	54	48	36	115,70	030
3,1	6	92	54	48	36	115,70	031
3,2	6	92	54	48	36	115,70	032
3,3	6	92	54	48	36	115,70	033
3,4	6	92	54	48	36	115,70	034
3,5	6	92	54	48	36	115,70	035
3,6	6	92	54	48	36	115,70	036
3,7	6	92	54	48	36	115,70	037
3,8	6	102	64	58	36	115,70	038
3,9	6	102	64	58	36	115,70	039
4,0	6	102	64	58	36	115,70	040
4,1	6	102	64	58	36	115,70	041
4,2	6	102	64	58	36	115,70	042
4,3	6	102	64	58	36	115,70	043
4,4	6	102	64	58	36	115,70	044
4,5	6	102	64	58	36	115,70	045
4,6	6	102	64	58	36	115,70	046
4,7	6	102	64	58	36	115,70	047
4,8	6	116	78	70	36	115,70	048
4,9	6	116	78	70	36	115,70	049
5,0	6	116	78	70	36	115,70	050
5,5	6	116	78	70	36	115,70	055
5,8	6	116	78	70	36	115,70	058
6,0	6	116	78	70	36	115,70	060
6,3	8	146	108	94	36	128,40	063
6,5	8	146	108	94	36	128,40	065
6,6	8	146	108	94	36	128,40	066
6,8	8	146	108	94	36	128,40	068
7,0	8	146	108	94	36	128,40	070
7,5	8	146	108	94	36	128,40	075
7,8	8	146	108	94	36	128,40	078
8,0	8	146	108	94	36	128,40	080
8,2	10	162	120	110	40	180,60	082
8,5	10	162	120	110	40	180,60	085
9,0	10	162	120	110	40	180,60	090
9,5	10	162	120	110	40	180,60	095
9,8	10	162	120	110	40	180,60	098
10,0	10	162	120	110	40	180,60	100
10,5	12	204	156	142	45	248,90	105
11,0	12	204	156	142	45	248,90	110
11,5	12	204	156	142	45	248,90	115
12,0	12	204	156	142	45	248,90	120
13,0	14	230	182	166	45	320,60	130

11 615 ...

EUR
T1

DC _{h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm		
14,0	14	230	182	166	45	320,60	140
15,0	16	260	208	192	48	422,40	150
16,0	16	260	208	192	48	422,40	160
18,0	18	285	234	216	48	504,60	180

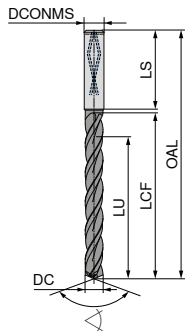
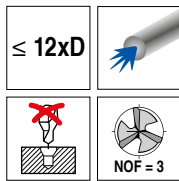
P	•
M	
K	•
N	
S	
H	
O	

→ v_c Seite 132

WTX – Hochvorschubbohrer, Werksnorm

- ▲ 3-schneidiger Hochvorschubbohrer
- ▲ universell einsetzbar

- ▲ hohe Positioniergenauigkeit
- ▲ für schwierige Anbohrsituationen geeignet



Feed UNI

DPX74S



HA

135°
VHM

10 796 ...

DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	
4,0	6	102	64	58	36	209,10	04000
4,1	6	102	64	58	36	209,10	04100
4,2	6	102	64	58	36	209,10	04200
4,3	6	102	64	58	36	209,10	04300
4,4	6	102	64	58	36	209,10	04400
4,5	6	102	64	58	36	209,10	04500
4,6	6	102	64	58	36	209,10	04600
4,7	6	102	64	58	36	209,10	04700
4,8	6	116	78	70	36	209,10	04800
4,9	6	116	78	70	36	209,10	04900
5,0	6	116	78	70	36	209,10	05000
5,1	6	116	78	70	36	209,10	05100
5,2	6	116	78	70	36	209,10	05200
5,3	6	116	78	70	36	209,10	05300
5,4	6	116	78	70	36	209,10	05400
5,5	6	116	78	70	36	209,10	05500
5,6	6	116	78	70	36	209,10	05600
5,7	6	116	78	70	36	209,10	05700
5,8	6	116	78	70	36	209,10	05800
5,9	6	116	78	70	36	209,10	05900
6,0	6	116	78	70	36	209,10	06000
6,1	8	146	108	94	36	269,20	06100
6,2	8	146	108	94	36	269,20	06200
6,3	8	146	108	94	36	269,20	06300
6,4	8	146	108	94	36	269,20	06400
6,5	8	146	108	94	36	269,20	06500
6,6	8	146	108	94	36	269,20	06600
6,7	8	146	108	94	36	269,20	06700
6,8	8	146	108	94	36	269,20	06800
6,9	8	146	108	94	36	269,20	06900
7,0	8	146	108	94	36	269,20	07000
7,1	8	146	108	94	36	269,20	07100
7,2	8	146	108	94	36	269,20	07200
7,3	8	146	108	94	36	269,20	07300
7,4	8	146	108	94	36	269,20	07400
7,5	8	146	108	94	36	269,20	07500
7,6	8	146	108	94	36	269,20	07600
7,7	8	146	108	94	36	269,20	07700
7,8	8	146	108	94	36	269,20	07800
7,9	8	146	108	94	36	269,20	07900
8,0	8	146	108	94	36	269,20	08000
8,1	10	162	120	110	40	350,80	08100
8,2	10	162	120	110	40	350,80	08200
8,3	10	162	120	110	40	350,80	08300
8,4	10	162	120	110	40	350,80	08400
8,5	10	162	120	110	40	350,80	08500
8,6	10	162	120	110	40	350,80	08600
8,7	10	162	120	110	40	350,80	08700
8,8	10	162	120	110	40	350,80	08800
8,9	10	162	120	110	40	350,80	08900
9,0	10	162	120	110	40	350,80	09000
9,1	10	162	120	110	40	350,80	09100
9,2	10	162	120	110	40	350,80	09200
9,3	10	162	120	110	40	350,80	09300

10 796 ...

EUR

T4

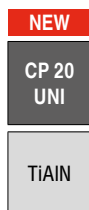
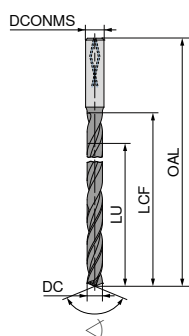
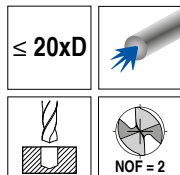
DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	
9,4	10	162	120	110	40	350,80	09400
9,5	10	162	120	110	40	350,80	09500
9,6	10	162	120	110	40	350,80	09600
9,7	10	162	120	110	40	350,80	09700
9,8	10	162	120	110	40	350,80	09800
9,9	10	162	120	110	40	350,80	09900
10,0	10	162	120	110	40	350,80	10000
10,1	12	204	156	142	45	457,60	10100
10,2	12	204	156	142	45	457,60	10200
10,3	12	204	156	142	45	457,60	10300
10,4	12	204	156	142	45	457,60	10400
10,5	12	204	156	142	45	457,60	10500
10,6	12	204	156	142	45	457,60	10600
10,7	12	204	156	142	45	457,60	10700
10,8	12	204	156	142	45	457,60	10800
10,9	12	204	156	142	45	457,60	10900
11,0	12	204	156	142	45	457,60	11000
11,1	12	204	156	142	45	457,60	11100
11,2	12	204	156	142	45	457,60	11200
11,3	12	204	156	142	45	457,60	11300
11,4	12	204	156	142	45	457,60	11400
11,5	12	204	156	142	45	457,60	11500
11,6	12	204	156	142	45	457,60	11600
11,7	12	204	156	142	45	457,60	11700
11,8	12	204	156	142	45	457,60	11800
11,9	12	204	156	142	45	457,60	11900
12,0	12	204	156	142	45	457,60	12000
12,2	14	230	182	166	45	586,50	12200
12,5	14	230	182	166	45	586,50	12500
12,8	14	230	182	166	45	586,50	12800
13,0	14	230	182	166	45	586,50	13000
13,5	14	230	182	166	45	586,50	13500
13,8	14	230	182	166	45	586,50	13800
14,0	14	230	182	166	45	586,50	14000
14,5	16	260	208	192	48	762,50	14500
14,8	16	260	208	192	48	762,50	14800
15,0	16	260	208	192	48	762,50	15000
15,5	16	260	208	192	48	762,50	15500
15,8	16	260	208	192	48	762,50	15800
16,0	16	260	208	192	48	762,50	16000
16,5	18	285	234	216	48	984,30	16500
16,8	18	285	234	216	48	984,30	16800
17,0	18	285	234	216	48	984,30	17000
17,5	18	285	234	216	48	984,30	17500
17,8	18	285	234	216	48	984,30	17800
18,0	18	285	234	216	48	984,30	18000
18,5	20	310	258	240	50	1.203,00	18500
18,8	20	310	258	240	50	1.203,00	18800
19,0	20	310	258	240	50	1.203,00	19000
19,5	20	310	258	240	50	1.203,00	19500
19,8	20	310	258	240	50	1.203,00	19800
20,0	20	310	258	240	50	1.203,00	20000

P	●
M	●
K	●
N	○
S	
H	
O	

→ v. Seite 111

WTX – Co-Pilot-Tieflochbohrer

- ▲ Schneidentoleranz j6 optimal abgestimmt als
Zwischentoleranz von Pilotbohrer und Tiefllochbohrer
- ▲ Pilotbohrung erforderlich
- ▲ bis 20xD ohne zu entspannen
- ▲ exzellente Fluchtungs Genauigkeit
- ▲ sicherer Spänetransport

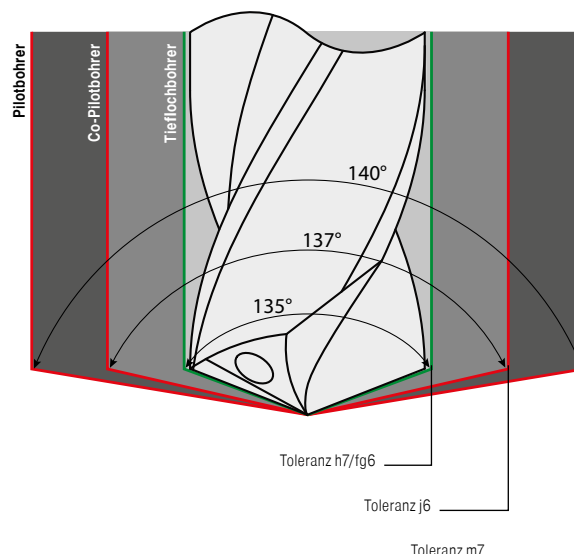


11 018 ...

DC _{j6} mm	DCONMS _{h5} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T7	
3,0	6	120	80	60	223,30	03000
4,0	6	130	90	80	232,50	04000
4,2	6	160	110	84	251,70	04200
4,5	6	160	110	90	251,70	04500
4,8	6	160	120	96	267,90	04800
5,0	6	160	120	100	267,90	05000
5,5	6	185	140	110	278,20	05500
5,8	6	185	140	116	278,20	05800
6,0	6	185	140	120	278,20	06000
6,5	8	210	160	130	317,60	06500
6,8	8	210	160	136	317,60	06800
7,0	8	210	160	140	317,60	07000
7,5	8	230	180	150	353,10	07500
7,8	8	230	180	156	353,10	07800
8,0	8	230	180	160	353,10	08000
8,5	10	260	195	170	389,80	08500
8,8	10	290	230	176	435,40	08800
9,0	10	290	230	180	435,40	09000

P	●
M	●
K	●
N	●
S	○
H	
O	

Toleranz und Winkel



Toleranztabelle

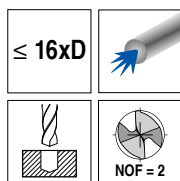
ISO-Toleranzen für Wellen und Bohrungen

	von Ø	3	6	10	18	
	bis inklusive	6	10	18	30	
p6	20	24	29	35		
	12	15	18	22		
h7	0	0	0	0		Tieflochbohrer 16xD bis 30xD
	-12	-15	-18	-21		
j6	6	7	8	9		Co-Pilotbohrer
	-2	-2	-3	-4		
fg6	-6	-8				Tieflochbohrer > 30xD
	-14	-17				
m6	12	15	18	21		
	4	6	7	8		
m7	16	21	25	29		WTX UNI / WPC
	4	6	7	8		

→ v. Seite 142

WTX – Hochleistungstieflochbohrer

- ▲ bis 16xD ohne zu entspannen
- ▲ Pilotbohrung erforderlich
- ▲ exzellente Fluchtungsgenauigkeit
- ▲ sicherer Spänetransport



11 016 ...

11 017 ...

DC _{h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T7	
2,0	4	84	42	39	128,40	020
2,2	4	84	42	39	128,40	022
2,3	4	84	42	39	128,40	023
2,4	4	96	54	50	143,60	024
2,5	4	96	54	50	143,60	025
2,7	4	96	54	50	143,60	027
2,8	4	96	54	50	143,60	028
3,0	6	100	60	55	182,80	030
3,2	6	100	60	55	182,80	032
3,3	6	100	60	55	182,80	033
3,5	6	100	60	55	182,80	035
3,8	6	115	75	69	190,90	038
4,0	6	115	75	69	190,90	040
4,2	6	115	75	69	204,90	042
4,5	6	130	90	83	204,90	045
4,8	6	130	90	83	216,40	048
5,0	6	130	90	83	216,40	050
5,5	6	150	108	99	226,80	055
5,8	6	150	108	99	226,80	058
6,0	6	150	108	99	226,80	060
6,5	8	165	125	115	240,80	065
6,8	8	165	125	115	259,30	068
7,0	8	165	125	115	259,30	070
7,5	8	180	140	128	289,40	075
7,8	8	180	140	128	289,40	078
8,0	8	180	140	128	289,40	080
8,5	10	205	160	147	319,40	085
8,8	10	205	160	147	356,60	088
9,0	10	205	160	147	356,60	090
9,8	10	225	180	165	356,60	098
10,0	10	225	180	165	356,60	100
10,2	12	240	190	174	398,10	102
10,8	12	240	190	174	398,10	108
11,8	12	265	215	197	398,10	118
12,0	12	265	215	197	398,10	120

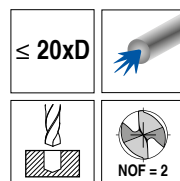
P	•
M	•
K	•
N	•
S	○
H	
O	

→ v_c Seite 143+146

→ Bearbeitungsinformation: Seite 160

WTX – Hochleistungstieflochbohrer

- ▲ bis 20xD ohne zu entspannen
- ▲ Pilotbohrung erforderlich
- ▲ exzellente Fluchtungsgenauigkeit
- ▲ sicherer Spänetransport



11 020 ...

11 021 ...

DC _{h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T7	
2,0	4	92	50	47	136,50	020
2,2	4	92	50	47	136,50	022
2,3	4	92	50	47	136,50	023
2,4	4	112	70	66	151,60	024
2,5	4	112	70	66	151,60	025
2,7	4	112	70	66	151,60	027
2,8	4	112	70	66	151,60	028
3,0	6	120	80	75	203,70	030
3,2	6	120	80	75	203,70	032
3,3	6	120	80	75	203,70	033
3,5	6	120	80	75	203,70	035
3,8	6	130	90	84	211,90	038
4,0	6	130	90	84	211,90	040
4,2	6	160	110	103	228,00	042
4,5	6	160	110	103	228,00	045
4,8	6	160	120	113	240,80	048
5,0	6	160	120	113	240,80	050
5,5	6	185	140	131	251,10	055
5,8	6	185	140	131	251,10	058
6,0	6	185	140	131	251,10	060
6,5	8	210	160	150	268,50	065
6,8	8	210	160	150	288,20	068
7,0	8	210	160	150	288,20	070
7,5	8	230	180	168	321,70	075
7,8	8	230	180	168	321,70	078
8,0	8	230	180	168	321,70	080
8,5	10	260	195	182	354,20	085
8,8	10	290	230	216	398,10	088
9,0	10	290	230	216	398,10	090
9,8	10	290	230	216	398,10	098
10,0	10	290	230	216	398,10	100
10,2	12	315	268	251	437,40	102
10,8	12	315	268	251	437,40	108
11,8	12	315	268	251	437,40	118
12,0	12	315	268	251	437,40	120

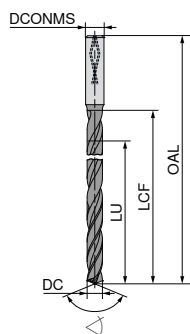
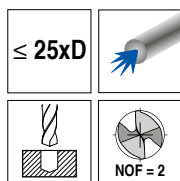
P	•
M	•
K	•
N	•
S	○
H	
O	

→ v_c Seite 143+146

→ Bearbeitungsinformation: Seite 160

WTX – Hochleistungstieflochbohrer

- ▲ bis 25xD ohne zu entspannen
- ▲ Pilotbohrung erforderlich
- ▲ exzellente Fluchtungsgenauigkeit
- ▲ sicherer Spänetransport



11 025 ...

11 026 ...

DC _{h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T7	
2,0	4	104	60	57	144,70	020
2,2	4	104	60	57	144,70	022
2,3	4	104	60	57	144,70	023
2,4	4	125	80	76	165,50	024
2,5	4	125	80	76	165,50	025
2,7	4	125	80	76	165,50	027
2,8	4	125	80	76	165,50	028
3,0	6	135	98	93	236,20	030
3,2	6	135	98	93	236,20	032
3,3	6	150	110	105	262,70	033
3,5	6	150	110	105	262,70	035
3,8	6	160	120	114	269,60	038
4,0	6	160	120	114	269,60	040
4,2	6	160	120	114	269,60	042
4,5	6	180	135	128	281,20	045
4,8	6	180	135	128	281,20	048
5,0	6	180	135	128	281,20	050
5,5	6	205	168	159	302,10	055
5,8	6	205	168	159	302,10	058
6,0	6	205	168	159	302,10	060
6,5	8	240	200	190	336,70	065
6,8	8	240	200	190	336,70	068
7,0	8	240	200	190	336,70	070
7,5	8	260	220	208	375,00	075
7,8	8	260	220	208	375,00	078
8,0	8	260	220	208	375,00	080
8,5	10	285	240	227	421,20	085
8,8	10	310	268	254	458,20	088
9,0	10	310	268	254	458,20	090
9,8	10	310	268	254	458,20	098
10,0	10	310	268	254	458,20	100
10,2	12	375	325	308	550,80	102
10,8	12	375	325	308	550,80	108
11,8	12	375	325	308	550,80	118
12,0	12	375	325	308	550,80	120

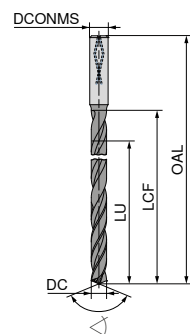
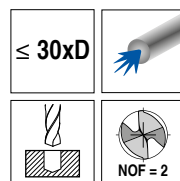
P	•
M	•
K	•
N	•
S	○
H	
O	

→ v_c Seite 144+147

→ Bearbeitungsinformation: Seite 160

WTX – Hochleistungstieflochbohrer

- ▲ bis 30xD ohne zu entspannen
- ▲ Pilotbohrung erforderlich
- ▲ exzellente Fluchtungsgenauigkeit
- ▲ sicherer Spänetransport



11 030 ...

11 031 ...

DC _{h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T7	
2,0	4	115	70	67	155,20	020
2,2	4	115	70	67	155,20	022
2,3	4	115	70	67	155,20	023
2,4	4	138	90	86	179,50	024
2,5	4	138	90	86	179,50	025
2,7	4	138	90	86	179,50	027
2,8	4	138	90	86	179,50	028
3,0	6	150	105	100	303,20	030
3,2	6	150	105	100	303,20	032
3,3	6	185	135	130	311,30	033
3,5	6	185	135	130	311,30	035
3,8	6	185	135	130	311,30	038
4,0	6	185	135	130	311,30	040
4,2	6	185	135	130	311,30	042
4,5	6	215	165	158	320,60	045
4,8	6	215	165	158	320,60	048
5,0	6	215	165	158	320,60	050
5,5	6	230	180	171	335,60	055
5,8	6	230	180	171	335,60	058
6,0	6	230	180	171	335,60	060
6,5	8	280	215	205	370,30	065
6,8	8	280	230	220	384,20	068
7,0	8	280	230	220	384,20	070
7,5	8	280	230	220	384,20	075
7,8	8	315	265	253	428,20	078
8,0	8	315	265	253	428,20	080
8,5	10	350	295	282	494,10	085
8,8	10	380	330	316	519,50	088
9,0	10	380	330	316	519,50	090
9,8	10	380	330	316	519,50	098
10,0	10	380	330	316	519,50	100
10,2	12	430	380	365	663,20	102
10,8	12	430	380	365	663,20	108
11,8	12	430	380	365	663,20	118
12,0	12	430	380	365	663,20	120

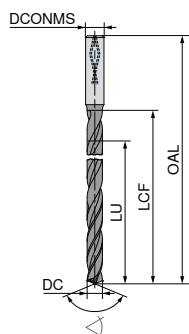
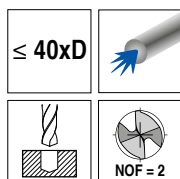
P	•
M	•
K	•
N	•
S	○
H	
O	

→ v_c Seite 144+147

→ Bearbeitungsinformation: Seite 160

WTX – Hochleistungstieflochbohrer

- ▲ bis 40xD ohne zu entspannen
- ▲ Pilotbohrung erforderlich
- ▲ exzellente Fluchtungsgenauigkeit
- ▲ sicherer Spänetransport



HA
135°
VHM

11 040 ...

DC _{fg6} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T7	
3,0	6	195	150	146	384,20	030
4,0	6	220	175	169	384,20	040
4,2	6	245	200	194	424,80	042
4,5	6	245	200	194	424,80	045
4,8	6	275	230	223	453,70	048
5,0	6	275	230	223	453,70	050
5,5	6	305	260	251	488,40	055
5,8	6	305	260	251	488,40	058
6,0	6	305	260	251	488,40	060
6,5	8	345	300	290	525,30	065
6,8	8	345	300	290	525,30	068
7,0	8	345	300	290	525,30	070
7,5	8	385	340	328	584,40	075
7,8	8	385	340	328	584,40	078
8,0	8	385	340	328	584,40	080
8,5	10	430	380	367	643,60	085
8,8	10	430	380	367	643,60	088
9,0	10	430	380	367	643,60	090

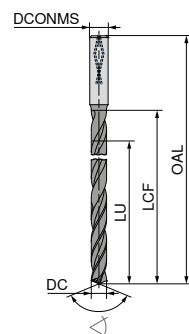
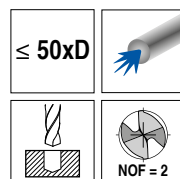
P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	
O	

→ v_c Seite 145

→ Bearbeitungsinformation: Seite 160

WTX – Hochleistungstieflochbohrer

- ▲ bis 50xD ohne zu entspannen
- ▲ Pilotbohrung erforderlich
- ▲ exzellente Fluchtungsgenauigkeit
- ▲ sicherer Spänetransport



HA
135°
VHM

11 050 ...

DC _{fg6} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T7	
3,0	6	220	175	170	522,00	030
4,0	6	265	220	214	522,00	040
4,2	6	290	245	238	581,00	042
4,5	6	290	245	238	581,00	045
4,8	6	320	275	268	656,20	048
5,0	6	320	275	268	656,20	050
5,5	6	355	310	302	738,30	055
5,8	6	355	315	306	748,80	058
6,0	6	355	315	306	748,80	060
6,5	8	395	350	340	832,10	065
6,8	8	425	380	370	902,70	068

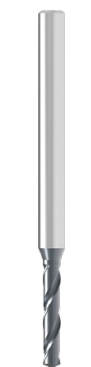
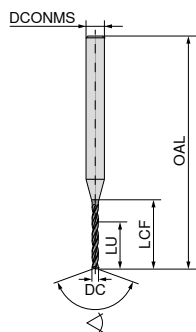
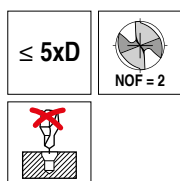
P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	
O	

→ v_c Seite 145

→ Bearbeitungsinformation: Seite 160

WTX – Hochleistungsbohrer

▲ Einheitsschaft Ø 3 mm h6 für den Einsatz
in der Schrumpfaufnahme



DC mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T7	11 770 ...
0,10	3	38	1,2	1,0	31,24	00100
0,15	3	38	2,0	1,7	27,54	00150
0,20	3	38	3,5	3,0	24,08	00200
0,25	3	38	3,5	3,0	20,49	00250
0,30	3	38	5,5	5,0	16,91	00300
0,35	3	38	5,5	5,0	16,91	00350
0,40	3	38	7,0	6,0	16,91	00400
0,45	3	38	7,0	6,0	16,91	00450
0,50	3	38	7,0	6,0	16,91	00500
0,55	3	38	7,0	6,0	16,91	00550
0,60	3	38	7,0	6,0	16,91	00600
0,65	3	38	7,0	6,0	16,91	00650
0,70	3	38	10,5	8,0	16,91	00700
0,75	3	38	10,5	8,0	16,91	00750
0,80	3	38	10,5	8,0	16,91	00800
0,85	3	38	10,5	8,0	16,91	00850
0,90	3	38	10,5	8,0	16,91	00900
0,95	3	38	10,5	8,0	16,91	00950
0,97	3	38	10,5	8,0	16,91	00970
0,98	3	38	10,5	8,0	16,91	00980
0,99	3	38	10,5	8,0	16,91	00990
1,00	3	38	10,5	8,0	16,91	01000
1,01	3	38	10,5	8,0	16,91	01010
1,02	3	38	10,5	8,0	16,91	01020
1,03	3	38	10,5	8,0	16,91	01030
1,05	3	38	10,5	8,0	16,91	01050
1,10	3	38	10,5	8,0	16,91	01100
1,15	3	38	10,5	8,0	16,91	01150
1,20	3	38	10,5	8,0	16,91	01200
1,25	3	38	10,5	8,0	16,91	01250
1,30	3	38	10,5	8,0	16,91	01300
1,35	3	38	10,5	8,0	16,91	01350
1,40	3	38	10,5	8,0	16,91	01400
1,45	3	38	10,5	8,0	16,91	01450
1,47	3	38	10,5	8,0	16,91	01470
1,48	3	38	10,5	8,0	16,91	01480
1,49	3	38	10,5	8,0	16,91	01490
1,50	3	38	10,5	8,0	16,91	01500
1,51	3	38	10,5	8,0	16,91	01510
1,52	3	38	10,5	8,0	16,91	01520
1,53	3	38	10,5	8,0	16,91	01530
1,55	3	38	10,5	8,0	16,91	01550
1,60	3	38	10,5	8,0	16,91	01600
1,65	3	38	10,5	8,0	16,91	01650
1,70	3	38	10,5	8,0	16,91	01700
1,75	3	38	10,5	8,0	16,91	01750

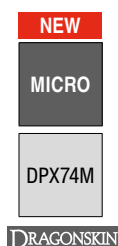
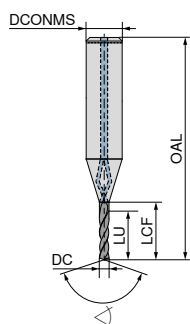
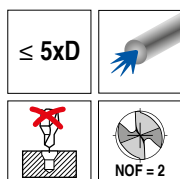
DC mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T7	11 770 ...
1,80	3	38	10,5	8,0	16,91	01800
1,85	3	38	12,0	8,0	16,91	01850
1,90	3	38	12,0	8,0	16,91	01900
1,95	3	38	12,0	8,0	16,91	01950
1,97	3	38	12,0	8,0	16,91	01970
1,98	3	38	12,0	8,0	16,91	01980
1,99	3	38	12,0	8,0	16,91	01990
2,00	3	42	13,0	9,0	24,19	02000
2,01	3	42	13,0	9,0	24,19	02010
2,02	3	42	13,0	9,0	24,19	02020
2,03	3	42	13,0	9,0	24,19	02030
2,05	3	42	13,0	9,0	24,19	02050
2,10	3	42	13,0	9,0	24,19	02100
2,15	3	42	13,0	9,0	24,19	02150
2,20	3	46	15,0	10,0	27,31	02200
2,25	3	46	15,0	10,0	27,31	02250
2,30	3	46	15,0	10,0	27,31	02300
2,35	3	46	15,0	10,0	27,31	02350
2,40	3	46	15,0	10,0	27,31	02400
2,45	3	46	15,0	10,0	27,31	02450
2,47	3	46	15,0	10,0	27,31	02470
2,48	3	46	15,0	10,0	27,31	02480
2,49	3	46	15,0	10,0	27,31	02490
2,50	3	46	15,0	10,0	27,31	02500
2,51	3	46	15,0	10,0	27,31	02510
2,52	3	46	15,0	10,0	27,31	02520
2,53	3	46	15,0	10,0	27,31	02530
2,60	3	46	15,0	10,0	27,31	02600
2,70	3	46	15,0	10,0	27,31	02700
2,80	3	46	15,0	10,0	27,31	02800
2,90	3	46	15,0	10,0	27,31	02900

P	○
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	

→ v. Seite 136

WTX – Hochleistungsbohrer

- ▲ spezialisierter Mikrobohrer
- ▲ universell einsetzbar
- ▲ sehr hohe Prozesssicherheit
- ▲ Pilotbohrer für WTX – Micro-- Hochleistungstieflochbohrer



10 693 ...

DC _{m6} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T4	
0,8	3	39	5,6	4,0	105,60	00800
0,9	3	39	6,3	4,5	105,60	00900
1,0	3	40	7,0	5,0	93,75	01000
1,1	3	41	7,7	5,5	93,75	01100
1,2	3	41	8,4	6,0	93,75	01200
1,3	3	42	9,1	6,5	93,75	01300
1,4	3	42	9,8	7,0	93,75	01400
1,5	3	43	10,5	7,5	93,75	01500
1,6	3	44	11,2	8,0	98,69	01600
1,7	3	44	11,9	8,5	98,69	01700
1,8	3	45	12,6	9,0	98,69	01800
1,9	3	45	13,3	9,5	98,69	01900
2,0	3	46	14,0	10,0	98,69	02000
2,1	3	47	14,7	10,5	101,80	02100
2,2	3	47	15,4	11,0	101,80	02200
2,3	3	48	16,1	11,5	101,80	02300
2,4	3	48	16,8	12,0	101,80	02400
2,5	3	49	17,5	12,5	101,80	02500
2,6	3	50	18,2	13,0	107,10	02600
2,7	3	50	18,9	13,5	107,10	02700
2,8	3	51	19,6	14,0	107,10	02800
2,9	3	51	20,3	14,5	107,10	02900

P	●
M	●
K	●
N	●
S	○
H	
O	

→ v_c Seite 137

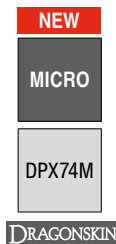
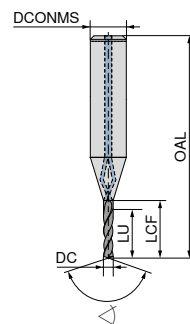
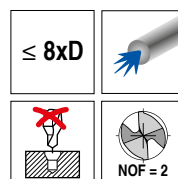
→ Bearbeitungsinformation: Seite 161



Mindestdruck Kühlmittel: 30 bar

WTX – Hochleistungsbohrer

- ▲ spezialisierter Mikrobohrer
- ▲ universell einsetzbar
- ▲ sehr hohe Prozesssicherheit



10 694 ...

DC _{h6} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T4	
0,8	3	41	8	6,4	110,80	00800
0,9	3	42	9	7,2	110,80	00900
1,0	3	43	10	8,0	98,88	01000
1,1	3	44	11	8,8	98,88	01100
1,2	3	45	12	9,6	98,88	01200
1,3	3	46	13	10,4	98,88	01300
1,4	3	47	14	11,2	98,88	01400
1,5	3	47	15	12,0	98,88	01500
1,6	3	48	16	12,8	106,40	01600
1,7	3	49	17	13,6	106,40	01700
1,8	3	50	18	14,4	106,40	01800
1,9	3	51	19	15,2	106,40	01900
2,0	3	52	20	16,0	106,40	02000
2,1	3	53	21	16,8	108,10	02100
2,2	3	54	22	17,6	108,10	02200
2,3	3	55	23	18,4	108,10	02300
2,4	3	56	24	19,2	108,10	02400
2,5	3	56	25	20,0	108,10	02500
2,6	3	57	26	20,8	111,50	02600
2,7	3	58	27	21,6	111,50	02700
2,8	3	59	28	22,4	111,50	02800
2,9	3	60	29	23,2	111,50	02900

P	●
M	●
K	●
N	●
S	○
H	
O	

→ v_c Seite 138

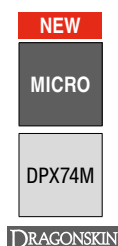
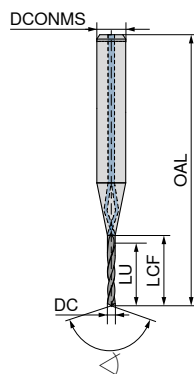
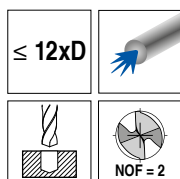
→ Bearbeitungsinformation: Seite 161



Mindestdruck Kühlmittel: 30 bar

WTX – Hochleistungsbohrer

- ▲ spezialisierter Mikrobohrer
- ▲ universell einsetzbar
- ▲ sehr hohe Prozesssicherheit
- ▲ Pilotbohrer: 5xD WTX – Micro – Hochleistungsbohrer



10 695 ...

DC _{h6} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T4
0,8	3	44	11,2	9,6	123,40 00800
0,9	3	46	12,6	10,8	123,40 00900
1,0	3	47	14,0	12,0	111,50 01000
1,1	3	48	15,4	13,2	111,50 01100
1,2	3	50	16,8	14,4	111,50 01200
1,3	3	51	18,2	15,6	111,50 01300
1,4	3	52	19,6	16,8	111,50 01400
1,5	3	53	21,0	18,0	111,50 01500
1,6	3	55	22,4	19,2	117,40 01600
1,7	3	56	23,8	20,4	117,40 01700
1,8	3	57	25,2	21,6	117,40 01800
1,9	3	59	26,6	22,8	117,40 01900
2,0	3	60	28,0	24,0	117,40 02000
2,1	3	61	29,4	25,2	120,00 02100
2,2	3	63	30,8	26,4	120,00 02200
2,3	3	64	32,2	27,6	120,00 02300
2,4	3	65	33,6	28,8	120,00 02400
2,5	3	67	35,0	30,0	120,00 02500
2,6	3	68	36,4	31,2	122,50 02600
2,7	3	69	37,8	32,4	122,50 02700
2,8	3	70	39,2	33,6	122,50 02800
2,9	3	72	40,6	34,8	122,50 02900

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	
O	

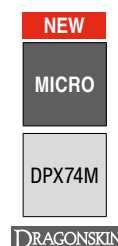
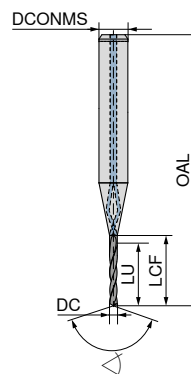
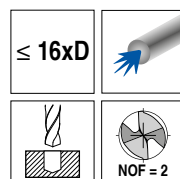
→ v_c Seite 138

→ Bearbeitungsinformation: Seite 161

Mindestdruck Kühlmittel: 30 bar

WTX – Hochleistungstieflochbohrer

- ▲ spezialisierter Mikrotieflochbohrer
- ▲ universell einsetzbar
- ▲ sehr hohe Prozesssicherheit
- ▲ Pilotbohrer: 5xD WTX – Micro – Hochleistungsbohrer



10 696 ...

DC _{h6} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T4
0,8	3	48	14,4	12,8	156,90 00800
0,9	3	49	16,2	14,4	156,90 00900
1,0	3	51	18,0	16,0	145,00 01000
1,1	3	53	19,8	17,6	145,00 01100
1,2	3	54	21,6	19,2	145,00 01200
1,3	3	56	23,4	20,8	145,00 01300
1,4	3	58	25,2	22,4	145,00 01400
1,5	3	60	27,0	24,0	145,00 01500
1,6	3	61	28,8	25,6	152,70 01600
1,7	3	63	30,6	27,2	152,70 01700
1,8	3	65	32,4	28,8	152,70 01800
1,9	3	66	34,2	30,4	152,70 01900
2,0	3	68	36,0	32,0	152,70 02000
2,1	3	70	37,8	33,6	155,90 02100
2,2	3	71	39,6	35,2	155,90 02200
2,3	3	73	41,4	36,8	155,90 02300
2,4	3	75	43,2	38,4	155,90 02400
2,5	3	77	45,0	40,0	155,90 02500
2,6	3	78	46,8	41,6	159,30 02600
2,7	3	80	48,6	43,2	159,30 02700
2,8	3	82	50,4	44,8	159,30 02800
2,9	3	83	52,2	46,4	159,30 02900

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	
O	

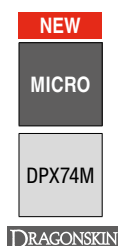
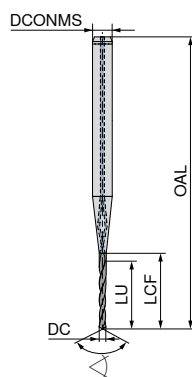
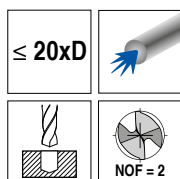
→ v_c Seite 139

→ Bearbeitungsinformation: Seite 161

Mindestdruck Kühlmittel: 30 bar

WTX – Hochleistungstieflochbohrer

- ▲ spezialisierter Mikrotieflochbohrer
- ▲ universell einsetzbar
- ▲ sehr hohe Prozesssicherheit
- ▲ Pilotbohrer: 5xD WTX – Micro – Hochleistungsbohrer



HA
128°
VHM

10 697 ...

DC _{h6} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T4	
0,8	3	51	17,6	16	172,40	00800
0,9	3	53	19,8	18	172,40	00900
1,0	3	55	22,0	20	160,60	01000
1,1	3	57	24,2	22	160,60	01100
1,2	3	59	26,4	24	160,60	01200
1,3	3	61	28,6	26	160,60	01300
1,4	3	63	30,8	28	160,60	01400
1,5	3	66	33,0	30	160,60	01500
1,6	3	68	35,2	32	169,10	01600
1,7	3	70	37,4	34	169,10	01700
1,8	3	72	39,6	36	169,10	01800
1,9	3	74	41,8	38	169,10	01900
2,0	3	76	44,0	40	169,10	02000
2,1	3	78	46,2	42	172,60	02100
2,2	3	80	48,4	44	172,60	02200
2,3	3	82	50,6	46	172,60	02300
2,4	3	85	52,8	48	172,60	02400
2,5	3	87	55,0	50	172,60	02500
2,6	3	89	57,2	52	176,40	02600
2,7	3	91	59,4	54	176,40	02700
2,8	3	93	61,6	56	176,40	02800
2,9	3	95	63,8	58	176,40	02900

P	•
M	•
K	•
N	
S	
H	
O	

→ v_c Seite 139

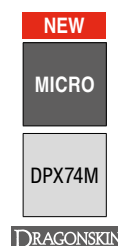
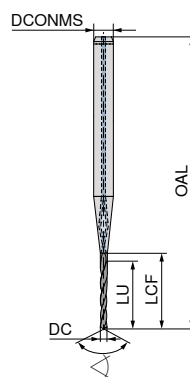
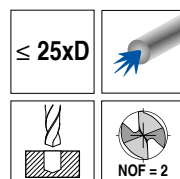
→ Bearbeitungsinformation: Seite 161



Mindestdruck Kühlmittel: 30 bar

WTX – Hochleistungstieflochbohrer

- ▲ spezialisierter Mikrotieflochbohrer
- ▲ universell einsetzbar
- ▲ sehr hohe Prozesssicherheit
- ▲ Pilotbohrer: 5xD WTX – Micro – Hochleistungsbohrer



HA
128°
VHM

10 698 ...

DC _{h6} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T4	
1,0	3	60	27,0	25,0	177,70	01000
1,1	3	63	29,7	27,5	177,70	01100
1,2	3	65	32,4	30,0	177,70	01200
1,3	3	68	35,1	32,5	177,70	01300
1,4	3	71	37,8	35,0	177,70	01400
1,5	3	73	40,5	37,5	177,70	01500
1,6	3	76	43,2	40,0	187,10	01600
1,7	3	78	45,9	42,5	187,10	01700
1,8	3	81	48,6	45,0	187,10	01800
1,9	3	84	51,3	47,5	187,10	01900
2,0	3	86	54,0	50,0	187,10	02000
2,1	3	89	56,7	52,5	191,10	02100
2,2	3	91	59,4	55,0	191,10	02200
2,3	3	94	62,1	57,5	191,10	02300
2,4	3	97	64,8	60,0	191,10	02400
2,5	3	99	67,5	62,5	191,10	02500
2,6	3	102	70,2	65,0	195,20	02600
2,7	3	104	72,9	67,5	195,20	02700
2,8	3	107	75,6	70,0	195,20	02800
2,9	3	110	78,3	72,5	195,20	02900

P	•
M	•
K	•
N	
S	
H	
O	

→ v_c Seite 139

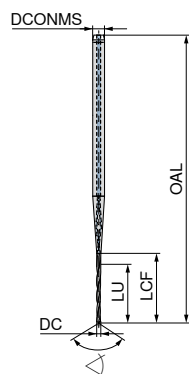
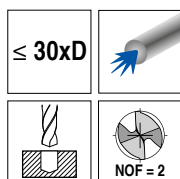
→ Bearbeitungsinformation: Seite 161



Mindestdruck Kühlmittel: 30 bar

WTX – Hochleistungstieflochbohrer

- ▲ spezialisierter Mikrotieflochbohrer
- ▲ universell einsetzbar
- ▲ sehr hohe Prozesssicherheit
- ▲ Pilotbohrer: 5xD WTX – Micro – Hochleistungsbohrer



10 699 ...

DC _{h6} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T4	
1,0	3	65	32,0	30	196,70	01000
1,1	3	68	35,2	33	196,70	01100
1,2	3	71	38,4	36	196,70	01200
1,3	3	74	41,6	39	196,70	01300
1,4	3	78	44,8	42	196,70	01400
1,5	3	81	48,0	45	196,70	01500
1,6	3	84	51,2	48	207,20	01600
1,7	3	87	54,4	51	207,20	01700
1,8	3	90	57,6	54	207,20	01800
1,9	3	93	60,8	57	207,20	01900
2,0	3	96	64,0	60	207,20	02000
2,1	3	99	67,2	63	211,60	02100
2,2	3	102	70,4	66	211,60	02200
2,3	3	106	73,6	69	211,60	02300
2,4	3	109	76,8	72	211,60	02400
2,5	3	112	80,0	75	211,60	02500
2,6	3	115	83,2	78	216,10	02600
2,7	3	118	86,4	81	216,10	02700
2,8	3	121	89,6	84	216,10	02800
2,9	3	124	92,8	87	216,10	02900

P	•
M	•
K	•
N	
S	
H	
O	

→ v_c Seite 139

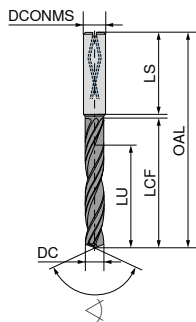
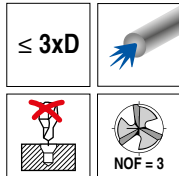
→ Bearbeitungsinformation: Seite 161



Minstdruck Kühlmittel: 30 bar

WTX – Bohrreibahle -1/100

- ▲ VHM-Hochleistungsbohrreibahle
- ▲ Bohren und Reiben in einem Arbeitsgang
- ▲ 3 Bohrschneiden
- ▲ 6 Reibschneiden
- ▲ hohe Vorschübe
- ▲ gute Oberflächenqualität
- ▲ für Sack- und Durchgangsbohrungen



NEW

Feed
BR100

DPX14S

DRAGONSKIN

HA
140°
VHM

10 707 ...

DC $\pm 0,003$	DCONMS $\pm 0,003$	OAL	LCF	LU	LS	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	T4	
3,97	6	66	24	17	36	144,50	03970
3,98	6	66	24	17	36	144,50	03980
3,99	6	66	24	17	36	144,50	03990
4,00	6	66	24	17	36	144,50	04000
4,01	6	66	24	17	36	144,50	04010
4,02	6	66	24	17	36	144,50	04020
4,97	6	66	28	20	36	144,50	04970
4,98	6	66	28	20	36	144,50	04980
4,99	6	66	28	20	36	144,50	04990
5,00	6	66	28	20	36	144,50	05000
5,01	6	66	28	20	36	144,50	05010
5,02	6	66	28	20	36	144,50	05020
5,97	6	66	28	20	36	144,50	05970
5,98	6	66	28	20	36	144,50	05980
5,99	6	66	28	20	36	144,50	05990
6,00	6	66	28	20	36	144,50	06000
6,01	6	66	28	20	36	144,50	06010
6,02	6	66	28	20	36	144,50	06020
7,97	8	79	41	29	36	144,50	07970
7,98	8	79	41	29	36	144,50	07980
7,99	8	79	41	29	36	144,50	07990
8,00	8	79	41	29	36	144,50	08000
8,01	8	79	41	29	36	144,50	08010
8,02	8	79	41	29	36	144,50	08020
9,97	10	89	47	35	40	164,40	09970
9,98	10	89	47	35	40	164,40	09980
9,99	10	89	47	35	40	164,40	09990
10,00	10	89	47	35	40	164,40	10000
10,01	10	89	47	35	40	164,40	10010
10,02	10	89	47	35	40	164,40	10020
11,97	12	102	55	40	45	225,30	11970
11,98	12	102	55	40	45	225,30	11980
11,99	12	102	55	40	45	225,30	11990
12,00	12	102	55	40	45	225,30	12000
12,01	12	102	55	40	45	225,30	12010
12,02	12	102	55	40	45	225,30	12020

P	•
M	•
K	•
N	
S	
H	
O	

abdeckbare Passmaße

z. B. Ø 8 F7 = 8,02 mm

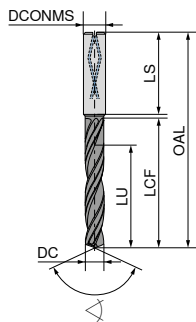
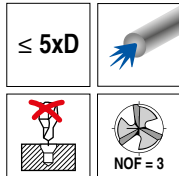
Ø	3,97	U 7	X 7			
Ø 4	3,98	N 10	N 11	R 7		
	3,99	M 8	N 7	N 8	N 9	
	4,00	J 7	J 8	JS 7	JS 8	JS 9
	4,01	G 7	H 8			
Ø 5	4,02	F 8	H 9			
	4,97	U 7	X 7			
	4,98	N 10	N 11	R 7		
	4,99	M 8	N 7	N 8	N 9	
Ø 6	5,00	J 7	J 8	JS 7	JS 8	JS 9
	5,01	G 7	H 8			
	5,02	F 8	H 9			
	5,97	U 7	X 7			
Ø 8	5,98	N 10	N 11	R 7		
	5,99	M 8	N 7	N 8	N 9	
	6,00	J 7	J 8	JS 7	JS 8	JS 9
	6,01	G 7	H 8			
Ø 10	6,02	F 8	H 9			
	7,97	S 7	U 7			
	7,98	N 8	N 10	N 11	P 7	R 7
	7,99	K 8	M 6	M 7	M 8	N 9
Ø 12	8,00	J 7	J 8	JS 7	JS 8	JS 9
	8,01	G 7	H 8			
	8,02	F 7	F 8	H 9		
	9,97	S 7	U 7			
Ø 10	9,98	N 8	N 10	N 11	P 7	R 7
	9,99	K 8	M 6	M 7	M 8	N 9
	10,00	J 7	J 8	JS 7	JS 8	JS 9
	10,01	G 7	H 8			
Ø 12	10,02	F 7	F 8	H 9		
	11,97	N 11	R 7	S 7		
	11,98	N 8	N 9	N 10	P 7	
	11,99	K 8	M 6	M 7	M 8	N 7
Ø 12	12,00	J 7	J 8	JS 7	JS 8	
	12,01	G 6	H 7	H 8	JS 9	
	12,02	F 7				



Dünn geschriebene Toleranzklassen können gefertigt werden, liegen jedoch nicht optimal im Toleranzfeld.

WTX – Bohrreibahle -1/100

- ▲ VHM-Hochleistungsbohrreibahle
- ▲ Bohren und Reiben in einem Arbeitsgang
- ▲ 3 Bohrschneiden
- ▲ 6 Reibschneiden
- ▲ hohe Vorschübe
- ▲ gute Oberflächenqualität
- ▲ für Sack- und Durchgangsbohrungen



NEW

Feed
BR100

DPX14S

DRAGONSKIN

HA
140°
VHM

10 713 ...

DC $\pm 0,003$	DCONMS h_6	OAL	LCF	LU	LS	EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	T4	
3,97	6	74	36	29	36	180,20	03970
3,98	6	74	36	29	36	180,20	03980
3,99	6	74	36	29	36	180,20	03990
4,00	6	74	36	29	36	180,20	04000
4,01	6	74	36	29	36	180,20	04010
4,02	6	74	36	29	36	180,20	04020
4,97	6	82	44	35	36	180,20	04970
4,98	6	82	44	35	36	180,20	04980
4,99	6	82	44	35	36	180,20	04990
5,00	6	82	44	35	36	180,20	05000
5,01	6	82	44	35	36	180,20	05010
5,02	6	82	44	35	36	180,20	05020
5,97	6	82	44	35	36	180,20	05970
5,98	6	82	44	35	36	180,20	05980
5,99	6	82	44	35	36	180,20	05990
6,00	6	82	44	35	36	180,20	06000
6,01	6	82	44	35	36	180,20	06010
6,02	6	82	44	35	36	180,20	06020
7,97	8	91	53	43	36	180,20	07970
7,98	8	91	53	43	36	180,20	07980
7,99	8	91	53	43	36	180,20	07990
8,00	8	91	53	43	36	180,20	08000
8,01	8	91	53	43	36	180,20	08010
8,02	8	91	53	43	36	180,20	08020
9,97	10	103	61	49	40	247,00	09970
9,98	10	103	61	49	40	247,00	09980
9,99	10	103	61	49	40	247,00	09990
10,00	10	103	61	49	40	247,00	10000
10,01	10	103	61	49	40	247,00	10010
10,02	10	103	61	49	40	247,00	10020
11,97	12	118	71	56	45	347,10	11970
11,98	12	118	71	56	45	347,10	11980
11,99	12	118	71	56	45	347,10	11990
12,00	12	118	71	56	45	347,10	12000
12,01	12	118	71	56	45	347,10	12010
12,02	12	118	71	56	45	347,10	12020

P	•
M	•
K	•
N	
S	
H	
O	

abdeckbare Passmaße

z. B. Ø 8 F7 = 8,02 mm

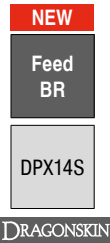
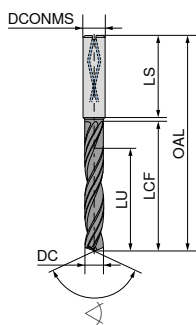
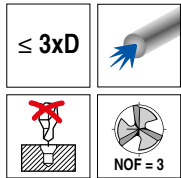
Ø	3,97	U 7	X 7			
Ø 4	3,98	N 10	N 11	R 7		
	3,99	M 8	N 7	N 8	N 9	
	4,00	J 7	J 8	JS 7	JS 8	JS 9
	4,01	G 7	H 8			
Ø 5	4,02	F 8	H 9			
	4,97	U 7	X 7			
	4,98	N 10	N 11	R 7		
	4,99	M 8	N 7	N 8	N 9	
Ø 6	5,00	J 7	J 8	JS 7	JS 8	JS 9
	5,01	G 7	H 8			
	5,02	F 8	H 9			
	5,97	U 7	X 7			
Ø 8	5,98	N 10	N 11	R 7		
	5,99	M 8	N 7	N 8	N 9	
	6,00	J 7	J 8	JS 7	JS 8	JS 9
	6,01	G 7	H 8			
Ø 10	6,02	F 8	H 9			
	7,97	S 7	U 7			
	7,98	N 8	N 10	N 11	P 7	R 7
	7,99	K 8	M 6	M 7	M 8	N 9
Ø 12	8,00	J 7	J 8	JS 7	JS 8	JS 9
	8,01	G 7	H 8			
	8,02	F 7	F 8	H 9		
	9,97	S 7	U 7			
Ø 10	9,98	N 8	N 10	N 11	P 7	R 7
	9,99	K 8	M 6	M 7	M 8	N 9
	10,00	J 7	J 8	JS 7	JS 8	JS 9
	10,01	G 7	H 8			
Ø 12	10,02	F 7	F 8	H 9		
	11,97	N 11	R 7	S 7		
	11,98	N 8	N 9	N 10	P 7	
	11,99	K 8	M 6	M 7	M 8	N 7
Ø 12	12,00	J 7	J 8	JS 7	JS 8	
	12,01	G 6	H 7	H 8	JS 9	
	12,02	F 7				



Dünn geschriebene Toleranzklassen können gefertigt werden, liegen jedoch nicht optimal im Toleranzfeld.

WTX – Bohrreibahle

- ▲ VHM-Hochleistungsbohrreibahle
- ▲ Bohren und Reiben auf Fertigmaß H7 in einem Arbeitsgang
- ▲ 3 Bohrschneiden
- ▲ 6 Reibschneiden
- ▲ hohe Vorschübe
- ▲ gute Oberflächenqualität
- ▲ für Sack- und Durchgangsbohrungen
- ▲ optimale Rundheit, bzw. Passung H7



10 711 ...

DC _{h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	
4	6	66	24	17	36	144,50	04000
5	6	66	28	20	36	144,50	05000
6	6	66	28	20	36	144,50	06000
8	8	79	41	29	36	144,50	08000
10	10	89	47	35	40	164,40	10000
12	12	102	55	40	45	225,30	12000
14	14	107	60	43	45	301,40	14000
16	16	115	65	45	48	419,00	16000

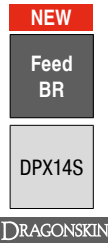
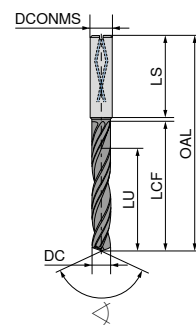
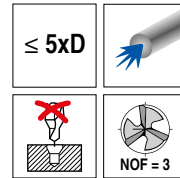
P	•
M	•
K	•
N	
S	
H	
O	

→ v. Seite 140

1 Sonderabmessungen auf Anfrage lieferbar

WTX – Bohrreibahle

- ▲ VHM-Hochleistungsbohrreibahle
- ▲ Bohren und Reiben auf Fertigmaß H7 in einem Arbeitsgang
- ▲ 3 Bohrschneiden
- ▲ 6 Reibschneiden
- ▲ hohe Vorschübe
- ▲ gute Oberflächenqualität
- ▲ für Sack- und Durchgangsbohrungen
- ▲ optimale Rundheit, bzw. Passung H7



10 719 ...

DC _{h7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	
4	6	74	36	29	36	180,20	04000
5	6	82	44	35	36	180,20	05000
6	6	82	44	35	36	180,20	06000
8	8	91	53	43	36	180,20	08000
10	10	103	61	49	40	247,00	10000
12	12	118	71	56	45	347,10	12000
14	14	124	77	60	45	470,90	14000
16	16	133	83	63	48	566,60	16000
18	18	143	93	71	48	680,30	18000
20	20	153	101	77	50	818,10	20000

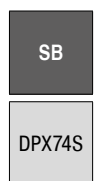
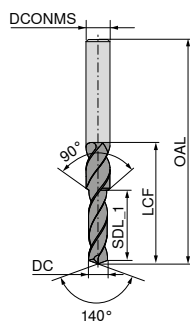
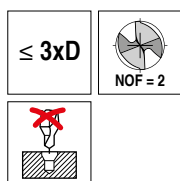
P	•
M	•
K	•
N	
S	
H	
O	

→ v. Seite 141

1 Sonderabmessungen auf Anfrage lieferbar

WTX – Kurzstufenbohrer 90°

▲ für Kernloch plus Senkung zum Gewindeschneiden



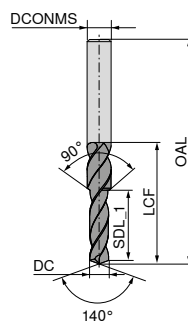
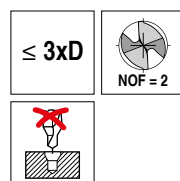
für Gewin- de	DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	SDL_1 mm	LCF mm	EUR T4	
M3	2,5	6	62	8,8	20	38,65	02500
M4	3,3	6	62	11,4	24	46,97	03300
M5	4,2	6	66	13,6	28	53,89	04200
M6	5,0	8	79	16,5	34	67,70	05000
M8	6,8	10	89	21,0	47	110,60	06800
M10	8,5	12	102	25,5	55	135,50	08500
M12	10,2	14	107	30,0	60	190,70	10200
M14	12,0	16	115	34,5	65	232,20	12000
M16	14,0	18	123	38,5	73	239,10	14000

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	○

→ v_c Seite 157

WTX – Kurzstufenbohrer 90°

▲ für Kernloch plus Senkung zum Gewindeformen



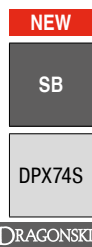
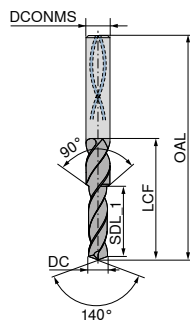
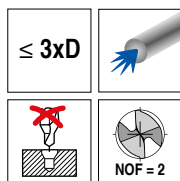
für Gewin- de	DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	SDL_1 mm	LCF mm	EUR T4	
M3	2,80	6	62	8,8	20	38,65	02800
M4	3,70	6	62	11,4	24	46,97	03700
M5	4,65	6	66	13,6	28	53,89	04650
M6	5,55	8	79	16,5	34	67,70	05550
M8	7,45	10	89	21,0	47	110,60	07450
M10	9,30	12	102	25,5	55	135,50	09300
M12	11,20	14	107	30,0	60	190,70	11200
M14	13,00	16	115	34,5	65	232,20	13000
M16	15,00	18	123	38,5	73	239,10	15000

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	○
O	○

→ v_c Seite 157

WTX – Kurzstufenbohrer 90°

▲ für Kernloch plus Senkung zum Gewindeschneiden



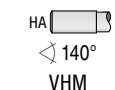
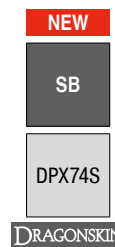
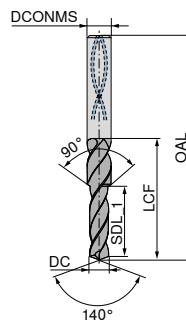
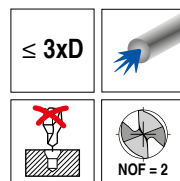
für Gewinde	DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	SDL_1 mm	LCF mm	10 783 ...	EUR T4
M4	3,3	6	62	11,4	24	60,55	03300
M5	4,2	6	66	13,6	28	63,65	04200
M6	5,0	8	79	16,5	34	80,75	05000
M8	6,8	10	89	21,0	47	131,00	06800
M10	8,5	12	102	25,5	55	161,70	08500
M12	10,2	14	107	30,0	60	226,80	10200
M14	12,0	16	115	34,5	65	275,40	12000
M16	14,0	18	123	38,5	73	284,80	14000

P	•
M	
K	•
N	
S	
H	○
O	

→ v_c Seite 157

WTX – Kurzstufenbohrer 90°

▲ für Kernloch plus Senkung zum Gewindeformen



für Gewinde	DC _{m7} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	SDL_1 mm	LCF mm	10 788 ...	EUR T4
M4	3,70	6	62	11,4	24	60,55	03700
M5	4,65	6	66	13,6	28	63,65	04650
M6	5,55	8	79	16,5	34	80,75	05550
M8	7,45	10	89	21,0	47	131,00	07450
M10	9,30	12	102	25,5	55	161,70	09300
M12	11,20	14	107	30,0	60	226,80	11200
M14	13,00	16	115	34,5	65	275,40	13000
M16	15,00	18	123	38,5	73	284,80	15000

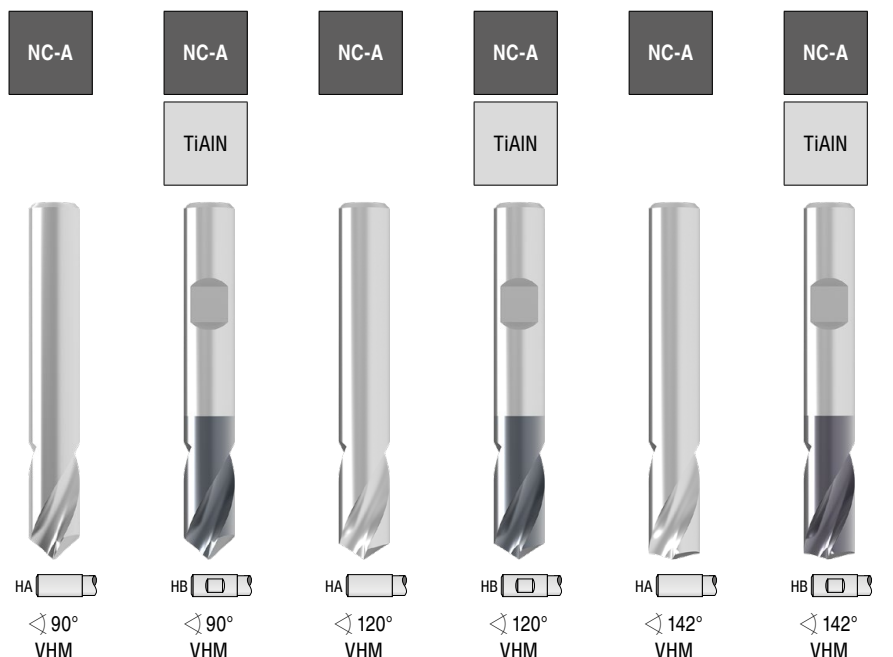
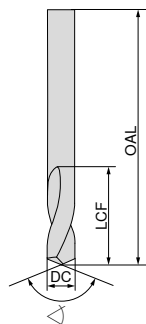
P	•
M	
K	•
N	
S	
H	○
O	

→ v_c Seite 157

NC-Anbohrer, Werksnorm

▲ spiralgenutet

2



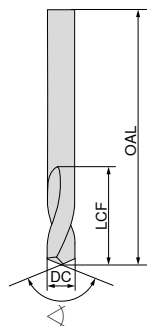
DC _{hs} mm	OAL mm	LCF mm	10 702 ...		10 716 ...		10 703 ...		10 717 ...		10 704 ...		10 718 ...	
			EUR T3		EUR T3		EUR T3		EUR T3		EUR T3		EUR T3	
2	32	6	14,23	002	21,87	002 ¹⁾	14,23	002	21,87	002 ¹⁾	14,23	002	21,87	002 ¹⁾
3	32	8	14,23	003	21,87	003 ¹⁾	14,23	003	21,87	003 ¹⁾	14,23	003	21,87	003 ¹⁾
4	40	10	15,86	004	23,73	004 ¹⁾	15,86	004	23,73	004 ¹⁾	15,86	004	23,73	004 ¹⁾
5	50	13	18,18	005	26,04	005 ¹⁾	18,18	005	26,04	005 ¹⁾	18,18	005	26,04	005 ¹⁾
6	50	13	20,24	006	28,01	006	20,24	006	28,01	006	20,24	006	28,01	006
8	60	23	31,24	008	39,35	008	31,24	008	39,35	008	31,24	008	39,35	008
10	70	24	43,86	010	51,85	010	43,86	010	51,85	010	43,86	010	51,85	010
12	70	24	59,14	012	67,36	012	59,14	012	67,36	012	59,14	012	67,36	012
14	75	26	86,91	014	100,30	014	86,91	014	100,30	014	86,91	014	100,30	014
16	75	29	107,30	016	115,70	016	107,30	016	115,70	016	107,30	016	115,70	016
18	100	35	202,40	018	208,20	018	202,40	018	208,20	018	202,40	018	208,20	018
20	100	35	189,80	020	218,70	020	189,80	020	218,70	020	189,80	020	218,70	020
P				○		○		○		○		○		○
M														
K			●		●		●		●		●		●	
N			●		●		●		●		●		●	
S														
H						○				○				○
O														

1) Schaftausführung DIN 6535 HA

→ v. Seite 149+150

NC-Anbohrer, Werksnorm, lang

▲ spiralgenutet



NC-A		NC-A		NC-A	
TiAlN		TiAlN		TiAlN	
90° VHM		120° VHM		142° VHM	
10 724 ...		10 726 ...		10 727 ...	
EUR T3		EUR T3		EUR T3	
23,73	003 ¹⁾	23,73	003 ¹⁾	23,73	003 ¹⁾
26,73	004 ¹⁾	26,73	004 ¹⁾	26,73	004 ¹⁾
34,37	006	34,37	006	34,37	006
50,22	008	50,22	008	50,22	008
69,90	010	69,90	010	69,90	010
105,60	012	105,60	012	105,60	012
199,10	016	199,10	016	199,10	016
P	○	○	○	○	○
M					
K	●	●	●	●	●
N	●	●	●	●	●
S					
H	○	○	○	○	○
O					

1) Schaftausführung DIN 6535 HA

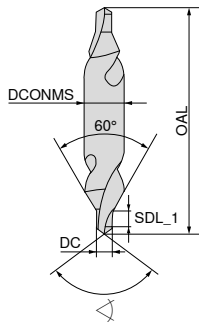
→ v. Seite 151

Zentrierbohrer, DIN 333, Form A

▲ spiralgenutet



ZB



120°
VHM

10 708 ...

DC _{k13} mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	SDL_1 mm	EUR T3	
0,50	3,15	20,0	0,76	39,93	050 ¹⁾
0,80	3,15	20,0	1,07	39,93	080 ¹⁾
1,00	3,15	31,5	1,31	40,51	100
1,25	3,15	31,5	1,54	40,51	125
1,60	4,00	35,5	1,94	43,28	160
2,00	5,00	40,0	2,32	44,79	200
2,50	6,30	45,0	2,88	49,89	250
3,15	8,00	50,0	3,49	59,25	315
4,00	10,00	56,0	4,45	70,94	400
5,00	12,50	63,0	5,46	103,60	500
6,30	16,00	71,0	6,78	145,70	630

P	○
M	
K	●
N	●
S	
H	
O	

1) nur einseitig verwendbar

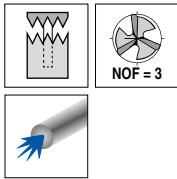
→ v_c Seite 148

WTX – Bohrkopf für Wechselkopfbohrer

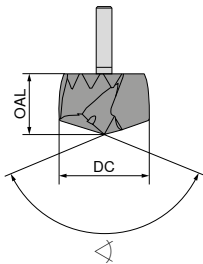
- ▲ extra lange Kopfausführung
- ▲ 3-schneidig

Lieferumfang:

Bohrkopf inkl. Differenzialschraube

Change
Feed
UNI

Ti750

140°
VHM

10 925 ...

DC _{m7} mm	OAL mm	EUR W2	
14,0	13,5	93,36	140
14,1	13,5	93,36	141
14,2	13,5	93,36	142
14,3	13,5	93,36	143
14,4	13,5	93,36	144
14,5	14,0	93,36	145
14,6	14,0	93,36	146
14,7	14,0	93,36	147
14,8	14,0	93,36	148
14,9	14,0	93,36	149
15,0	14,4	93,36	150
15,1	14,4	93,36	151
15,2	14,4	93,36	152
15,3	14,4	93,36	153
15,4	14,4	93,36	154
15,5	15,4	104,60	155
15,6	15,4	104,60	156
15,7	15,4	104,60	157
15,8	15,4	104,60	158
15,9	15,4	104,60	159
16,0	15,4	104,60	160
16,1	15,4	104,60	161
16,2	15,4	104,60	162
16,3	15,4	104,60	163
16,4	15,4	104,60	164
16,5	16,3	104,60	165
16,6	16,3	104,60	166
16,7	16,3	104,60	167
16,8	16,3	104,60	168
16,9	16,3	104,60	169
17,0	16,3	104,60	170
17,1	16,3	104,60	171
17,2	16,3	104,60	172
17,3	16,3	104,60	173
17,4	16,3	104,60	174
17,5	17,2	118,80	175
17,6	17,2	118,80	176
17,7	17,2	118,80	177
17,8	17,2	118,80	178
17,9	17,2	118,80	179
18,0	17,2	118,80	180
18,1	17,2	118,80	181
18,2	17,2	118,80	182
18,3	17,2	118,80	183
18,4	17,2	118,80	184
18,5	18,2	118,80	185
18,6	18,2	118,80	186
18,7	18,2	118,80	187
18,8	18,2	118,80	188
18,9	18,2	118,80	189

10 925 ...

DC _{m7} mm	OAL mm	EUR W2	
19,0	18,2	118,80	190
19,1	18,2	118,80	191
19,2	18,2	118,80	192
19,3	18,2	118,80	193
19,4	18,2	118,80	194
19,5	19,1	136,20	195
19,6	19,1	136,20	196
19,7	19,1	136,20	197
19,8	19,1	136,20	198
19,9	19,1	136,20	199
20,0	19,1	136,20	200
20,1	19,1	136,20	201
20,2	19,1	136,20	202
20,3	19,1	136,20	203
20,4	19,1	136,20	204
20,5	20,0	136,20	205
20,6	20,0	136,20	206
20,7	20,0	136,20	207
20,8	20,0	136,20	208
20,9	20,0	136,20	209
21,0	20,0	136,20	210
21,1	20,0	136,20	211
21,2	20,0	136,20	212
21,3	20,0	136,20	213
21,4	20,0	136,20	214
21,5	21,0	136,20	215
21,6	21,0	136,20	216
21,7	21,0	136,20	217
21,8	21,0	136,20	218
21,9	21,0	136,20	219
22,0	21,0	136,20	220
22,1	21,0	136,20	221
22,2	21,0	136,20	222
22,3	21,0	136,20	223
22,4	21,0	136,20	224
22,5	21,9	151,50	225
22,6	21,9	151,50	226
22,7	21,9	151,50	227
22,8	21,9	151,50	228
22,9	21,9	151,50	229
23,0	21,9	151,50	230
23,1	21,9	151,50	231
23,2	21,9	151,50	232
23,3	21,9	151,50	233
23,4	21,9	151,50	234
23,5	22,8	151,50	235
23,6	22,8	151,50	236
23,7	22,8	151,50	237
23,8	22,8	151,50	238
23,9	22,8	151,50	239
24,0	22,8	151,50	240
24,1	22,8	151,50	241
24,2	22,8	151,50	242
24,3	22,8	151,50	243
24,4	22,8	151,50	244
24,5	23,8	171,80	245
24,6	23,8	171,80	246
24,7	23,8	171,80	247
24,8	23,8	171,80	248
24,9	23,8	171,80	249
25,0	23,8	171,80	250

P	•
M	
K	•
N	
S	
H	
O	

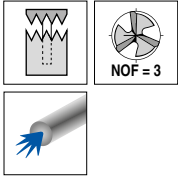
→ v_c Seite 156

WTX – Bohrkopf für Wechselkopfbohrer

- ▲ extra lange Kopfausführung
- ▲ 3-schneidig

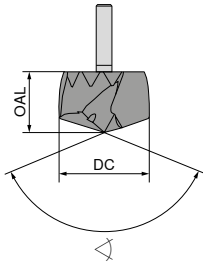
Lieferumfang:

Bohrkopf inkl. Differenzialschraube



Change
Feed
UNI

Ti750



140°
VHM

10 925 ...

DC _{m7} mm	OAL mm	EUR W2	
25,1	23,8	171,80	251
25,2	23,8	171,80	252
25,3	23,8	171,80	253
25,4	23,8	171,80	254
25,5	24,7	171,80	255
25,6	24,7	171,80	256
25,7	24,7	171,80	257
25,8	24,7	171,80	258
25,9	24,7	171,80	259
26,0	24,7	171,80	260
26,1	24,7	171,80	261
26,2	24,7	171,80	262
26,3	24,7	171,80	263
26,4	24,7	171,80	264
26,5	25,6	185,20	265
26,6	25,6	185,20	266
26,7	25,6	185,20	267
26,8	25,6	185,20	268
26,9	25,6	185,20	269
27,0	25,6	185,20	270
27,1	25,6	185,20	271
27,2	25,6	185,20	272
27,3	25,6	185,20	273
27,4	25,6	185,20	274
27,5	26,6	185,20	275
27,6	26,6	185,20	276
27,7	26,6	185,20	277
27,8	26,6	185,20	278
27,9	26,6	185,20	279
28,0	26,6	185,20	280
28,1	26,6	185,20	281
28,2	26,6	185,20	282
28,3	26,6	185,20	283
28,4	26,6	185,20	284
28,5	27,5	204,30	285
28,6	27,5	204,30	286
28,7	27,5	204,30	287
28,8	27,5	204,30	288
28,9	27,5	204,30	289
29,0	27,5	204,30	290
29,1	27,5	204,30	291
29,2	27,5	204,30	292
29,3	27,5	204,30	293
29,4	27,5	204,30	294
29,5	28,4	204,30	295
29,6	28,4	204,30	296
29,7	28,4	204,30	297
29,8	28,4	204,30	298
29,9	28,4	204,30	299
30,0	28,4	204,30	300

10 925 ...

DC _{m7} mm	OAL mm	EUR W2	
30,1	28,4	204,30	301
30,2	28,4	204,30	302
30,3	28,4	204,30	303
30,4	28,4	204,30	304
30,5	29,3	223,10	305
30,6	29,3	223,10	306
30,7	29,3	223,10	307
30,8	29,3	223,10	308
30,9	29,3	223,10	309
31,0	29,3	223,10	310
31,1	29,3	223,10	311
31,2	29,3	223,10	312
31,3	29,3	223,10	313
31,4	29,3	223,10	314
31,5	30,3	223,10	315
31,6	30,3	223,10	316
31,7	30,3	223,10	317
31,8	30,3	223,10	318
31,9	30,3	223,10	319
32,0	30,3	223,10	320

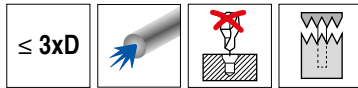
P	•
M	
K	•
N	
S	
H	
O	

→ v. Seite 156

WTX – Halter für Wechselkopfbohrer

Lieferumfang:

Halter inkl. Klingenhalter und Wechselklinge

Change
Feed

HB

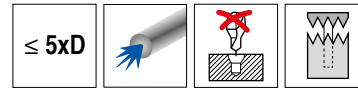
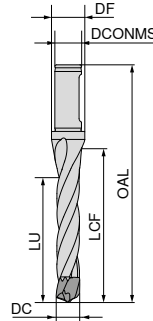
10 914 ...

DC mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	DF mm	Anzugsmoment Nm	EUR W1	
14,00 - 14,49	16	120	72	48	20	0,7	261,60	140
14,50 - 14,99	16	122	74	49	20	0,7	261,60	145
15,00 - 15,49	16	124	76	51	25	0,7	261,60	150
15,50 - 16,49	20	131	81	54	25	0,7	270,30	155
16,50 - 17,49	20	135	85	58	25	0,7	270,30	165
17,50 - 18,49	20	140	90	61	25	1,3	270,30	175
18,50 - 19,49	25	150	94	64	31	1,3	318,40	185
19,50 - 20,49	25	155	99	68	31	2,0	321,30	195
20,50 - 21,49	25	159	103	71	31	2,0	351,80	205
21,50 - 22,49	25	164	108	74	31	2,0	351,80	215
22,50 - 23,49	25	168	112	78	31	2,0	385,50	225
23,50 - 24,49	25	173	117	81	31	2,0	385,50	235
24,50 - 25,49	32	182	122	84	38	3,1	433,80	245
25,50 - 26,49	32	186	126	87	38	3,1	433,80	255
26,50 - 27,49	32	191	131	91	38	3,1	433,80	265
27,50 - 28,49	32	195	135	94	38	3,1	433,80	275
28,50 - 29,49	32	200	140	97	38	5,6	500,00	285
29,50 - 30,49	32	204	144	101	38	5,6	500,00	295
30,50 - 31,49	32	209	149	104	38	5,6	546,90	305
31,50 - 32,49	32	213	153	107	38	5,6	546,90	315

WTX – Halter für Wechselkopfbohrer

Lieferumfang:

Halter inkl. Klingenhalter und Wechselklinge

Change
Feed

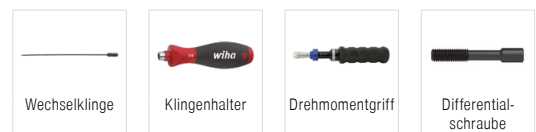
HB

10 916 ...

DC mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	DF mm	Anzugsmoment Nm	EUR W1	
14,00 - 14,49	16	149	101	77	20	0,7	288,90	140
14,50 - 14,99	16	152	104	79	20	0,7	288,90	145
15,00 - 15,49	16	155	107	82	25	0,7	288,90	150
15,50 - 16,49	20	164	114	87	25	0,7	312,90	155
16,50 - 17,49	20	170	120	93	25	0,7	312,90	165
17,50 - 18,49	20	177	127	98	25	1,3	312,90	175
18,50 - 19,49	25	189	133	103	31	1,3	357,90	185
19,50 - 20,49	25	196	140	109	31	2,0	360,70	195
20,50 - 21,49	25	202	146	114	31	2,0	393,70	205
21,50 - 22,49	25	209	153	119	31	2,0	393,70	215
22,50 - 23,49	25	215	159	124	31	2,0	424,00	225
23,50 - 24,49	25	222	166	130	31	2,0	424,00	235
24,50 - 25,49	32	233	173	135	38	3,1	471,30	245
25,50 - 26,49	32	239	179	140	38	3,1	471,30	255
26,50 - 27,49	32	246	186	146	38	3,1	471,30	265
27,50 - 28,49	32	252	192	151	38	3,1	471,30	275
28,50 - 29,49	32	259	199	156	38	5,6	536,30	285
29,50 - 30,49	32	265	205	162	38	5,6	536,30	295
30,50 - 31,49	32	272	212	167	38	5,6	582,40	305
31,50 - 32,49	32	278	218	172	38	5,6	582,40	315

Ersatzteile
DC

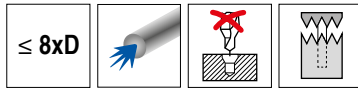
14,00 - 14,49	20,09	007	16,85	025	298,40	012	5,72	064
14,50 - 14,99	20,09	007	16,85	025	298,40	012	5,72	064
15,00 - 15,49	20,09	007	16,85	025	298,40	012	5,72	064
15,50 - 16,49	20,09	007	16,85	025	298,40	012	5,72	064
16,50 - 17,49	20,09	007	16,85	025	298,40	012	5,72	064
17,50 - 18,49	20,09	008	16,85	025	319,40	060	5,72	065
18,50 - 19,49	20,09	008	16,85	025	319,40	060	5,72	065
19,50 - 20,49	23,37	010	16,85	025	319,40	060	5,72	066
20,50 - 21,49	23,37	010	16,85	025	319,40	060	5,72	066
21,50 - 22,49	23,37	010	16,85	025	319,40	060	5,72	066
22,50 - 23,49	23,37	010	16,85	025	319,40	060	5,72	066
23,50 - 24,49	23,37	010	16,85	025	319,40	060	5,72	066
24,50 - 25,49	37,74	015	16,85	025	319,40	060	5,72	067
25,50 - 26,49	37,74	015	16,85	025	319,40	060	5,72	067
26,50 - 27,49	37,74	015	16,85	025	319,40	060	5,72	067
27,50 - 28,49	37,74	015	16,85	025	319,40	060	5,72	067
28,50 - 29,49	37,74	015	16,85	025	319,40	060	5,72	068
29,50 - 30,49	37,74	015	16,85	025	319,40	060	5,72	068
30,50 - 31,49	37,74	015	16,85	025	319,40	060	5,72	068
31,50 - 32,49	37,74	015	16,85	025	319,40	060	5,72	068



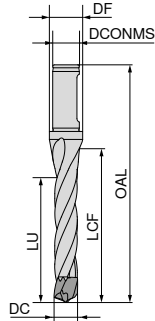
WTX – Halter für Wechselkopfbohrer

Lieferumfang:

Halter inkl. Klingenhalter und Wechselklinge



Change
Feed



HB

10 917 ...

DC mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	DF mm	Anzugsmoment Nm	EUR W1	
14,00 - 14,49	16	192	121	116	20	0,7	354,00	14000
14,50 - 14,99	16	197	125	120	20	0,7	354,00	14500
15,00 - 15,49	16	202	129	124	25	0,7	354,00	15000
15,50 - 16,49	20	213	137	132	25	0,7	380,30	15500
16,50 - 17,49	20	223	146	140	25	0,7	380,30	16500
17,50 - 18,49	20	232	154	148	25	1,3	380,30	17500
18,50 - 19,49	25	248	162	156	31	1,3	428,20	18500
19,50 - 20,49	25	257	171	164	31	2,0	434,00	19500
20,50 - 21,49	25	267	179	172	31	2,0	463,30	20500
21,50 - 22,49	25	276	187	180	31	2,0	463,30	21500
22,50 - 23,49	25	286	195	188	31	2,0	513,90	22500
23,50 - 24,49	25	295	204	196	31	2,0	513,90	23500
24,50 - 25,49	32	309	212	204	38	3,1	554,70	24500
25,50 - 26,49	32	319	220	212	38	3,1	554,70	25500
26,50 - 27,49	32	328	229	220	38	3,1	554,70	26500
27,50 - 28,49	32	338	237	228	38	3,1	554,70	27500
28,50 - 29,49	32	342	245	236	38	5,6	636,40	28500
29,50 - 30,49	32	352	254	244	38	5,6	636,40	29500
30,50 - 31,49	32	361	262	252	38	5,6	702,10	30500
31,50 - 32,49	32	371	270	260	38	5,6	702,10	31500

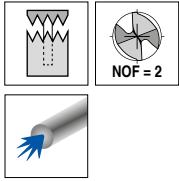
Ersatzteile DC

	80 022 ...		80 020 ...		80 023 ...		10 950 ...	
	EUR W1		EUR Y7		EUR W1		EUR W2	
14,00 - 14,49	20,09	007	16,85	025	298,40	012	5,72	064
14,50 - 14,99	20,09	007	16,85	025	298,40	012	5,72	064
15,00 - 15,49	20,09	007	16,85	025	298,40	012	5,72	064
15,50 - 16,49	20,09	007	16,85	025	298,40	012	5,72	064
16,50 - 17,49	20,09	007	16,85	025	298,40	012	5,72	064
17,50 - 18,49	20,09	008	16,85	025	319,40	060	5,72	065
18,50 - 19,49	20,09	008	16,85	025	319,40	060	5,72	065
19,50 - 20,49	23,37	010	16,85	025	319,40	060	5,72	066
20,50 - 21,49	23,37	010	16,85	025	319,40	060	5,72	066
21,50 - 22,49	23,37	010	16,85	025	319,40	060	5,72	066
22,50 - 23,49	23,37	010	16,85	025	319,40	060	5,72	066
23,50 - 24,49	23,37	010	16,85	025	319,40	060	5,72	066
24,50 - 25,49	37,74	015	16,85	025	319,40	060	5,72	067
25,50 - 26,49	37,74	015	16,85	025	319,40	060	5,72	067
26,50 - 27,49	37,74	015	16,85	025	319,40	060	5,72	067
27,50 - 28,49	37,74	015	16,85	025	319,40	060	5,72	067
28,50 - 29,49	37,74	015	16,85	025	319,40	060	5,72	068
29,50 - 30,49	37,74	015	16,85	025	319,40	060	5,72	068
30,50 - 31,49	37,74	015	16,85	025	319,40	060	5,72	068
31,50 - 32,49	37,74	015	16,85	025	319,40	060	5,72	068

Wechselklinge	Klingenhalter	Drehmomentgriff	Differential-schraube
80 022 ...	80 020 ...	80 023 ...	10 950 ...
EUR W1	EUR Y7	EUR W1	EUR W2
20,09	16,85	298,40	5,72
20,09	16,85	298,40	5,72
20,09	16,85	298,40	5,72
20,09	16,85	298,40	5,72
20,09	16,85	298,40	5,72
20,09	16,85	319,40	5,72
20,09	16,85	319,40	5,72
23,37	16,85	319,40	5,72
23,37	16,85	319,40	5,72
23,37	16,85	319,40	5,72
23,37	16,85	319,40	5,72
23,37	16,85	319,40	5,72
37,74	16,85	319,40	5,72
37,74	16,85	319,40	5,72
37,74	16,85	319,40	5,72
37,74	16,85	319,40	5,72
37,74	16,85	319,40	5,72
37,74	16,85	319,40	5,72
37,74	16,85	319,40	5,72
37,74	16,85	319,40	5,72
37,74	16,85	319,40	5,72
37,74	16,85	319,40	5,72
37,74	16,85	319,40	5,72

WTX – Bohrkopf für Wechselkopfbohrer

▲ extra lange Kopfausführung



Change
UNI

DPX74S

DRAGONSKIN

Change
P

Ti750

Change
VA

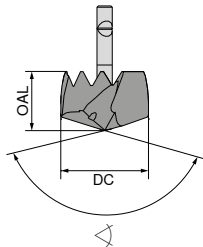
Ti700

Change
GG

TiSi

Change
AL

TiB



DC mm	h7/m7 mm	OAL mm	140° VHM		138° VHM		138° VHM		140° VHM		140° VHM	
			EUR	W2	EUR	W2	EUR	W2	EUR	W2	EUR	W2
12,0	10,7		86,91	12000	86,91	120	86,91	120	86,91	120	86,91	120
12,1	10,7		86,91	12100	86,91	121	86,91	121	86,91	121	86,91	121
12,2	10,7		86,91	12200	86,91	122	86,91	122	86,91	122	86,91	122
12,3	10,7		86,91	12300	86,91	123	86,91	123	86,91	123	86,91	123
12,4	10,7		86,91	12400	86,91	124	86,91	124	86,91	124	86,91	124
12,5	10,7		86,91	12500	86,91	125	86,91	125	86,91	125	86,91	125
12,6	10,7		86,91	12600	86,91	126	86,91	126	86,91	126	86,91	126
12,7	10,7		86,91	12700	86,91	127	86,91	127	86,91	127	86,91	127
12,8	10,7		86,91	12800	86,91	128	86,91	128	86,91	128	86,91	128
12,9	10,7		86,91	12900	86,91	129	86,91	129	86,91	129	86,91	129
13,0	10,7		86,91	13000	86,91	130	86,91	130	86,91	130	86,91	130
13,1	10,7		86,91	13100	86,91	131	86,91	131	86,91	131	86,91	131
13,2	10,7		86,91	13200	86,91	132	86,91	132	86,91	132	86,91	132
13,3	10,7		86,91	13300	86,91	133	86,91	133	86,91	133	86,91	133
13,4	10,7		86,91	13400	86,91	134	86,91	134	86,91	134	86,91	134
13,5	11,3		86,91	13500	86,91	135	86,91	135	86,91	135	86,91	135
13,6	11,3		86,91	13600	86,91	136	86,91	136	86,91	136	86,91	136
13,7	11,3		86,91	13700	86,91	137	86,91	137	86,91	137	86,91	137
13,8	11,3		86,91	13800	86,91	138	86,91	138	86,91	138	86,91	138
13,9	11,3		86,91	13900	86,91	139	86,91	139	86,91	139	86,91	139
14,0	11,3		86,91	14000	86,91	140	86,91	140	86,91	140	86,91	140
14,1	11,3		86,91	14100	86,91	141	86,91	141	86,91	141	86,91	141
14,2	11,3		86,91	14200	86,91	142	86,91	142	86,91	142	86,91	142
14,3	11,3		86,91	14300	86,91	143	86,91	143	86,91	143	86,91	143
14,4	11,3		86,91	14400	86,91	144	86,91	144	86,91	144	86,91	144
14,5	11,3		86,91	14500	86,91	145	86,91	145	86,91	145	86,91	145
14,6	11,3		86,91	14600	86,91	146	86,91	146	86,91	146	86,91	146
14,7	11,3		86,91	14700	86,91	147	86,91	147	86,91	147	86,91	147
14,8	11,3		86,91	14800	86,91	148	86,91	148	86,91	148	86,91	148
14,9	11,3		86,91	14900	86,91	149	86,91	149	86,91	149	86,91	149
15,0	11,3		86,91	15000	86,91	150	86,91	150	86,91	150	86,91	150
15,1	11,3		86,91	15100	86,91	151	86,91	151	86,91	151	86,91	151
15,2	11,3		86,91	15200	86,91	152	86,91	152	86,91	152	86,91	152
15,3	11,3		86,91	15300	86,91	153	86,91	153	86,91	153	86,91	153
15,4	11,3		86,91	15400	86,91	154	86,91	154	86,91	154	86,91	154
15,5	11,9		86,91	15500	86,91	155	86,91	155	86,91	155	86,91	155
15,6	11,9		90,73	15600	90,73	156	90,73	156	90,73	156	90,73	156
15,7	11,9		90,73	15700	90,73	157	90,73	157	90,73	157	90,73	157
15,8	11,9		90,73	15800	90,73	158	90,73	158	90,73	158	90,73	158

P	•	•	○		
M			•		
K	•	•	•	•	
N					•
S			•		
H					
O					

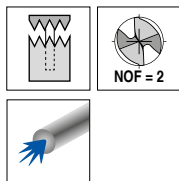
→ v. Seite 152-155



Ø DC_{m7} für Typ UNI, P, GG und AL / Ø DC_{m7} für Typ VA

WTX – Bohrkopf für Wechselkopfbohrer

▲ extra lange Kopfausführung

Change
UNI

DPX74S

DRAGONSKIN

Change
P

Ti750

Change
VA

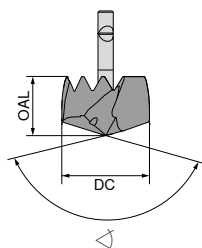
Ti700

Change
GG

TiSi

Change
AL

TiB



DC mm	h7/m7 mm	OAL mm	140° VHM		138° VHM		138° VHM		140° VHM		140° VHM	
			EUR W2		EUR W2		EUR W2		EUR W2		EUR W2	
15,9	11,9		90,73	15900	90,73	159	90,73	159	90,73	159	90,73	159
16,0	11,9		90,73	16000	90,73	160	90,73	160	90,73	160	90,73	160
16,1	11,9		90,73	16100	90,73	161	90,73	161	90,73	161	90,73	161
16,2	11,9		90,73	16200	90,73	162	90,73	162	90,73	162	90,73	162
16,3	11,9		90,73	16300	90,73	163	90,73	163	90,73	163	90,73	163
16,4	11,9		90,73	16400	90,73	164	90,73	164	90,73	164	90,73	164
16,5	13,4		90,73	16500	90,73	165	90,73	165	90,73	165	90,73	165
16,6	13,4		90,73	16600	90,73	166	90,73	166	90,73	166	90,73	166
16,7	13,4		90,73	16700	90,73	167	90,73	167	90,73	167	90,73	167
16,8	13,4		90,73	16800	90,73	168	90,73	168	90,73	168	90,73	168
16,9	13,4		90,73	16900	90,73	169	90,73	169	90,73	169	90,73	169
17,0	13,4		90,73	17000	90,73	170	90,73	170	90,73	170	90,73	170
17,1	13,4		90,73	17100	90,73	171	90,73	171	90,73	171	90,73	171
17,2	13,4		90,73	17200	90,73	172	90,73	172	90,73	172	90,73	172
17,3	13,4		90,73	17300	90,73	173	90,73	173	90,73	173	90,73	173
17,4	13,4		90,73	17400	90,73	174	90,73	174	90,73	174	90,73	174
17,5	13,4		90,73	17500	90,73	175	90,73	175	90,73	175	90,73	175
17,6	13,4		90,73	17600	90,73	176	90,73	176	90,73	176	90,73	176
17,7	13,4		90,73	17700	90,73	177	90,73	177	90,73	177	90,73	177
17,8	13,4		90,73	17800	90,73	178	90,73	178	90,73	178	90,73	178
17,9	13,4		90,73	17900	90,73	179	90,73	179	90,73	179	90,73	179
18,0	13,4		90,73	18000	90,73	180	90,73	180	90,73	180	90,73	180
18,1	13,4		98,25	18100	98,25	181	98,25	181	98,25	181	98,25	181
18,2	13,4		98,25	18200	98,25	182	98,25	182	98,25	182	98,25	182
18,3	13,4		98,25	18300	98,25	183	98,25	183	98,25	183	98,25	183
18,4	13,4		98,25	18400	98,25	184	98,25	184	98,25	184	98,25	184
18,5	13,4		98,25	18500	98,25	185	98,25	185	98,25	185	98,25	185
18,6	13,4		98,25	18600	98,25	186	98,25	186	98,25	186	98,25	186
18,7	13,4		98,25	18700	98,25	187	98,25	187	98,25	187	98,25	187
18,8	13,4		98,25	18800	98,25	188	98,25	188	98,25	188	98,25	188
18,9	13,4		98,25	18900	98,25	189	98,25	189	98,25	189	98,25	189
19,0	13,4		98,25	19000	98,25	190	98,25	190	98,25	190	98,25	190
19,1	13,4		98,25	19100	98,25	191	98,25	191	98,25	191	98,25	191
19,2	13,4		98,25	19200	98,25	192	98,25	192	98,25	192	98,25	192
19,3	13,4		98,25	19300	98,25	193	98,25	193	98,25	193	98,25	193
19,4	13,4		98,25	19400	98,25	194	98,25	194	98,25	194	98,25	194
19,5	13,4		98,25	19500	98,25	195	98,25	195	98,25	195	98,25	195
19,6	13,4		98,25	19600	98,25	196	98,25	196	98,25	196	98,25	196
19,7	13,4		98,25	19700	98,25	197	98,25	197	98,25	197	98,25	197

P	•	•	○	
M			•	
K	•	•	•	•
N				•
S			•	
H				
O				

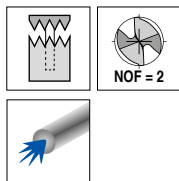
→ v. Seite 152-155



Ø DC_{m7} für Typ UNI, P, GG und AL / Ø DC_{m7} für Typ VA

WTX – Bohrkopf für Wechselkopfbohrer

▲ extra lange Kopfausführung



Change
UNI

DPX74S

DRAGONSKIN

Change
P

Ti750

Change
VA

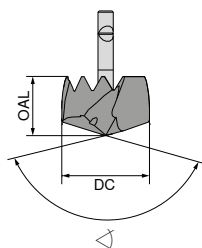
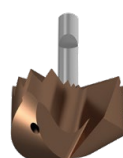
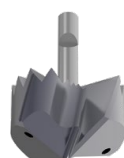
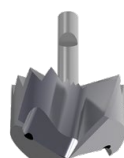
Ti700

Change
GG

TiSi

Change
AL

TiB



DC mm	h7/m7 mm	OAL mm	140° VHM		138° VHM		138° VHM		140° VHM		140° VHM	
			EUR W2		EUR W2		EUR W2		EUR W2		EUR W2	
19,8	13,4		98,25	19800	98,25	198	98,25	198	98,25	198	98,25	198
19,9	13,4		98,25	19900	98,25	199	98,25	199	98,25	199	98,25	199
20,0	13,4		98,25	20000	98,25	200	98,25	200	98,25	200	98,25	200
20,1	13,4		109,00	20100	109,00	201	109,00	201	109,00	201	109,00	201
20,2	13,4		109,00	20200	109,00	202	109,00	202	109,00	202	109,00	202
20,3	13,4		109,00	20300	109,00	203	109,00	203	109,00	203	109,00	203
20,4	13,4		109,00	20400	109,00	204	109,00	204	109,00	204	109,00	204
20,5	15,4		109,00	20500	109,00	205	109,00	205	109,00	205	109,00	205
20,6	15,4		109,00	20600	109,00	206	109,00	206	109,00	206	109,00	206
20,7	15,4		109,00	20700	109,00	207	109,00	207	109,00	207	109,00	207
20,8	15,4		109,00	20800	109,00	208	109,00	208	109,00	208	109,00	208
20,9	15,4		109,00	20900	109,00	209	109,00	209	109,00	209	109,00	209
21,0	15,4		109,00	21000	109,00	210	109,00	210	109,00	210	109,00	210
21,1	15,4		109,00	21100	109,00	211	109,00	211	109,00	211	109,00	211
21,2	15,4		109,00	21200	109,00	212	109,00	212	109,00	212	109,00	212
21,3	15,4		109,00	21300	109,00	213	109,00	213	109,00	213	109,00	213
21,4	15,4		109,00	21400	109,00	214	109,00	214	109,00	214	109,00	214
21,5	15,4		109,00	21500	109,00	215	109,00	215	109,00	215	109,00	215
21,6	15,4		109,00	21600	109,00	216	109,00	216	109,00	216	109,00	216
21,7	15,4		109,00	21700	109,00	217	109,00	217	109,00	217	109,00	217
21,8	15,4		109,00	21800	109,00	218	109,00	218	109,00	218	109,00	218
21,9	15,4		109,00	21900	109,00	219	109,00	219	109,00	219	109,00	219
22,0	15,4		109,00	22000	109,00	220	109,00	220	109,00	220	109,00	220
22,1	15,4		118,00	22100	118,00	221	118,00	221	118,00	221	118,00	221
22,2	15,4		118,00	22200	118,00	222	118,00	222	118,00	222	118,00	222
22,3	15,4		118,00	22300	118,00	223	118,00	223	118,00	223	118,00	223
22,4	15,4		118,00	22400	118,00	224	118,00	224	118,00	224	118,00	224
22,5	15,4		118,00	22500	118,00	225	118,00	225	118,00	225	118,00	225
22,6	15,4		118,00	22600	118,00	226	118,00	226	118,00	226	118,00	226
22,7	15,4		118,00	22700	118,00	227	118,00	227	118,00	227	118,00	227
22,8	15,4		118,00	22800	118,00	228	118,00	228	118,00	228	118,00	228
22,9	15,4		118,00	22900	118,00	229	118,00	229	118,00	229	118,00	229
23,0	15,4		118,00	23000	118,00	230	118,00	230	118,00	230	118,00	230
23,1	15,4		118,00	23100	118,00	231	118,00	231	118,00	231	118,00	231
23,2	15,4		118,00	23200	118,00	232	118,00	232	118,00	232	118,00	232
23,3	15,4		118,00	23300	118,00	233	118,00	233	118,00	233	118,00	233
23,4	15,4		118,00	23400	118,00	234	118,00	234	118,00	234	118,00	234
23,5	15,4		118,00	23500	118,00	235	118,00	235	118,00	235	118,00	235
23,6	15,4		118,00	23600	118,00	236	118,00	236	118,00	236	118,00	236

P	•	•	○	
M			•	
K	•	•	•	•
N				•
S			•	
H				
O				

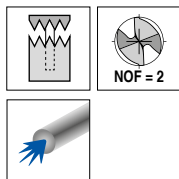
→ v. Seite 152-155



Ø DC_{m7} für Typ UNI, P, GG und AL / Ø DC_{m7} für Typ VA

WTX – Bohrkopf für Wechselkopfbohrer

▲ extra lange Kopfausführung



Change
UNI

DPX74S

DRAGONSKIN

Change
P

Ti750

Change
VA

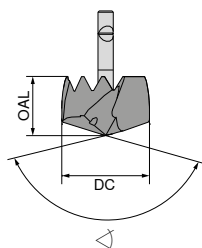
Ti700

Change
GG

TiSi

Change
AL

TiB



DC mm	h7/m7 mm	OAL mm	140° VHM		138° VHM		138° VHM		140° VHM		140° VHM	
			10 919 ...	EUR W2	10 923 ...	EUR W2	10 921 ...	EUR W2	10 924 ...	EUR W2	10 922 ...	EUR W2
23,7	15,4		118,00	23700	118,00	237	118,00	237	118,00	237	118,00	237
23,8	15,4		118,00	23800	118,00	238	118,00	238	118,00	238	118,00	238
23,9	15,4		118,00	23900	118,00	239	118,00	239	118,00	239	118,00	239
24,0	15,4		118,00	24000	118,00	240	118,00	240	118,00	240	118,00	240
24,1	15,4		129,70	24100	129,70	241	129,70	241	129,70	241	129,70	241
24,2	15,4		129,70	24200	129,70	242	129,70	242	129,70	242	129,70	242
24,3	15,4		129,70	24300	129,70	243	129,70	243	129,70	243	129,70	243
24,4	15,4		129,70	24400	129,70	244	129,70	244	129,70	244	129,70	244
24,5	17,4		129,70	24500	129,70	245	129,70	245	129,70	245	129,70	245
24,6	17,4		129,70	24600	129,70	246	129,70	246	129,70	246	129,70	246
24,7	17,4		129,70	24700	129,70	247	129,70	247	129,70	247	129,70	247
24,8	17,4		129,70	24800	129,70	248	129,70	248	129,70	248	129,70	248
24,9	17,4		129,70	24900	129,70	249	129,70	249	129,70	249	129,70	249
25,0	17,4		129,70	25000	129,70	250	129,70	250	129,70	250	129,70	250
25,1	17,4		129,70	25100	129,70	251	129,70	251	129,70	251	129,70	251
25,2	17,4		129,70	25200	129,70	252	129,70	252	129,70	252	129,70	252
25,3	17,4		129,70	25300	129,70	253	129,70	253	129,70	253	129,70	253
25,4	17,4		129,70	25400	129,70	254	129,70	254	129,70	254	129,70	254
25,5	17,4		129,70	25500	129,70	255	129,70	255	129,70	255	129,70	255
25,6	17,4		136,50	25600	136,50	256	136,50	256	136,50	256	136,50	256
25,7	17,4		136,50	25700	136,50	257	136,50	257	136,50	257	136,50	257
25,8	17,4		136,50	25800	136,50	258	136,50	258	136,50	258	136,50	258
25,9	17,4		136,50	25900	136,50	259	136,50	259	136,50	259	136,50	259
26,0	17,4		136,50	26000	136,50	260	136,50	260	136,50	260	136,50	260
26,1	17,4		136,50	26100	136,50	261	136,50	261	136,50	261	136,50	261
26,2	17,4		136,50	26200	136,50	262	136,50	262	136,50	262	136,50	262
26,3	17,4		136,50	26300	136,50	263	136,50	263	136,50	263	136,50	263
26,4	17,4		136,50	26400	136,50	264	136,50	264	136,50	264	136,50	264
26,5	17,4		136,50	26500	136,50	265	136,50	265	136,50	265	136,50	265
26,6	17,4		136,50	26600	136,50	266	136,50	266	136,50	266	136,50	266
26,7	17,4		136,50	26700	136,50	267	136,50	267	136,50	267	136,50	267
26,8	17,4		136,50	26800	136,50	268	136,50	268	136,50	268	136,50	268
26,9	17,4		136,50	26900	136,50	269	136,50	269	136,50	269	136,50	269
27,0	17,4		136,50	27000	136,50	270	136,50	270	136,50	270	136,50	270
27,1	17,4		136,50	27100	136,50	271	136,50	271	136,50	271	136,50	271
27,2	17,4		136,50	27200	136,50	272	136,50	272	136,50	272	136,50	272
27,3	17,4		136,50	27300	136,50	273	136,50	273	136,50	273	136,50	273
27,4	17,4		136,50	27400	136,50	274	136,50	274	136,50	274	136,50	274
27,5	17,4		136,50	27500	136,50	275	136,50	275	136,50	275	136,50	275

P	•	•	○	
M			•	
K	•	•	•	•
N				•
S			•	
H				
O				

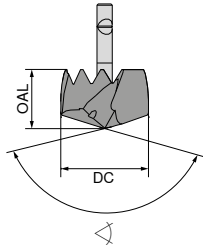
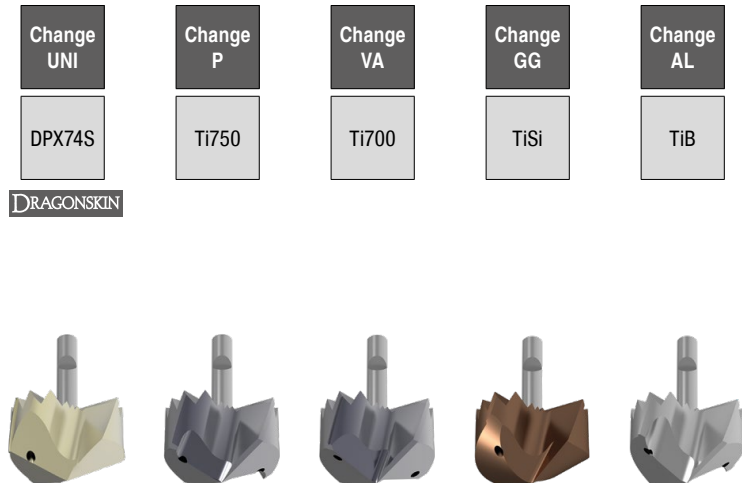
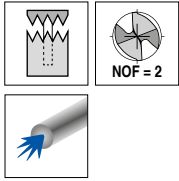
→ v. Seite 152-155



Ø DC_{m7} für Typ UNI, P, GG und AL / Ø DC_{m7} für Typ VA

WTX – Bohrkopf für Wechselkopfbohrer

▲ extra lange Kopfausführung



DC mm	h7/m7 mm	OAL mm	140° VHM		138° VHM		138° VHM		140° VHM		140° VHM	
			EUR	W2	EUR	W2	EUR	W2	EUR	W2	EUR	W2
27,6	17,4	17,4	136,50	27600	136,50	276	136,50	276	136,50	276	136,50	276
27,7	17,4	17,4	136,50	27700	136,50	277	136,50	277	136,50	277	136,50	277
27,8	17,4	17,4	136,50	27800	136,50	278	136,50	278	136,50	278	136,50	278
27,9	17,4	17,4	136,50	27900	136,50	279	136,50	279	136,50	279	136,50	279
28,0	17,4	17,4	136,50	28000	136,50	280	136,50	280	136,50	280	136,50	280
28,1	17,4	17,4	149,40	28100	149,40	281	149,40	281	149,40	281	149,40	281
28,2	17,4	17,4	149,40	28200	149,40	282	149,40	282	149,40	282	149,40	282
28,3	17,4	17,4	149,40	28300	149,40	283	149,40	283	149,40	283	149,40	283
28,4	17,4	17,4	149,40	28400	149,40	284	149,40	284	149,40	284	149,40	284
28,5	18,4	18,4	149,40	28500	149,40	285	149,40	285	149,40	285	149,40	285
28,6	18,4	18,4	149,40	28600	149,40	286	149,40	286	149,40	286	149,40	286
28,7	18,4	18,4	149,40	28700	149,40	287	149,40	287	149,40	287	149,40	287
28,8	18,4	18,4	149,40	28800	149,40	288	149,40	288	149,40	288	149,40	288
28,9	18,4	18,4	149,40	28900	149,40	289	149,40	289	149,40	289	149,40	289
29,0	18,4	18,4	149,40	29000	149,40	290	149,40	290	149,40	290	149,40	290
29,1	18,4	18,4	149,40	29100	149,40	291	149,40	291	149,40	291	149,40	291
29,2	18,4	18,4	149,40	29200	149,40	292	149,40	292	149,40	292	149,40	292
29,3	18,4	18,4	149,40	29300	149,40	293	149,40	293	149,40	293	149,40	293
29,4	18,4	18,4	149,40	29400	149,40	294	149,40	294	149,40	294	149,40	294
29,5	18,4	18,4	149,40	29500	149,40	295	149,40	295	149,40	295	149,40	295
29,6	18,4	18,4	149,40	29600	149,40	296	149,40	296	149,40	296	149,40	296
29,7	18,4	18,4	149,40	29700	149,40	297	149,40	297	149,40	297	149,40	297
29,8	18,4	18,4	149,40	29800	149,40	298	149,40	298	149,40	298	149,40	298
29,9	18,4	18,4	149,40	29900	149,40	299	149,40	299	149,40	299	149,40	299
30,0	18,4	18,4	149,40	30000	149,40	300	149,40	300	149,40	300	149,40	300
30,1	18,4	18,4	165,50	30100	165,50	301	165,50	301	165,50	301	165,50	301
30,2	18,4	18,4	165,50	30200	165,50	302	165,50	302	165,50	302	165,50	302
30,3	18,4	18,4	165,50	30300	165,50	303	165,50	303	165,50	303	165,50	303
30,4	18,4	18,4	165,50	30400	165,50	304	165,50	304	165,50	304	165,50	304
30,5	18,4	18,4	165,50	30500	165,50	305	165,50	305	165,50	305	165,50	305
30,6	18,4	18,4	165,50	30600	165,50	306	165,50	306	165,50	306	165,50	306
30,7	18,4	18,4	165,50	30700	165,50	307	165,50	307	165,50	307	165,50	307
30,8	18,4	18,4	165,50	30800	165,50	308	165,50	308	165,50	308	165,50	308
30,9	18,4	18,4	165,50	30900	165,50	309	165,50	309	165,50	309	165,50	309
31,0	18,4	18,4	165,50	31000	165,50	310	165,50	310	165,50	310	165,50	310
31,1	18,4	18,4	165,50	31100	165,50	311	165,50	311	165,50	311	165,50	311
31,2	18,4	18,4	165,50	31200	165,50	312	165,50	312	165,50	312	165,50	312
31,3	18,4	18,4	165,50	31300	165,50	313	165,50	313	165,50	313	165,50	313
31,4	18,4	18,4	165,50	31400	165,50	314	165,50	314	165,50	314	165,50	314

P	•	•	○
M			•
K	•	•	•
N			•
S			•
H			
O			

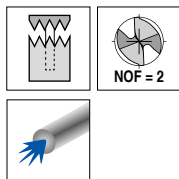
→ v. Seite 152-155



Ø DC_{m7} für Typ UNI, P, GG und AL / Ø DC_{n7} für Typ VA

WTX – Bohrkopf für Wechselkopfbohrer

▲ extra lange Kopfausführung



Change
UNI

DPX74S

DRAGONSKIN

Change
P

Ti750

Change
VA

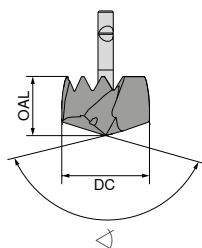
Ti700

Change
GG

TiSi

Change
AL

TiB



		◁ 140° VHM	◁ 138° VHM	◁ 138° VHM	◁ 140° VHM	◁ 140° VHM
		10 919 ...	10 923 ...	10 921 ...	10 924 ...	10 922 ...
DC mm	OAL mm	EUR W2	EUR W2	EUR W2	EUR W2	EUR W2
31,5	18,4	165,50 31500	165,50 315	165,50 315	165,50 315	165,50 315
31,6	18,4	165,50 31600	165,50 316	165,50 316	165,50 316	165,50 316
31,7	18,4	165,50 31700	165,50 317	165,50 317	165,50 317	165,50 317
31,8	18,4	165,50 31800	165,50 318	165,50 318	165,50 318	165,50 318
31,9	18,4	165,50 31900	165,50 319	165,50 319	165,50 319	165,50 319
32,0	18,4	165,50 32000	165,50 320	165,50 320	165,50 320	165,50 320
32,5	24,3	230,30 32500	230,30 325			
33,0	24,3	230,30 33000	230,30 330			
33,5	24,3	230,30 33500	230,30 335			
34,0	24,3	230,30 34000	230,30 340			
34,5	24,3	230,30 34500	230,30 345			
35,0	24,3	230,30 35000	230,30 350			
35,5	26,3	261,60 35500	261,60 355			
36,0	26,3	261,60 36000	261,60 360			
36,5	26,3	261,60 36500	261,60 365			
37,0	26,3	261,60 37000	261,60 370			
37,5	26,3	261,60 37500	261,60 375			
38,0	26,3	261,60 38000	261,60 380			
38,5	26,3	284,70 38500	284,70 385			
39,0	26,3	284,70 39000	284,70 390			
39,5	26,3	284,70 39500	284,70 395			
40,0	26,3	284,70 40000	284,70 400			
40,5	26,3	284,70 40500	284,70 405			
41,0	26,3	284,70 41000	284,70 410			
P		●	●	○		
M				●		
K		●	●	●	●	
N						●
S				●		
H						
Q						

→ v_c Seite 152-155



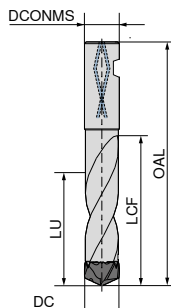
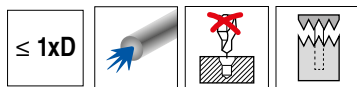
Ø DC_{m7} für Typ UNI, P, GG und AL / Ø DC_{m7} für Typ VA

WTX – Halter für Wechselkopfbohrer

▲ mit Radialverzahnung

Lieferumfang:

Halter inkl. Winkelschraubendreher



Change



10 911 ...

DC mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	Anzugsmoment Nm	EUR W1	
12,00 - 12,49	14	81	29	12,5	1,0	205,20	120
12,50 - 12,99	14	81	29	13,0	1,0	205,20	125
13,00 - 13,49	14	81	31	13,5	1,0	205,20	130
13,50 - 13,99	16	86	32	14,0	1,3	205,20	135
14,00 - 14,49	16	86	33	14,5	1,3	205,20	140
14,50 - 14,99	16	91	34	15,0	1,3	205,20	145
15,00 - 15,49	16	91	36	15,5	1,3	205,20	150
15,50 - 16,49	20	97	38	16,5	1,3	212,70	161
15,50 - 16,49	18	92	38	16,5	1,3	212,70	160
16,50 - 17,49	18	94	40	17,5	3,5	212,70	165
16,50 - 17,49	20	99	40	17,5	3,5	212,70	166
17,50 - 18,49	20	104	43	18,5	3,5	212,70	176
17,50 - 18,49	18	99	43	18,5	3,5	212,70	175
18,50 - 19,49	20	99	45	19,5	3,5	251,60	185
19,50 - 20,49	20	104	47	20,5	3,5	251,60	195
20,50 - 21,49	25	111	49	21,5	3,5	277,60	205
21,50 - 22,49	25	116	52	22,5	3,5	277,60	215
22,50 - 23,49	25	116	54	23,5	3,5	304,60	225
23,50 - 24,49	25	121	56	24,5	4,0	304,60	235
24,50 - 25,49	25	123	59	25,5	4,0	330,40	245
25,50 - 26,49	25	123	61	26,5	4,0	330,40	255
26,50 - 27,49	25	128	63	27,5	4,0	330,40	265
27,50 - 28,49	25	128	66	28,5	4,0	330,40	275
28,50 - 29,49	32	134	68	29,5	4,0	383,50	285
29,50 - 30,49	32	139	70	30,5	4,0	383,50	295
30,50 - 31,49	32	139	75	31,5	4,0	423,40	305
31,50 - 32,49	32	139	75	32,5	4,0	423,40	315
32,50 - 33,49	32	150	78	33,5	6,0	455,80	325
33,50 - 34,49	32	150	79	34,5	6,0	455,80	335
34,50 - 35,49	32	150	82	35,5	6,0	455,80	345
35,50 - 37,49	32	152	86	37,5	6,0	526,00	355
37,50 - 39,49	32	157	91	39,5	6,0	544,40	375
39,50 - 41,00	32	167	95	41,5	6,0	558,40	395



Winkelschraubendreher

80 950 ...

Ersatzteile
für Wechselkopfbohrer-Ø

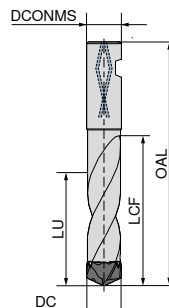
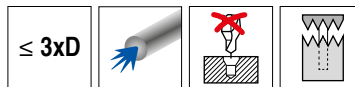
	SW	EUR Y7	
12,00 - 12,49	SW 1,3	3,39	132
12,50 - 13,49	SW 1,3	3,39	132
13,50 - 14,49			
14,50 - 16,49			
16,50 - 20,49			
20,50 - 24,49			
24,50 - 28,49			
28,50 - 32,49			
32,50 - 35,49			
35,50 - 39,49			
39,50 - 41,00			

WTX – Halter für Wechselkopfbohrer

▲ mit Radialverzahnung

Lieferumfang:

Halter inkl. Winkelschraubendreher



Change



10 913 ...

DC mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	Anzugsmoment Nm	EUR W1	
12,00 - 12,49	14	100	53	38,0	1,0	226,80	120
12,50 - 12,99	14	105	55	39,0	1,0	226,80	125
13,00 - 13,49	14	105	57	40,0	1,0	226,80	130
13,50 - 13,99	16	110	59	42,0	1,3	226,80	135
14,00 - 14,49	16	115	61	43,0	1,3	226,80	140
14,50 - 14,99	16	115	63	45,0	1,3	226,80	145
15,00 - 15,49	16	115	65	46,0	1,3	226,80	150
15,50 - 16,49	18	120	70	50,0	1,3	232,30	160
15,50 - 16,49	20	125	70	50,0	1,3	232,30	161
16,50 - 17,49	18	125	74	53,0	3,5	232,30	165
16,50 - 17,49	20	130	74	50,0	3,5	232,30	166
17,50 - 18,49	18	130	78	55,0	3,5	232,30	175
17,50 - 18,49	20	135	78	50,0	3,5	232,30	176
18,50 - 19,49	20	135	82	58,0	3,5	277,60	185
19,50 - 20,49	20	140	87	62,0	3,5	277,60	195
20,50 - 21,49	25	150	91	65,0	3,5	308,90	205
21,50 - 22,49	25	155	95	67,0	3,5	308,90	215
22,50 - 23,49	25	160	99	70,0	3,5	336,90	225
23,50 - 24,49	25	165	103	73,0	3,5	336,90	235
24,50 - 25,49	25	165	108	77,0	4,0	367,30	245
25,50 - 26,49	25	175	112	80,0	4,0	367,30	255
26,50 - 27,49	25	175	116	82,0	4,0	367,30	265
27,50 - 28,49	25	180	120	85,0	4,0	367,30	275
28,50 - 29,49	32	190	124	88,0	4,0	425,50	285
29,50 - 30,49	32	195	129	92,0	4,0	425,50	295
30,50 - 31,49	32	195	133	94,0	4,0	469,90	305
31,50 - 32,49	32	200	137	97,0	4,0	469,90	315
32,50 - 33,49	32	210	144	100,5	6,0	531,40	325
33,50 - 34,49	32	215	148	103,5	6,0	531,40	335
34,50 - 35,49	32	220	153	106,5	6,0	531,40	345
35,50 - 37,49	32	227	161	112,5	6,0	610,20	355
37,50 - 39,49	32	237	170	118,5	6,0	634,10	375
39,50 - 41,00	32	247	178	124,5	6,0	649,10	395



Winkelschraubendreher

80 950 ...



Gewindestift

10 950 ...

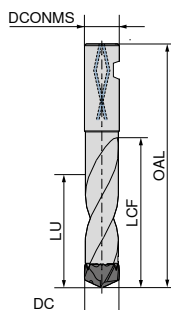
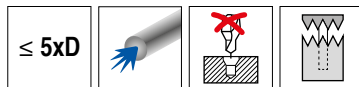
	SW	EUR Y7			EUR W1	
				M2,5 x 0,45 x 5	2,22	025
				M2,5 x 0,45 x 6	2,22	026
				M3 x 0,5 x 6	2,22	031
				M3 x 0,5 x 7	2,22	030
				M4 x 0,5 x 7,5	2,22	040
				M4 x 0,5 x 10	2,22	041
				M5 x 0,5 x 11	2,22	050
				M5 x 0,5 x 14	2,22	051
				M6 x 0,5 x 16	4,03	060
				M6 x 0,5 x 18	4,03	061
				M6 x 0,5 x 20	4,03	062

WTX – Halter für Wechselkopfbohrer

▲ mit Radialverzahnung

Lieferumfang:

Halter inkl. Winkelschraubendreher



Change



10 915 ...

DC mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	Anzugsmoment Nm	EUR W1	
12,00 - 12,49	14	125	78	62,0	1,0	258,10	120
12,50 - 12,99	14	130	81	65,0	1,0	258,10	125
13,00 - 13,49	14	130	84	67,0	1,0	258,10	130
13,50 - 13,99	16	140	88	70,0	1,3	258,10	135
14,00 - 14,49	16	140	90	72,0	1,3	258,10	140
14,50 - 14,99	16	145	94	75,0	1,3	258,10	145
15,00 - 15,49	16	145	96	77,0	1,3	258,10	150
15,50 - 16,49	18	155	103	82,0	1,3	277,60	160
15,50 - 16,49	20	160	103	82,0	1,3	277,60	161
16,50 - 17,49	18	160	109	87,0	3,5	277,60	165
16,50 - 17,49	20	165	109	87,0	3,5	277,60	166
17,50 - 18,49	18	165	115	92,0	3,5	277,60	175
17,50 - 18,49	20	170	115	92,0	3,5	277,60	176
18,50 - 19,49	20	175	121	97,0	3,5	322,90	185
19,50 - 20,49	20	180	128	102,0	3,5	322,90	195
20,50 - 21,49	25	195	134	107,0	3,5	352,10	205
21,50 - 22,49	25	200	140	112,0	3,5	352,10	215
22,50 - 23,49	25	205	146	117,0	3,5	381,20	225
23,50 - 24,49	25	210	152	122,0	3,5	381,20	235
24,50 - 25,49	25	220	159	127,0	4,0	409,30	245
25,50 - 26,49	25	225	165	132,0	4,0	409,30	255
26,50 - 27,49	25	230	171	137,0	4,0	409,30	265
27,50 - 28,49	25	240	177	142,0	4,0	409,30	275
28,50 - 29,49	32	250	183	146,0	4,0	469,90	285
29,50 - 30,49	32	255	190	152,0	4,0	469,90	295
30,50 - 31,49	32	260	196	157,0	4,0	512,90	305
31,50 - 32,49	32	265	202	162,0	4,0	512,90	315
32,50 - 33,49	32	275	210	167,5	6,0	600,50	325
33,50 - 34,49	32	285	217	172,5	6,0	600,50	335
34,50 - 35,49	32	290	224	177,5	6,0	600,50	345
35,50 - 37,49	32	302	236	187,5	6,0	675,10	355
37,50 - 39,49	32	317	249	197,5	6,0	700,90	375
39,50 - 41,00	32	327	261	207,5	6,0	716,10	395



Winkelschraubendreher

80 950 ...

Ersatzteile
für Wechselkopfbohrer-Ø

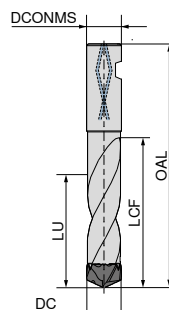
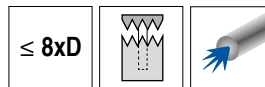
	SW	EUR Y7	
12,00 - 12,49	SW 1,3	3,39	132
12,50 - 13,49	SW 1,3	3,39	132
13,50 - 14,49			
14,50 - 16,49			
16,50 - 20,49			
20,50 - 24,49			
24,50 - 28,49			
28,50 - 32,49			
32,50 - 35,49			
35,50 - 39,49			
39,50 - 41,00			

WTX – Halter für Wechselkopfbohrer

▲ mit Radialverzahnung

Lieferumfang:

Halter inkl. Winkelschraubendreher



Change



10 918 ...

DC mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	Anzugsmoment Nm	EUR W1	
12,00 - 12,49	14	165	116	100	1,0	316,50	120
12,50 - 12,99	14	170	121	104	1,0	316,50	125
13,00 - 13,49	14	175	126	108	1,0	316,50	130
13,50 - 13,99	16	180	129	111	1,3	316,50	135
14,00 - 14,49	16	185	134	115	1,3	316,50	140
14,50 - 14,99	16	190	139	120	1,3	316,50	145
15,00 - 15,49	16	195	144	124	1,3	316,50	150
15,50 - 16,49	18	205	152	131	1,3	322,90	160
15,50 - 16,49	20	210	152	131	1,3	322,90	161
16,50 - 17,49	18	215	161	138	3,5	322,90	165
16,50 - 17,49	20	220	161	138	3,5	322,90	166
17,50 - 18,49	18	220	171	147	3,5	322,90	175
17,50 - 18,49	20	225	171	147	3,5	322,90	176
18,50 - 19,49	20	235	180	155	3,5	367,30	185
19,50 - 20,49	20	240	189	163	3,5	367,30	195
20,50 - 21,49	25	260	198	170	3,5	397,50	205
21,50 - 22,49	25	270	207	178	3,5	397,50	215
22,50 - 23,49	25	275	217	187	3,5	440,70	225
23,50 - 24,49	25	285	226	194	3,5	440,70	235
24,50 - 25,49	25	295	235	202	4,0	497,90	245
25,50 - 26,49	25	305	244	210	4,0	497,90	255
26,50 - 27,49	25	315	253	218	4,0	497,90	265
27,50 - 28,49	25	325	263	226	4,0	497,90	275
28,50 - 29,49	32	340	272	234	4,0	571,30	285
29,50 - 30,49	32	345	281	242	4,0	571,30	295
30,50 - 31,49	32	355	290	249	4,0	630,80	305
31,50 - 32,00	32	360	299	257	4,0	630,80	315



Winkelschraubendreher

80 950 ...



Gewindestift

10 950 ...

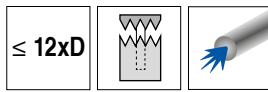
	SW	EUR Y7			EUR W1	
				M2,5 x 0,45 x 5	2,22	025
				M2,5 x 0,45 x 6	2,22	026
				M3 x 0,5 x 6	2,22	031
				M3 x 0,5 x 7	2,22	030
				M4 x 0,5 x 7,5	2,22	040
				M4 x 0,5 x 10	2,22	041
				M5 x 0,5 x 11	2,22	050
				M5 x 0,5 x 14	2,22	051
				M6 x 0,5 x 16	4,03	060
				M6 x 0,5 x 18	4,03	061
				M6 x 0,5 x 20	4,03	062

WTX – Halter für Wechselkopfbohrer

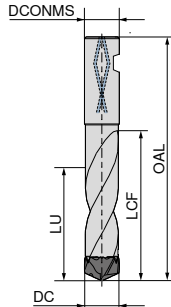
▲ mit Radialverzahnung

Lieferumfang:

Halter inkl. Winkelschraubendreher



Change



10 912 ...

DC mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	Anzugsmoment Nm	EUR W1	
12,00 - 12,49	14	210	162	150	1,0	461,40	12000
12,50 - 12,99	14	216	168	156	1,0	461,40	12500
13,00 - 13,49	14	223	175	162	1,0	461,40	13000
13,50 - 13,99	16	235	182	168	1,3	461,40	13500
14,00 - 14,49	16	242	189	174	1,3	461,40	14000
14,50 - 14,99	16	248	195	180	1,3	461,40	14500
15,00 - 15,49	16	255	202	186	1,3	461,40	15000
15,50 - 16,49	18	262	209	198	1,3	502,70	15500
16,50 - 17,49	18	275	222	210	3,5	502,70	16500
17,50 - 18,49	18	289	236	222	3,5	502,70	17500
18,50 - 19,49	20	304	249	234	3,5	609,10	18500
19,50 - 20,49	20	318	263	246	3,5	609,10	19500
20,50 - 21,49	25	337	276	258	3,5	658,00	20500
21,50 - 22,49	25	351	290	270	3,5	658,00	21500
22,50 - 23,49	25	364	303	282	3,5	731,10	22500
23,50 - 24,49	25	378	317	294	3,5	731,10	23500
24,50 - 25,49	25	391	330	306	4,0	828,70	24500
25,50 - 26,49	25	405	344	318	4,0	828,70	25500
26,50 - 27,49	25	418	357	330	4,0	828,70	26500
27,50 - 28,49	25	432	371	342	4,0	828,70	27500
28,50 - 29,49	32	449	384	354	4,0	950,40	28500
29,50 - 30,49	32	463	398	366	4,0	950,40	29500
30,50 - 31,49	32	476	411	378	4,0	1.049,00	30500
31,50 - 32,00	32	490	425	390	4,0	1.049,00	31500



Winkelschraubendreher

80 950 ...

Ersatzteile für Wechselkopfbohrer-Ø

	EUR Y7	
12,00 - 12,49	3,39	132
12,50 - 13,49	3,39	132
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		



Winkelschraubendreher

80 950 ...

	EUR Y7	
SW 1,5	4,23	133
SW 1,5	4,23	133
SW 2	4,03	134
SW 2	4,03	134
SW 2,5	3,87	135
SW 2,5	3,87	135
SW 3	3,87	136
SW 3	3,87	136
SW 3	3,87	136



Gewindestift

10 950 ...

	EUR W1	
M2,5 x 0,45 x 5	2,22	025
M2,5 x 0,45 x 6	2,22	026
M3 x 0,5 x 6	2,22	031
M3 x 0,5 x 7	2,22	030
M4 x 0,5 x 7,5	2,22	040
M4 x 0,5 x 10	2,22	041
M5 x 0,5 x 11	2,22	050
M5 x 0,5 x 14	2,22	051
M6 x 0,5 x 16	4,03	060
M6 x 0,5 x 18	4,03	061
M6 x 0,5 x 20	4,03	062

MultiChange – Programmübersicht

Das hochstabile Wechselkopfsystem „MultiChange“ ermöglicht einen extrem schnellen Werkzeugwechsel. Mit seiner auf hohe Stabilität ausgerichteten Konstruktion und einer sehr hohen Rundlaufgenauigkeit ist dieses Wechselkopfsystem gleichzeitig das wohl stabilste und genaueste auf dem Markt. Für nahezu jede Anwendung ist ein passender Wechselkopf in den nachfolgenden Kapiteln erhältlich.

Reibahlen und Senker

- ▲ Durchgangsloch-Reibahlen
Ø 8–30,2 mm inkl. Sonderdurchmesser / ZEFP* 4–6
- ▲ Sackloch-Reibahlen
Ø 12,2–30,2 mm inkl. Sonderdurchmesser / ZEFP* 6

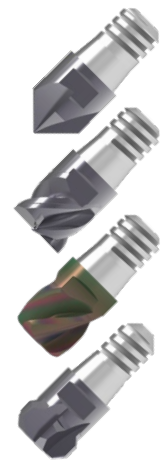
→ **Kapitel 4, Reibahlen und Senker**



*ZEFP = Zähnezahl

VHM-Fräser

- ▲ VHM-Eckfräser
Typ N, PCR-UNI, PCR-ALU / Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 3+4
- ▲ VHM-Schrupp-Schlichtfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 4–6
- ▲ VHM-Schlichtfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 6
- ▲ VHM-Hochvorschubfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 6
- ▲ VHM-Radiusfräser
Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 4
- ▲ VHM-Torusfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 3+4
- ▲ VHM-Viertelrundfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm
- ▲ VHM-Entgratfräser
Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP* 4+6



*ZEFP = Zähnezahl

→ **Kapitel 14, VHM-Fräser**

Halter



- ▲ Halter Stahl, extra kurz
zylindrisch / konisch 87°
Länge 60–90 mm
für SZID: 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Halter Stahl / VHM, kurz
zylindrisch
Länge 85–120 mm
für SZID: 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Halter Stahl / VHM, kurz
konisch 87°
Länge 85–120 mm
für SZID: 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Halter VHM, mittel
zylindrisch / konisch 87°
Länge 110–150 mm
für SZID: 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Halter Stahl / VHM, lang
zylindrisch
Länge 150–200 mm
für SZID: 8, 10, 12, 16, 20 mm



- ▲ Halter Stahl / VHM, lang
konisch 87°
Länge 150–200 mm
für SZID: 8, 10, 12, 16, 20 mm

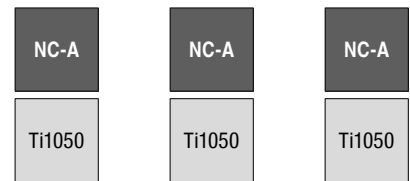
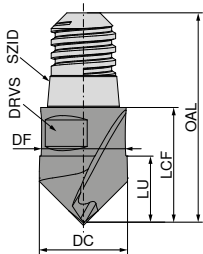


- ▲ Halter Stahl / VHM, extra lang
zylindrisch
Länge 200–250 mm
für SZID: 16 und 20 mm

→ **Katalog Spanntechnik, Kapitel Zubehör**

MultiChange – NC-Anbohrer

- ▲ SZID = Kupplungs-Größe
- ▲ TQX = Anzugsmoment
- ▲ NOF = Schneidenanzahl



										↙ 90° VHM			↙ 120° VHM			↙ 142° VHM		
										10 709 ...		10 712 ...		10 714 ...				
DC mm	SZID	LU mm	DF mm	LCF mm	OAL mm	NOF	DRVS mm	TQX Nm	a _p max. mm	EUR T7		EUR T7		EUR T7				
8	06	6,0	7,8	11	20,4	2	6	5,0	4	44,32	080	44,32	080	44,32	080			
10	08	7,5	9,8	13	26,9	2	8	12,5	5	48,94	100	48,94	100	48,94	100			
12	10	9,0	11,8	16	30,1	2	10	15,0	6	62,73	120	62,73	120	62,73	120			
16	12	12,0	15,8	20	37,3	2	13	20,0	8	88,99	160	88,99	160	88,99	160			
20	16	15,0	19,8	25	47,2	2	16	25,0	10	129,70	200	129,70	200	129,70	200			
P										●		●		●				
M										●		●		●				
K										●		●		●				
N										●		●		●				
S																		
H																		
Q																		

→ v_c Seite 148



) Kupplungs-Größe 06 und 08 unbedingt mit einem Drehmomentschlüssel montieren. Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

2

	Werkstoffuntergruppe	Index	Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung		Festigkeit N/mm ² / HB / HRC	Werkstoff- nummer	Werkstoff- bezeichnung	Werkstoff- nummer	Werkstoff- bezeichnung
P	Unlegierter Stahl	P.1.1	< 0,15 % C	geglüht	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	geglüht	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		vergütet	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	geglüht	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		vergütet	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Niedriglegierter Stahl	P.2.1		geglüht	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		vergütet	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		vergütet	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		vergütet	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl	P.3.1		geglüht	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		gehärtet und angelassen	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		gehärtet und angelassen	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nichtrostender Stahl	P.4.1	ferritisch / martensitisch	geglüht	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martensitisch	vergütet	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nichtrostender Stahl	M.1.1	austenitisch / austenitisch-ferritisch	abgeschreckt	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitisch	vergütet	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitisch / ferritisch (Duplex)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Grauguss	K.1.1	perlitisches / ferritisches		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitisches (martensitisches)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Gusseisen mit Kugelgraphit	K.2.1	ferritisches		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitisches		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperguss	K.3.1	ferritisches		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitisches		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Aluminium-Knetlegierung	N.1.1	nicht aushärtbar		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	aushärtbar	ausgehärtet	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminium-Gusslegierung	N.2.1	≤ 12 % Si, nicht aushärtbar		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, aushärtbar	ausgehärtet	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, nicht aushärtbar		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing)	N.3.1	Automatenlegierungen, PB > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnesiumlegierungen	N.4.1	Magnesium und Magnesiumlegierungen		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Warmfeste Legierungen	S.1.1	Fe-Basis	geglüht	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		ausgehärtet	950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1		geglüht	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2	Ni- oder Co-Basis	ausgehärtet	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		gegossen	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Titanlegierungen	S.3.1	Reintitan		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alpha- + Beta-Legierungen	ausgehärtet	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta-Legierungen		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Gehärteter Stahl	H.1.1		gehärtet und angelassen	46-55 HRC				
		H.1.2		gehärtet und angelassen	56-60 HRC				
		H.1.3		gehärtet und angelassen	61-65 HRC				
		H.1.4		gehärtet und angelassen	66-70 HRC				
	Hartguss	H.2.1		gegossen	400 HB				
	Gehärtetes Gusseisen	H.3.1		gehärtet und angelassen	55 HRC				
O	Nichtmetallische Werkstoffe	O.1.1	Kunststoffe, duroplastisch		≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2	Kunststoffe, thermoplastisch		≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1	aramidfaserverstärkt		≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2	glas-/kohlefaserverstärkt		≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1	Graphit						

* Zugfestigkeit

Schnittdatenrichtwerte – WTX – Speed

Index	Bohrtiefe 3xD Speed UNI 10 781 ...						Bohrtiefe 5xD Speed UNI 10 771 ...						
	v _c m/min mit lK	Ø 3-5 f mm/U	Ø 5-8 f mm/U	Ø 8-12 f mm/U	Ø 12-16 f mm/U	Ø 16-20 f mm/U	v _c m/min mit lK	Ø 3-5 f mm/U	Ø 5-8 f mm/U	Ø 8-12 f mm/U	Ø 12-16 f mm/U	Ø 16-20 f mm/U	
P.1.1	185	0,17	0,24	0,33	0,40	0,45	185	0,17	0,24	0,33	0,40	0,45	
P.1.2	180	0,16	0,23	0,31	0,38	0,43	180	0,16	0,23	0,31	0,38	0,43	
P.1.3	170	0,16	0,22	0,30	0,36	0,41	170	0,16	0,22	0,30	0,36	0,41	
P.1.4	160	0,15	0,21	0,28	0,35	0,39	160	0,15	0,21	0,28	0,35	0,39	
P.1.5	155	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37	155	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37	
P.2.1	185	0,20	0,29	0,39	0,47	0,53	185	0,20	0,29	0,39	0,47	0,53	
P.2.2	170	0,18	0,26	0,35	0,43	0,49	170	0,18	0,26	0,35	0,43	0,49	
P.2.3	155	0,17	0,24	0,32	0,39	0,44	155	0,17	0,24	0,32	0,39	0,44	
P.2.4	120	0,16	0,21	0,28	0,34	0,38	120	0,16	0,21	0,28	0,34	0,38	
P.3.1	130	0,16	0,23	0,32	0,39	0,44	130	0,16	0,23	0,32	0,39	0,44	
P.3.2	100	0,14	0,20	0,26	0,32	0,36	100	0,14	0,20	0,26	0,32	0,36	
P.3.3	100	0,12	0,16	0,20	0,25	0,28	100	0,12	0,16	0,20	0,25	0,28	
P.4.1	100	0,11	0,16	0,21	0,25	0,29	100	0,11	0,16	0,21	0,25	0,29	
P.4.2	100	0,11	0,16	0,21	0,25	0,29	100	0,11	0,16	0,21	0,25	0,29	
M.1.1	65	0,08	0,12	0,16	0,19	0,22	65	0,08	0,12	0,16	0,19	0,22	
M.2.1	60	0,07	0,10	0,14	0,17	0,19	60	0,07	0,10	0,14	0,17	0,19	
M.3.1	60	0,07	0,10	0,14	0,17	0,19	60	0,07	0,10	0,14	0,17	0,19	
K.1.1	150	0,18	0,28	0,40	0,49	0,56	150	0,18	0,28	0,40	0,49	0,56	
K.1.2	125	0,16	0,24	0,32	0,39	0,45	125	0,16	0,24	0,32	0,39	0,45	
K.2.1	200	0,18	0,27	0,37	0,46	0,52	200	0,18	0,27	0,37	0,46	0,52	
K.2.2	125	0,16	0,24	0,32	0,39	0,45	125	0,16	0,24	0,32	0,39	0,45	
K.3.1	115	0,18	0,25	0,34	0,42	0,48	115	0,18	0,25	0,34	0,42	0,48	
K.3.2	100	0,15	0,21	0,28	0,34	0,38	100	0,15	0,21	0,28	0,34	0,38	
N.1.1													
N.1.2													
N.2.1													
N.2.2													
N.2.3													
N.3.1													
N.3.2													
N.3.3													
N.4.1													
S.1.1													
S.1.2													
S.2.1													
S.2.2													
S.2.3													
S.3.1													
S.3.2													
S.3.3													
H.1.1													
H.1.2													
H.1.3													
H.1.4													
H.2.1													
H.3.1													
O.1.1													
O.1.2													
O.2.1													
O.2.2													
O.3.1													



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

		Bohrtiefe 8xD Speed UNI 10 782 ...					
	Index	v _c m/min mit lK	Ø 3-5 f mm/U	Ø 5-8 f mm/U	Ø 8-12 f mm/U	Ø 12-16 f mm/U	Ø 16-20 f mm/U
	P.1.1	185	0,17	0,24	0,33	0,40	0,45
	P.1.2	180	0,16	0,23	0,31	0,38	0,43
	P.1.3	170	0,16	0,22	0,30	0,36	0,41
	P.1.4	160	0,15	0,21	0,28	0,35	0,39
	P.1.5	155	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37
	P.2.1	185	0,20	0,29	0,39	0,47	0,53
	P.2.2	170	0,18	0,26	0,35	0,43	0,49
	P.2.3	155	0,17	0,24	0,32	0,39	0,44
	P.2.4	120	0,16	0,21	0,28	0,34	0,38
	P.3.1	130	0,16	0,23	0,32	0,39	0,44
	P.3.2	100	0,14	0,20	0,26	0,32	0,36
	P.3.3	100	0,12	0,16	0,20	0,25	0,28
	P.4.1	100	0,11	0,16	0,21	0,25	0,29
	P.4.2	100	0,11	0,16	0,21	0,25	0,29
	M.1.1	65	0,08	0,12	0,16	0,19	0,22
	M.2.1	60	0,07	0,10	0,14	0,17	0,19
	M.3.1	60	0,07	0,10	0,14	0,17	0,19
	K.1.1	150	0,18	0,28	0,40	0,49	0,56
	K.1.2	125	0,16	0,24	0,32	0,39	0,45
	K.2.1	200	0,18	0,27	0,37	0,46	0,52
	K.2.2	125	0,16	0,24	0,32	0,39	0,45
	K.3.1	115	0,18	0,25	0,34	0,42	0,48
	K.3.2	100	0,15	0,21	0,28	0,34	0,38
	N.1.1						
	N.1.2						
	N.2.1						
	N.2.2						
	N.2.3						
	N.3.1						
	N.3.2						
	N.3.3						
	N.4.1						
	S.1.1						
	S.1.2						
	S.2.1						
	S.2.2						
	S.2.3						
	S.3.1						
	S.3.2						
	S.3.3						
	H.1.1						
	H.1.2						
	H.1.3						
	H.1.4						
	H.2.1						
	H.3.1						
	O.1.1						
	O.1.2						
	O.2.1						
	O.2.2						
	O.3.1						

Schnittdatenrichtwerte – WTX – Feed

Index	Bohrtiefe 5xD Feed UNI 10 789...								
	v_c m/min mit IK	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/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	125	0,28	0,34	0,37	0,42	0,48	0,54	0,59	0,63
P.1.2	120	0,27	0,32	0,35	0,40	0,46	0,52	0,56	0,60
P.1.3	115	0,25	0,31	0,34	0,38	0,44	0,49	0,54	0,57
P.1.4	110	0,24	0,29	0,32	0,36	0,41	0,47	0,51	0,54
P.1.5	105	0,23	0,27	0,30	0,34	0,39	0,44	0,48	0,52
P.2.1	125	0,33	0,40	0,44	0,50	0,57	0,64	0,70	0,75
P.2.2	115	0,30	0,36	0,40	0,45	0,51	0,58	0,63	0,68
P.2.3	105	0,27	0,32	0,36	0,41	0,46	0,52	0,57	0,61
P.2.4	80	0,25	0,29	0,32	0,36	0,41	0,46	0,50	0,54
P.3.1	85	0,27	0,32	0,36	0,41	0,46	0,52	0,57	0,61
P.3.2	70	0,23	0,27	0,30	0,33	0,38	0,43	0,47	0,50
P.3.3	70	0,18	0,22	0,24	0,26	0,30	0,33	0,36	0,38
P.4.1	70	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,34	0,38	0,40
P.4.2	70	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,34	0,38	0,40
M.1.1	55	0,13	0,16	0,18	0,20	0,23	0,26	0,28	0,30
M.2.1	50	0,11	0,14	0,15	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26
M.3.1	50	0,11	0,14	0,15	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26
K.1.1	140	0,38	0,47	0,53	0,61	0,70	0,80	0,89	0,95
K.1.2	115	0,32	0,39	0,44	0,50	0,57	0,64	0,70	0,75
K.2.1	185	0,37	0,45	0,50	0,57	0,66	0,75	0,82	0,88
K.2.2	115	0,32	0,39	0,44	0,50	0,57	0,64	0,70	0,75
K.3.1	105	0,35	0,42	0,47	0,53	0,61	0,69	0,76	0,81
K.3.2	90	0,29	0,35	0,38	0,43	0,49	0,55	0,60	0,64
N.1.1	380	0,28	0,34	0,37	0,42	0,48	0,54	0,59	0,63
N.1.2	345	0,25	0,31	0,34	0,38	0,44	0,49	0,54	0,57
N.2.1	290	0,32	0,39	0,44	0,50	0,57	0,64	0,70	0,75
N.2.2	255	0,32	0,39	0,44	0,50	0,57	0,64	0,70	0,75
N.2.3	205	0,32	0,39	0,44	0,50	0,57	0,64	0,70	0,75
N.3.1	230	0,38	0,47	0,53	0,61	0,70	0,80	0,89	0,95
N.3.2	140	0,24	0,29	0,33	0,37	0,43	0,48	0,53	0,57
N.3.3									
N.4.1									
S.1.1									
S.1.2									
S.2.1									
S.2.2									
S.2.3									
S.3.1									
S.3.2									
S.3.3									
H.1.1									
H.1.2									
H.1.3									
H.1.4									
H.2.1									
H.3.1									
O.1.1									
O.1.2									
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

		Bohrtiefe 8xD und 12xD Feed UNI 10 794 ..., 10 796 ...								
	Index	v_c m/min mit IK	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/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
	P.1.1	125	0,28	0,34	0,37	0,42	0,48	0,54	0,59	0,63
	P.1.2	120	0,27	0,32	0,35	0,40	0,46	0,52	0,56	0,60
	P.1.3	115	0,25	0,31	0,34	0,38	0,44	0,49	0,54	0,57
	P.1.4	110	0,24	0,29	0,32	0,36	0,41	0,47	0,51	0,54
	P.1.5	105	0,23	0,27	0,30	0,34	0,39	0,44	0,48	0,52
	P.2.1	125	0,33	0,40	0,44	0,50	0,57	0,64	0,70	0,75
	P.2.2	115	0,30	0,36	0,40	0,45	0,51	0,58	0,63	0,68
	P.2.3	105	0,27	0,32	0,36	0,41	0,46	0,52	0,57	0,61
	P.2.4	80	0,25	0,29	0,32	0,36	0,41	0,46	0,50	0,54
	P.3.1	85	0,27	0,32	0,36	0,41	0,46	0,52	0,57	0,61
	P.3.2	70	0,23	0,27	0,30	0,33	0,38	0,43	0,47	0,50
	P.3.3	70	0,18	0,22	0,24	0,26	0,30	0,33	0,36	0,38
	P.4.1	70	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,34	0,38	0,40
	P.4.2	70	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,34	0,38	0,40
	M.1.1	55	0,13	0,16	0,18	0,20	0,23	0,26	0,28	0,30
	M.2.1	50	0,11	0,14	0,15	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26
	M.3.1	50	0,11	0,14	0,15	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26
	K.1.1	140	0,38	0,47	0,53	0,61	0,70	0,80	0,89	0,95
	K.1.2	115	0,32	0,39	0,44	0,50	0,57	0,64	0,70	0,75
	K.2.1	185	0,37	0,45	0,50	0,57	0,66	0,75	0,82	0,88
	K.2.2	115	0,32	0,39	0,44	0,50	0,57	0,64	0,70	0,75
	K.3.1	105	0,35	0,42	0,47	0,53	0,61	0,69	0,76	0,81
	K.3.2	90	0,29	0,35	0,38	0,43	0,49	0,55	0,60	0,64
	N.1.1	380	0,28	0,34	0,37	0,42	0,48	0,54	0,59	0,63
	N.1.2	345	0,25	0,31	0,34	0,38	0,44	0,49	0,54	0,57
	N.2.1	290	0,32	0,39	0,44	0,50	0,57	0,64	0,70	0,75
	N.2.2	255	0,32	0,39	0,44	0,50	0,57	0,64	0,70	0,75
	N.2.3	205	0,32	0,39	0,44	0,50	0,57	0,64	0,70	0,75
	N.3.1	230	0,38	0,47	0,53	0,61	0,70	0,80	0,89	0,95
	N.3.2	140	0,24	0,29	0,33	0,37	0,43	0,48	0,53	0,57
	N.3.3									
	N.4.1									
	S.1.1									
	S.1.2									
	S.2.1									
	S.2.2									
	S.2.3									
	S.3.1									
	S.3.2									
	S.3.3									
	H.1.1									
	H.1.2									
	H.1.3									
	H.1.4									
	H.2.1									
	H.3.1									
	O.1.1									
	O.1.2									
	O.2.1									
	O.2.2									
	O.3.1									

Schnittdatenrichtwerte – WTX – UNI

Index	Bohrtiefe 3xD UNI 11 776 ..., 11 777 ..., 11 778 ..., 11 779 ..., 11 780 ..., 11 781 ...							
	v_c m/min	v_c m/min	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20	Ø 20-25
	ohne IK	mit IK	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	110	120	0,13	0,18	0,25	0,30	0,34	0,37
P.1.2	105	115	0,12	0,18	0,24	0,29	0,33	0,36
P.1.3	100	110	0,12	0,17	0,23	0,28	0,31	0,34
P.1.4	95	105	0,11	0,16	0,21	0,26	0,30	0,32
P.1.5	90	100	0,11	0,15	0,20	0,25	0,28	0,30
P.2.1	105	120	0,15	0,22	0,29	0,36	0,41	0,44
P.2.2	95	110	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37	0,40
P.2.3	85	100	0,13	0,18	0,24	0,29	0,33	0,36
P.2.4	65	75	0,12	0,16	0,21	0,26	0,29	0,32
P.3.1	70	85	0,12	0,18	0,24	0,29	0,33	0,36
P.3.2	60	65	0,11	0,15	0,20	0,24	0,27	0,29
P.3.3	50	65	0,09	0,12	0,15	0,19	0,21	0,23
P.4.1	50	65	0,08	0,12	0,16	0,19	0,22	0,24
P.4.2	50	65	0,08	0,12	0,16	0,19	0,22	0,24
M.1.1								
M.2.1								
M.3.1								
K.1.1	85	120	0,17	0,26	0,36	0,45	0,52	0,56
K.1.2	75	100	0,15	0,22	0,29	0,36	0,41	0,45
K.2.1	100	160	0,17	0,25	0,34	0,42	0,48	0,52
K.2.2	75	100	0,15	0,22	0,29	0,36	0,41	0,45
K.3.1	80	90	0,16	0,23	0,32	0,39	0,44	0,48
K.3.2	70	80	0,14	0,19	0,25	0,31	0,35	0,38
N.1.1								
N.1.2								
N.2.1								
N.2.2								
N.2.3								
N.3.1								
N.3.2								
N.3.3								
N.4.1								
S.1.1								
S.1.2								
S.2.1								
S.2.2								
S.2.3								
S.3.1								
S.3.2								
S.3.3								
H.1.1	25	25	0,06	0,08	0,11	0,14	0,15	0,17
H.1.2								
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1	35	35	0,08	0,11	0,14	0,18	0,20	0,22
H.3.1								
O.1.1								
O.1.2								
O.2.1								
O.2.2								
O.3.1								



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Index	Bohrtiefe 5xD UNI 11 782 ..., 11 783 ..., 11 784 ..., 11 785 ..., 11 786 ..., 11 787 ...								Bohrtiefe 8xD UNI 11 788 ..., 11 789 ..., 11 790 ...					
	v_c m/min ohne IK	v_c m/min mit IK	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20	Ø 20-25	v_c m/min mit IK	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20
			f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	110	120	0,13	0,18	0,25	0,30	0,34	0,37	110	0,13	0,18	0,25	0,30	0,34
P.1.2	105	115	0,12	0,18	0,24	0,29	0,33	0,36	105	0,12	0,18	0,24	0,29	0,33
P.1.3	100	110	0,12	0,17	0,23	0,28	0,31	0,34	100	0,12	0,17	0,23	0,28	0,31
P.1.4	95	105	0,11	0,16	0,21	0,26	0,30	0,32	95	0,11	0,16	0,21	0,26	0,30
P.1.5	90	100	0,11	0,15	0,20	0,25	0,28	0,30	90	0,11	0,15	0,20	0,25	0,28
P.2.1	105	120	0,15	0,22	0,29	0,36	0,41	0,44	105	0,15	0,22	0,29	0,36	0,41
P.2.2	95	110	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37	0,40	95	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37
P.2.3	85	100	0,13	0,18	0,24	0,29	0,33	0,36	85	0,13	0,18	0,24	0,29	0,33
P.2.4	65	75	0,12	0,16	0,21	0,26	0,29	0,32	65	0,12	0,16	0,21	0,26	0,29
P.3.1	70	85	0,12	0,18	0,24	0,29	0,33	0,36	70	0,12	0,18	0,24	0,29	0,33
P.3.2	60	65	0,11	0,15	0,20	0,24	0,27	0,29	60	0,11	0,15	0,20	0,24	0,27
P.3.3	50	65	0,09	0,12	0,15	0,19	0,21	0,23	50	0,09	0,12	0,15	0,19	0,21
P.4.1	50	65	0,08	0,12	0,16	0,19	0,22	0,24	50	0,08	0,12	0,16	0,19	0,22
P.4.2	50	65	0,08	0,12	0,16	0,19	0,22	0,24	50	0,08	0,12	0,16	0,19	0,22
M.1.1														
M.2.1														
M.3.1														
K.1.1	85	120	0,17	0,26	0,36	0,45	0,52	0,56	85	0,17	0,26	0,36	0,45	0,52
K.1.2	75	100	0,15	0,22	0,29	0,36	0,41	0,45	75	0,15	0,22	0,29	0,36	0,41
K.2.1	100	160	0,17	0,25	0,34	0,42	0,48	0,52	100	0,17	0,25	0,34	0,42	0,48
K.2.2	75	100	0,15	0,22	0,29	0,36	0,41	0,45	75	0,15	0,22	0,29	0,36	0,41
K.3.1	80	90	0,16	0,23	0,32	0,39	0,44	0,48	80	0,16	0,23	0,32	0,39	0,44
K.3.2	70	80	0,14	0,19	0,25	0,31	0,35	0,38	70	0,14	0,19	0,25	0,31	0,35
N.1.1														
N.1.2														
N.2.1														
N.2.2														
N.2.3														
N.3.1														
N.3.2														
N.3.3														
N.4.1														
S.1.1														
S.1.2														
S.2.1														
S.2.2														
S.2.3														
S.3.1														
S.3.2														
S.3.3														
H.1.1	25	25	0,06	0,08	0,11	0,14	0,15	0,17	25	0,06	0,08	0,11	0,14	0,15
H.1.2														
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1	35	35	0,08	0,11	0,14	0,18	0,20	0,22	35	0,08	0,11	0,14	0,18	0,20
H.3.1														
O.1.1														
O.1.2														
O.2.1														
O.2.2														
O.3.1														

Schnittdatenrichtwerte – WTX – VA

Index	Bohrtiefe 3xD VA 10 731 ..., 10 732 ..., 10 733 ..., 10 734 ...							Bohrtiefe 5xD VA 10 740 ..., 10 741 ..., 10 745 ..., 10 746 ...						
	v_c m/min ohne IK	v_c m/min mit IK	$\emptyset$ 2-5	$\emptyset$ 5-8	$\emptyset$ 8-12	$\emptyset$ 12-16	$\emptyset$ 16-20	v_c m/min ohne IK	v_c m/min mit IK	$\emptyset$ 2-5	$\emptyset$ 5-8	$\emptyset$ 8-12	$\emptyset$ 12-16	$\emptyset$ 16-20
			f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U			f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	100	110	0,09	0,13	0,18	0,22	0,25	100	110	0,09	0,13	0,18	0,22	0,25
P.1.2	95	105	0,09	0,13	0,17	0,21	0,24	95	105	0,09	0,13	0,17	0,21	0,24
P.1.3	90	100	0,09	0,12	0,16	0,20	0,23	90	100	0,09	0,12	0,16	0,20	0,23
P.1.4	85	95	0,08	0,12	0,16	0,19	0,22	85	95	0,08	0,12	0,16	0,19	0,22
P.1.5	80	90	0,08	0,11	0,15	0,18	0,20	80	90	0,08	0,11	0,15	0,18	0,20
P.2.1	95	110	0,11	0,16	0,21	0,26	0,29	95	110	0,11	0,16	0,21	0,26	0,29
P.2.2	85	100	0,10	0,14	0,19	0,24	0,27	85	100	0,10	0,14	0,19	0,24	0,27
P.2.3	75	90	0,09	0,13	0,17	0,21	0,24	75	90	0,09	0,13	0,17	0,21	0,24
P.2.4	60	70	0,09	0,12	0,16	0,19	0,21	60	70	0,09	0,12	0,16	0,19	0,21
P.3.1	65	75	0,09	0,13	0,17	0,21	0,24	65	75	0,09	0,13	0,17	0,21	0,24
P.3.2	55	60	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20	55	60	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20
P.3.3	45	60	0,06	0,09	0,11	0,14	0,15	45	60	0,06	0,09	0,11	0,14	0,15
P.4.1	45	60	0,06	0,09	0,11	0,14	0,16	45	60	0,06	0,09	0,11	0,14	0,16
P.4.2	45	60	0,06	0,09	0,11	0,14	0,16	45	60	0,06	0,09	0,11	0,14	0,16
M.1.1	35	55	0,08	0,11	0,14	0,18	0,20	35	55	0,08	0,11	0,14	0,18	0,20
M.2.1	30	50	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17	30	50	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17
M.3.1	30	50	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17	30	50	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17
K.1.1	85	120	0,15	0,24	0,33	0,41	0,47	85	120	0,15	0,24	0,33	0,41	0,47
K.1.2	75	100	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37	75	100	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37
K.2.1	100	160	0,15	0,22	0,31	0,38	0,43	100	160	0,15	0,22	0,31	0,38	0,43
K.2.2	75	100	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37	75	100	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37
K.3.1	80	90	0,15	0,21	0,29	0,35	0,40	80	90	0,15	0,21	0,29	0,35	0,40
K.3.2	70	80	0,12	0,17	0,23	0,28	0,32	70	80	0,12	0,17	0,23	0,28	0,32
N.1.1	220	330	0,10	0,16	0,22	0,30	0,33	220	330	0,10	0,16	0,22	0,30	0,33
N.1.2	200	300	0,09	0,12	0,20	0,25	0,30	200	300	0,09	0,12	0,20	0,25	0,30
N.2.1	180	250	0,11	0,15	0,26	0,33	0,39	180	250	0,11	0,15	0,26	0,33	0,39
N.2.2	150	220	0,11	0,15	0,26	0,33	0,39	150	220	0,11	0,15	0,26	0,33	0,39
N.2.3	120	180	0,11	0,15	0,26	0,33	0,39	120	180	0,11	0,15	0,26	0,33	0,39
N.3.1	160	200	0,15	0,24	0,33	0,41	0,47	160	200	0,15	0,24	0,33	0,41	0,47
N.3.2	90	120	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37	90	120	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37
N.3.3														
N.4.1														
S.1.1	20	30	0,06	0,09	0,11	0,14	0,16	20	30	0,06	0,09	0,11	0,14	0,16
S.1.2	15	20	0,04	0,06	0,08	0,10	0,11	15	20	0,04	0,06	0,08	0,10	0,11
S.2.1	15	20	0,04	0,06	0,08	0,10	0,11	15	20	0,04	0,06	0,08	0,10	0,11
S.2.2	10	15	0,05	0,08	0,10	0,13	0,14	10	15	0,05	0,08	0,10	0,13	0,14
S.2.3	10	15	0,04	0,06	0,08	0,10	0,11	10	15	0,04	0,06	0,08	0,10	0,11
S.3.1														
S.3.2	20	30	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17	20	30	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17
S.3.3	15	25	0,05	0,08	0,10	0,13	0,14	15	25	0,05	0,08	0,10	0,13	0,14
H.1.1														
H.1.2														
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1														
H.3.1														
O.1.1														
O.1.2														
O.2.1														
O.2.2														
O.3.1														



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

		Bohrtiefe 8xD VA 10 770 ...					
Index	v _c m/min mit IK	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20	
		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	
	P.1.1	110	0,09	0,13	0,18	0,22	0,25
	P.1.2	105	0,09	0,13	0,17	0,21	0,24
	P.1.3	100	0,09	0,12	0,16	0,20	0,23
	P.1.4	95	0,08	0,12	0,16	0,19	0,22
	P.1.5	90	0,08	0,11	0,15	0,18	0,20
	P.2.1	110	0,11	0,16	0,21	0,26	0,29
	P.2.2	100	0,10	0,14	0,19	0,24	0,27
	P.2.3	90	0,09	0,13	0,17	0,21	0,24
	P.2.4	70	0,09	0,12	0,16	0,19	0,21
	P.3.1	75	0,09	0,13	0,17	0,21	0,24
	P.3.2	60	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20
	P.3.3	60	0,06	0,09	0,11	0,14	0,15
	P.4.1	60	0,06	0,09	0,11	0,14	0,16
	P.4.2	60	0,06	0,09	0,11	0,14	0,16
		M.1.1	55	0,08	0,11	0,14	0,18
M.2.1		50	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17
M.3.1		50	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17
	K.1.1	120	0,15	0,24	0,33	0,41	0,47
	K.1.2	100	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37
	K.2.1	160	0,15	0,22	0,31	0,38	0,43
	K.2.2	100	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37
	K.3.1	90	0,15	0,21	0,29	0,35	0,40
	K.3.2	80	0,12	0,17	0,23	0,28	0,32
	N.1.1	330	0,10	0,16	0,22	0,30	0,33
	N.1.2	300	0,09	0,12	0,20	0,25	0,30
	N.2.1	250	0,11	0,15	0,26	0,33	0,39
	N.2.2	220	0,11	0,15	0,26	0,33	0,39
	N.2.3	180	0,11	0,15	0,26	0,33	0,39
	N.3.1	200	0,15	0,24	0,33	0,41	0,47
	N.3.2	120	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37
	N.3.3						
N.4.1							
	S.1.1	30	0,06	0,09	0,11	0,14	0,16
	S.1.2	20	0,04	0,06	0,08	0,10	0,11
	S.2.1	20	0,04	0,06	0,08	0,10	0,11
	S.2.2	15	0,05	0,08	0,10	0,13	0,14
	S.2.3	15	0,04	0,06	0,08	0,10	0,11
	S.3.1						
	S.3.2	30	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17
	S.3.3	25	0,05	0,08	0,10	0,13	0,14
	H.1.1						
	H.1.2						
	H.1.3						
	H.1.4						
	H.2.1						
	H.3.1						
	O.1.1						
	O.1.2						
	O.2.1						
	O.2.2						
	O.3.1						

Schnittdatenrichtwerte – WTX – Speed VA

Index	Bohrtiefe 5xD Speed VA 10 773 ...						Bohrtiefe 12xD Speed VA 10 774 ...					
	v _c m/min mit IK	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20	v _c m/min mit IK	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20
		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	165	0,12	0,17	0,23	0,28	0,31	110	0,09	0,13	0,18	0,22	0,25
P.1.2	160	0,11	0,16	0,22	0,26	0,30	105	0,09	0,13	0,17	0,21	0,24
P.1.3	150	0,11	0,15	0,20	0,25	0,28	100	0,09	0,12	0,16	0,20	0,23
P.1.4	145	0,10	0,15	0,19	0,24	0,27	95	0,08	0,12	0,16	0,19	0,22
P.1.5	135	0,10	0,14	0,18	0,23	0,26	90	0,08	0,11	0,15	0,18	0,20
P.2.1	165	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37	110	0,11	0,16	0,21	0,26	0,29
P.2.2	150	0,13	0,18	0,24	0,30	0,34	100	0,10	0,14	0,19	0,24	0,27
P.2.3	135	0,11	0,16	0,22	0,27	0,30	90	0,09	0,13	0,17	0,21	0,24
P.2.4	105	0,11	0,15	0,19	0,24	0,27	70	0,09	0,12	0,16	0,19	0,21
P.3.1	115	0,11	0,16	0,22	0,27	0,30	75	0,09	0,13	0,17	0,21	0,24
P.3.2	90	0,10	0,13	0,18	0,22	0,25	60	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20
P.3.3	90	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	60	0,06	0,09	0,11	0,14	0,15
P.4.1	70	0,08	0,11	0,14	0,18	0,20	60	0,06	0,09	0,11	0,14	0,16
P.4.2	70	0,08	0,11	0,14	0,18	0,20	60	0,06	0,09	0,11	0,14	0,16
M.1.1	80	0,09	0,13	0,18	0,22	0,25	55	0,08	0,11	0,14	0,18	0,20
M.2.1	75	0,08	0,11	0,15	0,19	0,21	50	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17
M.3.1	75	0,08	0,11	0,15	0,19	0,21	50	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17
K.1.1	150	0,15	0,24	0,33	0,41	0,47	120	0,15	0,24	0,33	0,41	0,47
K.1.2	125	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37	100	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37
K.2.1	200	0,15	0,22	0,31	0,38	0,43	160	0,15	0,22	0,31	0,38	0,43
K.2.2	125	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37	100	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37
K.3.1	115	0,15	0,21	0,29	0,35	0,40	90	0,15	0,21	0,29	0,35	0,40
K.3.2	100	0,12	0,17	0,23	0,28	0,32	80	0,12	0,17	0,23	0,28	0,32
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1							200	0,15	0,24	0,33	0,41	0,47
N.3.2	145	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37	120	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37
N.3.3												
N.4.1												
S.1.1	35	0,07	0,10	0,14	0,17	0,19	30	0,06	0,09	0,11	0,14	0,16
S.1.2	25	0,05	0,07	0,10	0,12	0,14	20	0,04	0,06	0,08	0,10	0,11
S.2.1	25	0,05	0,07	0,10	0,12	0,14	20	0,04	0,06	0,08	0,10	0,11
S.2.2	20	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17	15	0,05	0,08	0,10	0,13	0,14
S.2.3	20	0,05	0,07	0,10	0,12	0,14	15	0,04	0,06	0,08	0,10	0,11
S.3.1												
S.3.2	35	0,08	0,11	0,15	0,18	0,20	30	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17
S.3.3	30	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17	25	0,05	0,08	0,10	0,13	0,14
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Schnittdatenrichtwerte – WTX – GG

2

Index	Bohrtiefe 5xD GG 10 749 ...						Bohrtiefe 8xD GG 10 753 ...					
	v_c m/min	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20	v_c m/min	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20
	mit IK	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	mit IK	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1												
P.1.2												
P.1.3												
P.1.4												
P.1.5												
P.2.1												
P.2.2												
P.2.3												
P.2.4												
P.3.1												
P.3.2												
P.3.3												
P.4.1												
P.4.2												
M.1.1												
M.2.1												
M.3.1												
K.1.1	145	0,12	0,19	0,26	0,33	0,38	145	0,12	0,19	0,26	0,33	0,38
K.1.2												
K.2.1	190	0,12	0,18	0,25	0,30	0,35	190	0,12	0,18	0,25	0,30	0,35
K.2.2												
K.3.1												
K.3.2												
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1	300	0,11	0,16	0,21	0,26	0,30	300	0,11	0,16	0,21	0,26	0,30
N.2.2	265	0,11	0,16	0,21	0,26	0,30	265	0,11	0,16	0,21	0,26	0,30
N.2.3	215	0,11	0,16	0,21	0,26	0,30	215	0,11	0,16	0,21	0,26	0,30
N.3.1	240	0,12	0,19	0,26	0,33	0,38	240	0,12	0,19	0,26	0,33	0,38
N.3.2												
N.3.3												
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Schnittdatenrichtwerte – WTX – Quattro 4F

	Bohrtiefe 5xD Quattro 4F 10 730 ..., 10 735...							Bohrtiefe 8xD Quattro 4F 10 736 ...						
Index	V _c m/min ohne IK	V _c m/min mit IK	Ø 3-5 f mm/U	Ø 5-8 f mm/U	Ø 8-12 f mm/U	Ø 12-16 f mm/U	Ø 16-20 f mm/U	V _c m/min mit IK	Ø 3-5 f mm/U	Ø 5-8 f mm/U	Ø 8-12 f mm/U	Ø 12-16 f mm/U	Ø 16-20 f mm/U	
P.1.1	100	110	0,12	0,17	0,23	0,28	0,31	110	0,12	0,17	0,23	0,28	0,31	
P.1.2	95	105	0,11	0,16	0,22	0,26	0,30	105	0,11	0,16	0,22	0,26	0,30	
P.1.3	90	100	0,11	0,15	0,20	0,25	0,28	100	0,11	0,15	0,20	0,25	0,28	
P.1.4	85	95	0,10	0,15	0,19	0,24	0,27	95	0,10	0,15	0,19	0,24	0,27	
P.1.5	80	90	0,10	0,14	0,18	0,23	0,26	90	0,10	0,14	0,18	0,23	0,26	
P.2.1	95	110	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37	110	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37	
P.2.2	85	100	0,13	0,18	0,24	0,30	0,34	100	0,13	0,18	0,24	0,30	0,34	
P.2.3	75	90	0,11	0,16	0,22	0,27	0,30	90	0,11	0,16	0,22	0,27	0,30	
P.2.4	60	70	0,11	0,15	0,19	0,24	0,27	70	0,11	0,15	0,19	0,24	0,27	
P.3.1	65	75	0,11	0,16	0,22	0,27	0,30	75	0,11	0,16	0,22	0,27	0,30	
P.3.2	55	60	0,10	0,13	0,18	0,22	0,25	60	0,10	0,13	0,18	0,22	0,25	
P.3.3	45	60	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	60	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19	
P.4.1	45	60	0,08	0,11	0,14	0,18	0,20	60	0,08	0,11	0,14	0,18	0,20	
P.4.2	45	60	0,08	0,11	0,14	0,18	0,20	60	0,08	0,11	0,14	0,18	0,20	
M.1.1														
M.2.1														
M.3.1														
K.1.1	85	120	0,15	0,24	0,33	0,41	0,47	120	0,15	0,24	0,33	0,41	0,47	
K.1.2	75	100	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37	100	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37	
K.2.1	100	160	0,15	0,22	0,31	0,38	0,43	160	0,15	0,22	0,31	0,38	0,43	
K.2.2	75	100	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37	100	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37	
K.3.1	80	90	0,15	0,21	0,29	0,35	0,40	90	0,15	0,21	0,29	0,35	0,40	
K.3.2	70	80	0,12	0,17	0,23	0,28	0,32	80	0,12	0,17	0,23	0,28	0,32	
N.1.1														
N.1.2														
N.2.1														
N.2.2														
N.2.3														
N.3.1														
N.3.2														
N.3.3														
N.4.1														
S.1.1														
S.1.2														
S.2.1														
S.2.2														
S.2.3														
S.3.1														
S.3.2														
S.3.3														
H.1.1	25	25	0,05	0,07	0,09	0,12	0,13	25	0,052	0,073	0,098	0,120	0,136	
H.1.2														
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1	30	30	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17	30	0,067	0,095	0,128	0,156	0,177	
H.3.1														
O.1.1														
O.1.2														
O.2.1														
O.2.2														
O.3.1														



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

		Bohrtiefe 12xD Quattro 4F 10 737 ...					
	Index	V_c m/min mit IK	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20
			f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
	P.1.1	110	0,12	0,17	0,23	0,28	0,31
	P.1.2	105	0,11	0,16	0,22	0,26	0,30
	P.1.3	100	0,11	0,15	0,20	0,25	0,28
	P.1.4	95	0,10	0,15	0,19	0,24	0,27
	P.1.5	90	0,10	0,14	0,18	0,23	0,26
	P.2.1	110	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37
	P.2.2	100	0,13	0,18	0,24	0,30	0,34
	P.2.3	90	0,11	0,16	0,22	0,27	0,30
	P.2.4	70	0,11	0,15	0,19	0,24	0,27
	P.3.1	75	0,11	0,16	0,22	0,27	0,30
	P.3.2	60	0,10	0,13	0,18	0,22	0,25
	P.3.3	60	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19
	P.4.1	60	0,08	0,11	0,14	0,18	0,20
	P.4.2	60	0,08	0,11	0,14	0,18	0,20
	M.1.1						
	M.2.1						
	M.3.1						
	K.1.1	120	0,15	0,24	0,33	0,41	0,47
	K.1.2	100	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37
	K.2.1	160	0,15	0,22	0,31	0,38	0,43
	K.2.2	100	0,14	0,20	0,27	0,33	0,37
	K.3.1	90	0,15	0,21	0,29	0,35	0,40
	K.3.2	80	0,12	0,17	0,23	0,28	0,32
	N.1.1						
	N.1.2						
	N.2.1						
	N.2.2						
	N.2.3						
	N.3.1						
	N.3.2						
	N.3.3						
	N.4.1						
	S.1.1						
	S.1.2						
	S.2.1						
	S.2.2						
	S.2.3						
	S.3.1						
	S.3.2						
	S.3.3						
	H.1.1	25	0,052	0,073	0,098	0,120	0,136
	H.1.2						
	H.1.3						
	H.1.4						
	H.2.1	30	0,067	0,095	0,128	0,156	0,177
	H.3.1						
	O.1.1						
	O.1.2						
	O.2.1						
	O.2.2						
	O.3.1						

Schnittdatenrichtwerte – WTX – AL

Index	Bohrtiefe 5xD AL 10 791 ...											
	v_c m/min	Ø 2-3	Ø 3-4	Ø 4-5	Ø 5-6	Ø 6-8	Ø 8-10	Ø 10-12	Ø 12-14	Ø 14-16	Ø 16-18	Ø 18-20
	mit IK	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1												
P.1.2												
P.1.3												
P.1.4												
P.1.5												
P.2.1												
P.2.2												
P.2.3												
P.2.4												
P.3.1												
P.3.2												
P.3.3												
P.4.1												
P.4.2												
M.1.1												
M.2.1												
M.3.1												
K.1.1												
K.1.2												
K.2.1												
K.2.2												
K.3.1												
K.3.2												
N.1.1	360	0,15	0,20	0,23	0,25	0,29	0,32	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55
N.1.2	400	0,15	0,20	0,23	0,25	0,29	0,32	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55
N.2.1	360	0,20	0,23	0,25	0,28	0,32	0,35	0,38	0,45	0,50	0,55	0,60
N.2.2	400	0,20	0,23	0,25	0,28	0,32	0,35	0,38	0,45	0,50	0,55	0,60
N.2.3	350	0,15	0,20	0,23	0,25	0,29	0,32	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55
N.3.1	200	0,08	0,11	0,13	0,15	0,19	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38	0,42
N.3.2	200	0,08	0,11	0,13	0,15	0,19	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38	0,42
N.3.3	160	0,08	0,11	0,13	0,15	0,19	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38	0,42
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Bohrtiefe 8xD AL 10 792 ...											
Index	V _c m/min mit IK	Ø 3-4	Ø 4-5	Ø 5-6	Ø 6-8	Ø 8-10	Ø 10-12	Ø 12-14	Ø 14-16	Ø 16-18	Ø 18-20
		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1											
P.1.2											
P.1.3											
P.1.4											
P.1.5											
P.2.1											
P.2.2											
P.2.3											
P.2.4											
P.3.1											
P.3.2											
P.3.3											
P.4.1											
P.4.2											
M.1.1											
M.2.1											
M.3.1											
K.1.1											
K.1.2											
K.2.1											
K.2.2											
K.3.1											
K.3.2											
N.1.1	320	0,20	0,23	0,25	0,29	0,32	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55
N.1.2	360	0,20	0,23	0,25	0,29	0,32	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55
N.2.1	320	0,23	0,25	0,28	0,32	0,35	0,38	0,45	0,50	0,55	0,60
N.2.2	360	0,23	0,25	0,28	0,32	0,35	0,38	0,45	0,50	0,55	0,60
N.2.3	310	0,20	0,23	0,25	0,29	0,32	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55
N.3.1	160	0,11	0,13	0,15	0,19	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38	0,42
N.3.2	160	0,11	0,13	0,15	0,19	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38	0,42
N.3.3	140	0,11	0,13	0,15	0,19	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38	0,42
N.4.1											
S.1.1											
S.1.2											
S.2.1											
S.2.2											
S.2.3											
S.3.1											
S.3.2											
S.3.3											
H.1.1											
H.1.2											
H.1.3											
H.1.4											
H.2.1											
H.3.1											
O.1.1											
O.1.2											
O.2.1											
O.2.2											
O.3.1											

Schnittdatenrichtwerte – WTX – AL

Index	Bohrtiefe 12xD AL 10 793 ...										
	v_c m/min	Ø 3-4	Ø 4-5	Ø 5-6	Ø 6-8	Ø 8-10	Ø 10-12	Ø 12-14	Ø 14-16	Ø 16-18	Ø 18-20
	mit IK	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1											
P.1.2											
P.1.3											
P.1.4											
P.1.5											
P.2.1											
P.2.2											
P.2.3											
P.2.4											
P.3.1											
P.3.2											
P.3.3											
P.4.1											
P.4.2											
M.1.1											
M.2.1											
M.3.1											
K.1.1											
K.1.2											
K.2.1											
K.2.2											
K.3.1											
K.3.2											
N.1.1	250	0,20	0,22	0,25	0,29	0,32	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55
N.1.2	280	0,20	0,22	0,25	0,29	0,32	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55
N.2.1	250	0,20	0,22	0,28	0,32	0,35	0,38	0,45	0,50	0,55	0,60
N.2.2	280	0,20	0,22	0,28	0,32	0,35	0,38	0,45	0,50	0,55	0,60
N.2.3	245	0,20	0,22	0,25	0,29	0,32	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55
N.3.1	150	0,11	0,13	0,15	0,19	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38	0,04
N.3.2	150	0,11	0,13	0,15	0,19	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38	0,04
N.3.3	120	0,11	0,13	0,15	0,19	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38	0,04
N.4.1											
S.1.1											
S.1.2											
S.2.1											
S.2.2											
S.2.3											
S.3.1											
S.3.2											
S.3.3											
H.1.1											
H.1.2											
H.1.3											
H.1.4											
H.2.1											
H.3.1											
O.1.1											
O.1.2											
O.2.1											
O.2.2											
O.3.1											



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Schnittdatenrichtwerte – WTX – Ti

2

Index	Bohrtiefe 3xD / 5xD Ti 10 786 ..., 10 787 ...										
	v_c m/min mit IK	Ø 3-4	Ø 4-5	Ø 5-6	Ø 6-8	Ø 8-10	Ø 10-12	Ø 12-14	Ø 14-16	Ø 16-18	Ø 18-20
		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1											
P.1.2											
P.1.3											
P.1.4											
P.1.5											
P.2.1											
P.2.2											
P.2.3											
P.2.4											
P.3.1											
P.3.2											
P.3.3											
P.4.1	75	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18
P.4.2	65	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18
M.1.1	70	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18
M.2.1	70	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18
M.3.1	70	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18
K.1.1											
K.1.2											
K.2.1											
K.2.2											
K.3.1											
K.3.2											
N.1.1											
N.1.2											
N.2.1											
N.2.2											
N.2.3											
N.3.1											
N.3.2											
N.3.3											
N.4.1											
S.1.1	45	0,02	0,02	0,02	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,16
S.1.2	45	0,02	0,02	0,02	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,16
S.2.1	40	0,02	0,02	0,02	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,16
S.2.2	40	0,02	0,02	0,02	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,16
S.2.3											
S.3.1	55	0,02	0,02	0,02	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,16
S.3.2	45	0,02	0,02	0,02	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,16
S.3.3											
H.1.1											
H.1.2											
H.1.3											
H.1.4											
H.2.1											
H.3.1											
O.1.1											
O.1.2											
O.2.1											
O.2.2											
O.3.1											



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Schnittdatenrichtwerte – WTX – H

Index	Bohrtiefe 3xD H 10 776 ...								
	v_c m/min	$\emptyset$ 2-3	$\emptyset$ 3-4	$\emptyset$ 4-5	$\emptyset$ 5-6	$\emptyset$ 6-8	$\emptyset$ 8-10	$\emptyset$ 10-12	$\emptyset$ 12-14
	mit IK	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	120	0,05	0,07	0,08	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24
P.1.2	110	0,05	0,06	0,08	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22
P.1.3	100	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21
P.1.4	100	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21
P.1.5	120	0,05	0,07	0,08	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24
P.2.1	110	0,05	0,07	0,08	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24
P.2.2	100	0,05	0,06	0,08	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22
P.2.3	100	0,05	0,06	0,08	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22
P.2.4	100	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21
P.3.1									
P.3.2	80	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21
P.3.3	80	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21
P.4.1									
P.4.2									
M.1.1									
M.2.1									
M.3.1									
K.1.1	115	0,08	0,10	0,13	0,15	0,19	0,23	0,27	0,34
K.1.2	95	0,08	0,10	0,13	0,15	0,19	0,23	0,27	0,34
K.2.1	95	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	0,25
K.2.2	90	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	0,25
K.3.1	95	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	0,25
K.3.2	90	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	0,25
N.1.1									
N.1.2									
N.2.1									
N.2.2									
N.2.3									
N.3.1									
N.3.2									
N.3.3									
N.4.1									
S.1.1									
S.1.2									
S.2.1									
S.2.2									
S.2.3	80	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21
S.3.1									
S.3.2									
S.3.3									
H.1.1	30	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08
H.1.2	15	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,10
H.1.3	10	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06
H.1.4									
H.2.1									
H.3.1									
O.1.1									
O.1.2									
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Index	Bohrtiefe 3xD H 10 777 ...								
	v_c m/min	$\emptyset$ 2-3	$\emptyset$ 3-4	$\emptyset$ 4-5	$\emptyset$ 5-6	$\emptyset$ 6-8	$\emptyset$ 8-10	$\emptyset$ 10-12	$\emptyset$ 12-14
	ohne IK	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	80	0,05	0,07	0,08	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24
P.1.2	70	0,04	0,05	0,06	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21
P.1.3	70	0,04	0,05	0,06	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21
P.1.4	70	0,04	0,05	0,06	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21
P.1.5	80	0,05	0,07	0,08	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24
P.2.1	75	0,05	0,07	0,08	0,10	0,14	0,18	0,21	0,24
P.2.2	70	0,04	0,06	0,08	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22
P.2.3	70	0,04	0,05	0,06	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21
P.2.4	70	0,04	0,05	0,06	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21
P.3.1									
P.3.2									
P.3.3									
P.4.1									
P.4.2									
M.1.1									
M.2.1									
M.3.1									
K.1.1	85	0,10	0,10	0,10	0,20	0,20	0,20	0,30	0,30
K.1.2	80	0,10	0,10	0,10	0,20	0,20	0,20	0,30	0,30
K.2.1	85	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,20	0,20	0,30
K.2.2	80	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,20	0,20	0,30
K.3.1	85	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,20	0,20	0,30
K.3.2	80	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,20	0,20	0,30
N.1.1									
N.1.2									
N.2.1									
N.2.2									
N.2.3									
N.3.1									
N.3.2									
N.3.3									
N.4.1									
S.1.1									
S.1.2									
S.2.1									
S.2.2									
S.2.3									
S.3.1									
S.3.2									
S.3.3									
H.1.1	30	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
H.1.2	15	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
H.1.3	10	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07
H.1.4	10	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07
H.2.1									
H.3.1									
O.1.1									
O.1.2									
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									

Schnittdatenrichtwerte – WTX – 180

Index	Bohrtiefe 3xD Typ 180 10 720 ...							
	v _c m/min mit IK	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20	Ø 20-25	
		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	
P.1.1	90	0,09	0,13	0,18	0,22	0,25	0,27	
P.1.2	85	0,09	0,13	0,17	0,21	0,24	0,26	
P.1.3	80	0,09	0,12	0,16	0,20	0,23	0,25	
P.1.4	75	0,08	0,12	0,16	0,19	0,22	0,23	
P.1.5	70	0,08	0,11	0,15	0,18	0,20	0,22	
P.2.1	90	0,11	0,16	0,21	0,26	0,29	0,32	
P.2.2	80	0,10	0,14	0,19	0,24	0,27	0,29	
P.2.3	70	0,09	0,13	0,17	0,21	0,24	0,26	
P.2.4	55	0,09	0,12	0,16	0,19	0,21	0,23	
P.3.1	60	0,09	0,13	0,17	0,21	0,24	0,26	
P.3.2	50	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20	0,21	
P.3.3	50	0,06	0,09	0,11	0,14	0,15	0,16	
P.4.1	50	0,06	0,09	0,11	0,14	0,16	0,17	
P.4.2	50	0,06	0,09	0,11	0,14	0,16	0,17	
M.1.1	45	0,06	0,09	0,11	0,14	0,16	0,17	
M.2.1	40	0,05	0,07	0,10	0,12	0,14	0,15	
M.3.1	40	0,05	0,07	0,10	0,12	0,14	0,15	
K.1.1	95	0,12	0,19	0,26	0,33	0,38	0,41	
K.1.2	80	0,11	0,16	0,21	0,26	0,30	0,32	
K.2.1	130	0,12	0,18	0,25	0,30	0,35	0,38	
K.2.2	80	0,11	0,16	0,21	0,26	0,30	0,32	
K.3.1	70	0,12	0,17	0,23	0,28	0,32	0,35	
K.3.2	65	0,10	0,14	0,18	0,22	0,25	0,28	
N.1.1								
N.1.2								
N.2.1								
N.2.2								
N.2.3								
N.3.1								
N.3.2								
N.3.3								
N.4.1								
S.1.1								
S.1.2								
S.2.1								
S.2.2								
S.2.3								
S.3.1								
S.3.2								
S.3.3								
H.1.1								
H.1.2								
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1								
H.3.1								
O.1.1								
O.1.2								
O.2.1								
O.2.2								
O.3.1								

		Bohrtiefe 5xD Typ 180 10 721 ...					
	Index	V _c m/min mit IK	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20
			f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
	P.1.1	90	0,09	0,13	0,18	0,22	0,25
	P.1.2	85	0,09	0,13	0,17	0,21	0,24
	P.1.3	80	0,09	0,12	0,16	0,20	0,23
	P.1.4	75	0,08	0,12	0,16	0,19	0,22
	P.1.5	70	0,08	0,11	0,15	0,18	0,20
	P.2.1	90	0,11	0,16	0,21	0,26	0,29
	P.2.2	80	0,10	0,14	0,19	0,24	0,27
	P.2.3	70	0,09	0,13	0,17	0,21	0,24
	P.2.4	55	0,09	0,12	0,16	0,19	0,21
	P.3.1	60	0,09	0,13	0,17	0,21	0,24
	P.3.2	50	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20
	P.3.3	50	0,06	0,09	0,11	0,14	0,15
	P.4.1	50	0,06	0,09	0,11	0,14	0,16
	P.4.2	50	0,06	0,09	0,11	0,14	0,16
	M.1.1	45	0,06	0,09	0,11	0,14	0,16
	M.2.1	40	0,05	0,07	0,10	0,12	0,14
	M.3.1	40	0,05	0,07	0,10	0,12	0,14
	K.1.1	95	0,12	0,19	0,26	0,33	0,38
	K.1.2	80	0,11	0,16	0,21	0,26	0,30
	K.2.1	130	0,12	0,18	0,25	0,30	0,35
	K.2.2	80	0,11	0,16	0,21	0,26	0,30
	K.3.1	70	0,12	0,17	0,23	0,28	0,32
	K.3.2	65	0,10	0,14	0,18	0,22	0,25
	N.1.1						
	N.1.2						
	N.2.1						
	N.2.2						
	N.2.3						
	N.3.1						
	N.3.2						
	N.3.3						
	N.4.1						
	S.1.1						
	S.1.2						
	S.2.1						
	S.2.2						
	S.2.3						
	S.3.1						
	S.3.2						
	S.3.3						
	H.1.1						
	H.1.2						
	H.1.3						
	H.1.4						
	H.2.1						
	H.3.1						
	O.1.1						
	O.1.2						
	O.2.1						
	O.2.2						
	O.3.1						

**Anwendungshinweis:****Anbohren mit Vorschubreduzierung**

1. Vorschub f in mm/U mit Korrekturfaktor A_k multiplizieren
2. Anbohren mit reduziertem Vorschub bis Werkzeug auf 0,25xD im ganzen Durchmesser schneidet
3. Mit doppeltem Vorschub f in mm/U nochmals aus der Bohrung zurückfahren – nur bei geeigneten Werkstückoberflächen

Dieser Arbeitsgang ist zwingend erforderlich, um ein Freischneiden des Bohrers zu ermöglichen!
4. Bohrung mit Vorschub f in mm/U ohne Entspannen fertigstellen

Korrekturfaktoren A_k für f in mm/U beim Anbohren

Neigung Werkstückoberfläche	A _k bei 3xD (10 720 ...)	A _k bei 5xD (10 721 ...)
15°	0,5	0,25
30°	0,4	nicht empfehlenswert
45°	0,25	nicht empfehlenswert



Für das Anbohren auf ebenen Flächen (Neigung 0°) mit dem WTX – 180 5xD, empfehlen wir den Einsatz eines Pilotbohrers (WTX – UNI 3xD).

Schnittdatenrichtwerte – Typ N – Spiralbohrer

Index	v _c m/min ohne IK	Bohrtiefe 3xD Typ N (ähnl. DIN 1897) 10 700 ...												
		Ø 0,5–1,5	Ø 1,5–2	Ø 2–3	Ø 3–4	Ø 4–5	Ø 5–6	Ø 6–8	Ø 8–10	Ø 10–12	Ø 12–14	Ø 14–16	Ø 16–18	Ø 18–20
		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	75	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,1	0,12	0,14	0,16	0,2	0,02	0,02	0,3
P.1.2	65	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,1	0,12	0,14	0,16	0,2	0,02	0,02	0,3
P.1.3	65	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,1	0,11	0,13	0,15	0,02	0,02	0,23
P.1.4	65	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,1	0,11	0,13	0,15	0,02	0,02	0,23
P.1.5	70	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,1	0,11	0,13	0,15	0,02	0,02	0,23
P.2.1	70	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,1	0,12	0,14	0,16	0,2	0,02	0,02	0,3
P.2.2	65	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,1	0,11	0,13	0,15	0,02	0,02	0,23
P.2.3	65	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,1	0,12	0,14	0,16	0,2	0,02	0,02	0,3
P.2.4	65	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,1	0,11	0,13	0,15	0,02	0,02	0,23
P.3.1														
P.3.2														
P.3.3														
P.4.1														
P.4.2														
M.1.1														
M.2.1														
M.3.1														
K.1.1	70	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,1	0,12	0,14	0,17	0,2	0,2	0,3
K.1.2	70	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,1	0,11	0,12	0,15	0,18	0,2	0,23
K.2.1	70	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,1	0,11	0,12	0,15	0,18	0,2	0,23
K.2.2	70	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,1	0,11	0,12	0,15	0,18	0,2	0,23
K.3.1	70	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,1	0,11	0,12	0,15	0,18	0,2	0,23
K.3.2	70	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,1	0,11	0,12	0,15	0,18	0,2	0,23
N.1.1	200	0,007	0,01	0,01	0,013	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13
N.1.2	200	0,007	0,01	0,01	0,013	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13
N.2.1	160	0,007	0,01	0,01	0,013	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13
N.2.2	180	0,007	0,01	0,01	0,013	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13
N.2.3	130	0,007	0,01	0,01	0,013	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13
N.3.1	160	0,003	0,004	0,005	0,007	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,09	0,11	0,13
N.3.2	160	0,003	0,004	0,005	0,007	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,09	0,11	0,13
N.3.3	100	0,003	0,004	0,005	0,007	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,09	0,11	0,13
N.4.1	200	0,007	0,008	0,01	0,013	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13
S.1.1														
S.1.2														
S.2.1														
S.2.2														
S.2.3														
S.3.1	30	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07
S.3.2	20	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07
S.3.3														
H.1.1														
H.1.2														
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1														
H.3.1														
O.1.1														
O.1.2														
O.2.1														
O.2.2														
O.3.1														



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

	Bohrtiefe 5xD Typ N (ähnl. DIN 338) 10 710 ...													
Index	v _c m/min ohne IK	Ø 0,5-1,5	Ø 1,5-2	Ø 2-3	Ø 3-4	Ø 4-5	Ø 5-6	Ø 6-8	Ø 8-10	Ø 10-12	Ø 12-14	Ø 14-16	Ø 16-18	Ø 18-20
		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	75	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,1	0,12	0,14	0,16	0,2	0,02	0,02	0,3
P.1.2	65	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,1	0,12	0,14	0,16	0,2	0,02	0,02	0,3
P.1.3	65	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,1	0,11	0,13	0,15	0,02	0,02	0,23
P.1.4	65	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,1	0,11	0,13	0,15	0,02	0,02	0,23
P.1.5	70	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,1	0,11	0,13	0,15	0,02	0,02	0,23
P.2.1	70	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,1	0,12	0,14	0,16	0,2	0,02	0,02	0,3
P.2.2	65	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,1	0,11	0,13	0,15	0,02	0,02	0,23
P.2.3	65	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,1	0,12	0,14	0,16	0,2	0,02	0,02	0,3
P.2.4	65	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,1	0,11	0,13	0,15	0,02	0,02	0,23
P.3.1														
P.3.2														
P.3.3														
P.4.1														
P.4.2														
M.1.1														
M.2.1														
M.3.1														
K.1.1	70	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,1	0,12	0,14	0,17	0,2	0,2	0,3
K.1.2	70	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,1	0,11	0,12	0,15	0,18	0,2	0,23
K.2.1	70	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,1	0,11	0,12	0,15	0,18	0,2	0,23
K.2.2	70	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,1	0,11	0,12	0,15	0,18	0,2	0,23
K.3.1	70	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,1	0,11	0,12	0,15	0,18	0,2	0,23
K.3.2	70	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,1	0,11	0,12	0,15	0,18	0,2	0,23
N.1.1	200	0,007	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13
N.1.2	200	0,007	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13
N.2.1	160	0,007	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13
N.2.2	180	0,007	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13
N.2.3	130	0,007	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13
N.3.1	160	0,003	0,004	0,005	0,007	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,09	0,11	0,13
N.3.2	160	0,003	0,004	0,005	0,007	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,09	0,11	0,13
N.3.3	100	0,003	0,004	0,005	0,007	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,09	0,11	0,13
N.4.1	200	0,007	0,008	0,010	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13
S.1.1														
S.1.2														
S.2.1														
S.2.2														
S.2.3														
S.3.1	30	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07
S.3.2	20	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07
S.3.3														
H.1.1														
H.1.2														
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1														
H.3.1														
O.1.1														
O.1.2														
O.2.1														
O.2.2														
O.3.1														

Schnittdatenrichtwerte – WPC – UNI

Index	Bohrtiefe 3xD UNI 11 600 ..., 11 601 ..., 11 603 ..., 11 604 ...									
	v_c m/min ohne IK	v_c m/min mit IK	$\emptyset$ 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
			f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	75	85	0,05	0,06	0,08	0,11	0,15	0,20	0,25	0,28
P.1.2	70	80	0,05	0,05	0,07	0,10	0,14	0,19	0,24	0,27
P.1.3	70	75	0,05	0,05	0,07	0,10	0,14	0,18	0,23	0,26
P.1.4	65	70	0,04	0,05	0,07	0,09	0,13	0,18	0,21	0,24
P.1.5	60	70	0,04	0,05	0,06	0,09	0,12	0,17	0,20	0,23
P.2.1	70	85	0,06	0,07	0,09	0,13	0,18	0,24	0,29	0,33
P.2.2	65	75	0,05	0,06	0,08	0,11	0,16	0,22	0,27	0,30
P.2.3	55	70	0,05	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,27
P.2.4	45	55	0,05	0,06	0,07	0,10	0,13	0,17	0,21	0,24
P.3.1	50	55	0,05	0,05	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,27
P.3.2	40	45	0,04	0,05	0,06	0,09	0,12	0,16	0,20	0,22
P.3.3	35	45	0,04	0,04	0,06	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17
P.4.1	35	45	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18
P.4.2	35	45	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18
M.1.1										
M.2.1										
M.3.1										
K.1.1	60	80	0,04	0,06	0,09	0,14	0,21	0,30	0,37	0,42
K.1.2	50	70	0,05	0,06	0,09	0,12	0,18	0,24	0,30	0,34
K.2.1	70	110	0,05	0,07	0,09	0,14	0,20	0,28	0,34	0,39
K.2.2	50	70	0,05	0,06	0,09	0,12	0,18	0,24	0,30	0,34
K.3.1	55	60	0,06	0,07	0,09	0,13	0,19	0,26	0,32	0,36
K.3.2	50	55	0,05	0,06	0,08	0,11	0,16	0,21	0,25	0,29
N.1.1										
N.1.2										
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1										
N.3.2										
N.3.3										
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

		Bohrtiefe 5xD UNI 11 606 ..., 11 607 ..., 11 609 ..., 11 610 ...									
	Index	v _c m/min ohne IK	v _c m/min mit IK	Ø 1-1,5 f mm/U	Ø 1,5-2 f mm/U	Ø 2-3 f mm/U	Ø 3-5 f mm/U	Ø 5-8 f mm/U	Ø 8-12 f mm/U	Ø 12-16 f mm/U	Ø 16-20 f mm/U
	P.1.1	75	85	0,05	0,06	0,08	0,11	0,15	0,20	0,25	0,28
	P.1.2	70	80	0,05	0,05	0,07	0,10	0,14	0,19	0,24	0,27
	P.1.3	70	75	0,05	0,05	0,07	0,10	0,14	0,18	0,23	0,26
	P.1.4	65	70	0,04	0,05	0,07	0,09	0,13	0,18	0,21	0,24
	P.1.5	60	70	0,04	0,05	0,06	0,09	0,12	0,17	0,20	0,23
	P.2.1	70	85	0,06	0,07	0,09	0,13	0,18	0,24	0,29	0,33
	P.2.2	65	75	0,05	0,06	0,08	0,11	0,16	0,22	0,27	0,30
	P.2.3	55	70	0,05	0,06	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,27
	P.2.4	45	55	0,05	0,06	0,07	0,10	0,13	0,17	0,21	0,24
	P.3.1	50	55	0,05	0,05	0,07	0,10	0,15	0,20	0,24	0,27
	P.3.2	40	45	0,04	0,05	0,06	0,09	0,12	0,16	0,20	0,22
	P.3.3	35	45	0,04	0,04	0,06	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17
	P.4.1	35	45	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18
	P.4.2	35	45	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18
	M.1.1										
	M.2.1										
	M.3.1										
	K.1.1	60	80	0,04	0,06	0,09	0,14	0,21	0,30	0,37	0,42
	K.1.2	50	70	0,05	0,06	0,09	0,12	0,18	0,24	0,30	0,34
	K.2.1	70	110	0,05	0,07	0,09	0,14	0,20	0,28	0,34	0,39
	K.2.2	50	70	0,05	0,06	0,09	0,12	0,18	0,24	0,30	0,34
	K.3.1	55	60	0,06	0,07	0,09	0,13	0,19	0,26	0,32	0,36
	K.3.2	50	55	0,05	0,06	0,08	0,11	0,16	0,21	0,25	0,29
	N.1.1										
	N.1.2										
	N.2.1										
	N.2.2										
	N.2.3										
	N.3.1										
	N.3.2										
	N.3.3										
	N.4.1										
	S.1.1										
	S.1.2										
	S.2.1										
	S.2.2										
	S.2.3										
	S.3.1										
	S.3.2										
	S.3.3										
		H.1.1									
H.1.2											
H.1.3											
H.1.4											
H.2.1											
H.3.1											
	O.1.1										
	O.1.2										
	O.2.1										
	O.2.2										
	O.3.1										

Schnittdatenrichtwerte – WPC – UNI

Index	Bohrtiefe 8xD UNI 11 612 ...						Bohrtiefe 12xD UNI 11 615 ...					
	v_c m/min mit IK	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-20	v_c m/min mit IK	Ø 3-5	Ø 5-8	Ø 8-12	Ø 12-16	Ø 16-18
		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	85	0,11	0,15	0,20	0,25	0,28	85	0,11	0,15	0,20	0,25	0,28
P.1.2	80	0,10	0,14	0,19	0,24	0,27	80	0,10	0,14	0,19	0,24	0,27
P.1.3	75	0,10	0,14	0,18	0,23	0,26	75	0,10	0,14	0,18	0,23	0,26
P.1.4	70	0,09	0,13	0,18	0,21	0,24	70	0,09	0,13	0,18	0,21	0,24
P.1.5	70	0,09	0,12	0,17	0,20	0,23	70	0,09	0,12	0,17	0,20	0,23
P.2.1	85	0,13	0,18	0,24	0,29	0,33	85	0,13	0,18	0,24	0,29	0,33
P.2.2	75	0,11	0,16	0,22	0,27	0,30	75	0,11	0,16	0,22	0,27	0,30
P.2.3	70	0,10	0,15	0,20	0,24	0,27	70	0,10	0,15	0,20	0,24	0,27
P.2.4	55	0,10	0,13	0,17	0,21	0,24	55	0,10	0,13	0,17	0,21	0,24
P.3.1	55	0,10	0,15	0,20	0,24	0,27	55	0,10	0,15	0,20	0,24	0,27
P.3.2	45	0,09	0,12	0,16	0,20	0,22	45	0,09	0,12	0,16	0,20	0,22
P.3.3	45	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17	45	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17
P.4.1	45	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18	45	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18
P.4.2	45	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18	45	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18
M.1.1												
M.2.1												
M.3.1												
K.1.1	80	0,14	0,21	0,30	0,37	0,42	80	0,14	0,21	0,30	0,37	0,42
K.1.2	70	0,12	0,18	0,24	0,30	0,34	70	0,12	0,18	0,24	0,30	0,34
K.2.1	110	0,14	0,20	0,28	0,34	0,39	110	0,14	0,20	0,28	0,34	0,39
K.2.2	70	0,12	0,18	0,24	0,30	0,34	70	0,12	0,18	0,24	0,30	0,34
K.3.1	60	0,13	0,19	0,26	0,32	0,36	60	0,13	0,19	0,26	0,32	0,36
K.3.2	55	0,11	0,16	0,21	0,25	0,29	55	0,11	0,16	0,21	0,25	0,29
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1												
N.3.2												
N.3.3												
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1	 Einsatzempfehlung für WPC 8xD und 12xD Für optimale Bearbeitungsergebnisse sind folgende Anwendungshinweise zu beachten. 1. Für 8xD und 12xD Werkzeuge wird empfohlen, eine Pilotbohrung zu setzen. Die Pilotbohrung kann mit dem WPC-Bohrer 3xD gesetzt werden. Die Durchmesser des 3xD-Bohrers (m7) sind auf die Durchmesser des 8xD- und 12xD-Bohrers (h7) entsprechend abgestimmt. 2. Alternativ kann mit 50 % der Schnittgeschwindigkeit und 50 % des Vorschubs mit dem 8xD- und 12xD-Werkzeug bis auf eine Tiefe von 1xD angebohrt werden. Anschließend wird mit normalen Vorschub- und Drehzahlwerten weiter gebohrt. Achtung: beim Hochbeschleunigen auf normale Drehzahl darf das Werkzeug nicht stehen bleiben – Getriebestufen! 3. Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!											
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												

Schnittdatenrichtwerte – WPC – VA

2

Index	Bohrtiefe 3xD VA 11 620 ..., 11 621 ..., 11 623 ..., 11 624 ...									
	v_c m/min ohne IK	v_c m/min mit IK	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/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	75	85	0,04	0,05	0,06	0,09	0,12	0,16	0,20	0,22
P.1.2	70	80	0,04	0,04	0,06	0,08	0,12	0,15	0,19	0,21
P.1.3	70	75	0,04	0,04	0,06	0,08	0,11	0,15	0,18	0,20
P.1.4	65	70	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,14	0,17	0,19
P.1.5	60	70	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18
P.2.1	70	85	0,05	0,05	0,07	0,10	0,14	0,19	0,23	0,27
P.2.2	65	75	0,04	0,05	0,07	0,09	0,13	0,17	0,21	0,24
P.2.3	55	70	0,04	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,19	0,22
P.2.4	45	55	0,04	0,04	0,06	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19
P.3.1	50	55	0,04	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,19	0,22
P.3.2	40	45	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18
P.3.3	35	45	0,03	0,04	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.4.1	35	45	0,03	0,03	0,04	0,05	0,08	0,10	0,13	0,14
P.4.2	35	45	0,03	0,03	0,04	0,05	0,08	0,10	0,13	0,14
M.1.1	30	45	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18
M.2.1	25	45	0,03	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,14	0,15
M.3.1	25	45	0,03	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,14	0,15
K.1.1	65	90	0,04	0,06	0,09	0,14	0,21	0,30	0,37	0,42
K.1.2	55	75	0,05	0,06	0,09	0,12	0,18	0,24	0,30	0,34
K.2.1	75	120	0,05	0,07	0,09	0,14	0,20	0,28	0,34	0,39
K.2.2	55	75	0,05	0,06	0,09	0,12	0,18	0,24	0,30	0,34
K.3.1	60	70	0,06	0,07	0,09	0,13	0,19	0,26	0,32	0,36
K.3.2	55	60	0,05	0,06	0,08	0,11	0,16	0,21	0,25	0,29
N.1.1	185	280	0,05	0,06	0,08	0,11	0,15	0,20	0,25	0,28
N.1.2	170	255	0,05	0,05	0,07	0,10	0,14	0,18	0,23	0,26
N.2.1	155	215	0,05	0,06	0,09	0,12	0,18	0,24	0,30	0,34
N.2.2	130	185	0,05	0,06	0,09	0,12	0,18	0,24	0,30	0,34
N.2.3	100	155	0,05	0,06	0,09	0,12	0,18	0,24	0,30	0,34
N.3.1	135	170	0,04	0,06	0,09	0,14	0,21	0,30	0,37	0,42
N.3.2	75	100	0,05	0,06	0,09	0,12	0,18	0,24	0,30	0,34
N.3.3	85	120	0,05	0,05	0,07	0,10	0,14	0,18	0,23	0,26
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Schnittdatenrichtwerte – WPC – VA

Index	Bohrtiefe 5xD VA 11 629 ..., 11 630 ...								
	V _c m/min mit IK	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/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	85	0,04	0,05	0,06	0,09	0,12	0,16	0,20	0,22
P.1.2	80	0,04	0,04	0,06	0,08	0,12	0,15	0,19	0,21
P.1.3	75	0,04	0,04	0,06	0,08	0,11	0,15	0,18	0,20
P.1.4	70	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,14	0,17	0,19
P.1.5	70	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18
P.2.1	85	0,05	0,05	0,07	0,10	0,14	0,19	0,23	0,27
P.2.2	75	0,04	0,05	0,07	0,09	0,13	0,17	0,21	0,24
P.2.3	70	0,04	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,19	0,22
P.2.4	55	0,04	0,04	0,06	0,08	0,11	0,14	0,17	0,19
P.3.1	55	0,04	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,19	0,22
P.3.2	45	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18
P.3.3	45	0,03	0,04	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
P.4.1	45	0,03	0,03	0,04	0,05	0,08	0,10	0,13	0,14
P.4.2	45	0,03	0,03	0,04	0,05	0,08	0,10	0,13	0,14
M.1.1	45	0,03	0,04	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18
M.2.1	45	0,03	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,14	0,15
M.3.1	45	0,03	0,03	0,04	0,06	0,08	0,11	0,14	0,15
K.1.1	90	0,04	0,06	0,09	0,14	0,21	0,30	0,37	0,42
K.1.2	75	0,05	0,06	0,09	0,12	0,18	0,24	0,30	0,34
K.2.1	120	0,05	0,07	0,09	0,14	0,20	0,28	0,34	0,39
K.2.2	75	0,05	0,06	0,09	0,12	0,18	0,24	0,30	0,34
K.3.1	70	0,06	0,07	0,09	0,13	0,19	0,26	0,32	0,36
K.3.2	60	0,05	0,06	0,08	0,11	0,16	0,21	0,25	0,29
N.1.1	280	0,05	0,06	0,08	0,11	0,15	0,20	0,25	0,28
N.1.2	255	0,05	0,05	0,07	0,10	0,14	0,18	0,23	0,26
N.2.1	215	0,05	0,06	0,09	0,12	0,18	0,24	0,30	0,34
N.2.2	185	0,05	0,06	0,09	0,12	0,18	0,24	0,30	0,34
N.2.3	155	0,05	0,06	0,09	0,12	0,18	0,24	0,30	0,34
N.3.1	170	0,04	0,06	0,09	0,14	0,21	0,30	0,37	0,42
N.3.2	100	0,05	0,06	0,09	0,12	0,18	0,24	0,30	0,34
N.3.3	120	0,05	0,05	0,07	0,10	0,14	0,18	0,23	0,26
N.4.1									
S.1.1									
S.1.2									
S.2.1									
S.2.2									
S.2.3									
S.3.1									
S.3.2									
S.3.3									
H.1.1									
H.1.2									
H.1.3									
H.1.4									
H.2.1									
H.3.1									
O.1.1									
O.1.2									
O.2.1									
O.2.2									
O.3.1									



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Schnittdatenrichtwerte – WTX – HFDS – Hochvorschubbohrer

Index	Bohrtiefe 3xD HFDS 10 797 ...						Bohrtiefe 5xD HFDS 10 798 ...					
	V_c m/min mit IK	$\emptyset$ 6-8	$\emptyset$ 8-10	$\emptyset$ 10-12	$\emptyset$ 12-14	$\emptyset$ 14-16	V_c m/min mit IK	$\emptyset$ 6-8	$\emptyset$ 8-10	$\emptyset$ 10-12	$\emptyset$ 12-14	$\emptyset$ 14-16
		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	100	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,9	0,8-0,9	100	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,9	0,8-0,9
P.1.2	100	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,9	0,8-0,9	100	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,9	0,8-0,9
P.1.3	100	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,9	0,8-0,9	100	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,9	0,8-0,9
P.1.4	100	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,9	0,8-0,9	100	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,9	0,8-0,9
P.1.5	100	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,9	0,8-0,9	100	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,9	0,8-0,9
P.2.1	100	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,9	0,8-0,9	100	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,9	0,8-0,9
P.2.2	100	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,9	0,8-0,9	100	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,9	0,8-0,9
P.2.3	90	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,9	0,8-0,9	90	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,9	0,8-0,9
P.2.4	90	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,9	0,8-0,9	90	0,3-0,4	0,5-0,6	0,7-0,8	0,8-0,9	0,8-0,9
P.3.1	85	0,2-0,3	0,3-0,4	0,5-0,6	0,6-0,7	0,6-0,7	85	0,2-0,3	0,3-0,4	0,5-0,6	0,6-0,7	0,6-0,7
P.3.2	70	0,2-0,3	0,3-0,4	0,5-0,6	0,6-0,7	0,6-0,7	70	0,2-0,3	0,3-0,4	0,5-0,6	0,6-0,7	0,6-0,7
P.3.3	70	0,2-0,3	0,3-0,4	0,5-0,6	0,6-0,7	0,6-0,7	70	0,2-0,3	0,3-0,4	0,5-0,6	0,6-0,7	0,6-0,7
P.4.1	65	0,2-0,3	0,3-0,4	0,5-0,6	0,6-0,7	0,6-0,7	65	0,2-0,3	0,3-0,4	0,5-0,6	0,6-0,7	0,6-0,7
P.4.2	65	0,2-0,3	0,3-0,4	0,5-0,6	0,6-0,7	0,6-0,7	65	0,2-0,3	0,3-0,4	0,5-0,6	0,6-0,7	0,6-0,7
M.1.1	65	0,2-0,25	0,3-0,4	0,5-0,6	0,6-0,6	0,6-0,6	65	0,2-0,25	0,3-0,4	0,5-0,6	0,6-0,6	0,6-0,6
M.2.1	65	0,2-0,25	0,3-0,4	0,5-0,6	0,6-0,6	0,6-0,6	65	0,2-0,25	0,3-0,4	0,5-0,6	0,6-0,6	0,6-0,6
M.3.1	55	0,2-0,25	0,3-0,4	0,5-0,6	0,6-0,6	0,6-0,6	55	0,2-0,25	0,3-0,4	0,5-0,6	0,6-0,6	0,6-0,6
K.1.1	130	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	0,7-0,9	0,7-0,9	130	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	0,7-0,9	0,7-0,9
K.1.2	130	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	0,7-0,9	0,7-0,9	130	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	0,7-0,9	0,7-0,9
K.2.1	130	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	0,7-0,9	0,7-0,9	130	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	0,7-0,9	0,7-0,9
K.2.2	130	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	0,7-0,9	0,7-0,9	130	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	0,7-0,9	0,7-0,9
K.3.1	130	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	0,7-0,9	0,7-0,9	130	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	0,7-0,9	0,7-0,9
K.3.2	130	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	0,7-0,9	0,7-0,9	130	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	0,7-0,9	0,7-0,9
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1	130	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	0,7-0,9	0,7-0,9	130	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	0,7-0,9	0,7-0,9
N.3.2	130	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	0,7-0,9	0,7-0,9	130	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	0,7-0,9	0,7-0,9
N.3.3	130	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	0,7-0,9	0,7-0,9	130	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	0,7-0,9	0,7-0,9
N.4.1	130	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	0,7-0,9	0,7-0,9	130	0,4-0,6	0,5-0,7	0,6-0,8	0,7-0,9	0,7-0,9
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1	110	0,6	0,6	0,8	0,9	1,0	110	0,6	0,6	0,8	0,9	1,0



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Schnittdatenrichtwerte – WTX – Mini

Index	Bohrtiefe 5xD Mini 11 770 ...				
	V _c m/min ohne IK	< Ø 1,0	> Ø 1,0-1,5	> Ø 1,5-2,0	> Ø 2,0-2,9
		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	75	0,01	0,01	0,0125	0,015
P.1.2	65	0,02	0,02	0,025	0,03
P.1.3	65	0,01	0,01	0,0125	0,015
P.1.4	65	0,01	0,01	0,0125	0,015
P.1.5	70	0,01	0,01	0,0125	0,015
P.2.1	70	0,01	0,01	0,0125	0,015
P.2.2	65	0,01	0,01	0,0125	0,015
P.2.3	65	0,02	0,02	0,025	0,03
P.2.4	65	0,01	0,01	0,0125	0,015
P.3.1					
P.3.2					
P.3.3					
P.4.1					
P.4.2					
M.1.1					
M.2.1					
M.3.1					
K.1.1	70	0,01	0,01	0,0125	0,015
K.1.2	70	0,01	0,01	0,0125	0,015
K.2.1	70	0,01	0,01	0,0125	0,015
K.2.2	70	0,01	0,01	0,0125	0,015
K.3.1	70	0,01	0,01	0,0125	0,015
K.3.2	70	0,01	0,01	0,0125	0,015
N.1.1	200	0,01	0,01	0,0125	0,015
N.1.2	200	0,01	0,01	0,0125	0,015
N.2.1	160	0,01	0,01	0,0125	0,015
N.2.2	180	0,01	0,01	0,0125	0,015
N.2.3	130	0,01	0,01	0,0125	0,015
N.3.1	160	0,01	0,01	0,0125	0,015
N.3.2	160	0,01	0,01	0,0125	0,015
N.3.3	100	0,01	0,01	0,0125	0,015
N.4.1	200	0,01	0,01	0,0125	0,015
S.1.1					
S.1.2					
S.2.1					
S.2.2					
S.2.3					
S.3.1	30	0,01	0,01	0,0125	0,015
S.3.2	20	0,01	0,01	0,0125	0,015
S.3.3					
H.1.1					
H.1.2					
H.1.3					
H.1.4					
H.2.1					
H.3.1					
O.1.1					
O.1.2					
O.2.1					
O.2.2					
O.3.1					



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Schnittdatenrichtwerte – WTX – Micro

2

Index	Bohrtiefe 5xD Micro 10 693 ...							
	V_c m/min mit IK	V_c m/min MMS	< Ø 1,0	> Ø 1,0–1,25	> Ø 1,25–1,5	> Ø 1,5–2,0	> Ø 2,0–2,5	> Ø 2,5–3,0
			f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	60	50	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.1.2	50	45	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.1.3	50	45	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.1.4	50	45	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.1.5	50	45	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.2.1	60	50	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.2.2	50	45	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.2.3	50	45	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.2.4								
P.3.1	50	45	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.3.2	40	35	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.3.3								
P.4.1	40		0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
P.4.2	25		0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
M.1.1	30		0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
M.2.1	30		0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
M.3.1	30		0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
K.1.1	60	50	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
K.1.2	60	50	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
K.2.1	60	50	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
K.2.2	60	50	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
K.3.1	60	50	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
K.3.2	60	50	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
N.1.1								
N.1.2								
N.2.1								
N.2.2								
N.2.3								
N.3.1								
N.3.2								
N.3.3								
N.4.1								
S.1.1	15		0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
S.1.2	15		0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
S.2.1	10		0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
S.2.2	10		0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
S.2.3								
S.3.1	20		0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
S.3.2	10		0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
S.3.3								
H.1.1								
H.1.2								
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1								
H.3.1								
O.1.1								
O.1.2								
O.2.1								
O.2.2								
O.3.1								

Schnittdatenrichtwerte – WTX – Micro

Index	Bohrtiefe 8xD / 12xD Micro 10 694 ..., 10 695 ...							
	V_c m/min mit IK	V_c m/min MMS	< Ø 1,0	> Ø 1,0–1,25	> Ø 1,25–1,5	> Ø 1,5–2,0	> Ø 2,0–2,5	> Ø 2,5–3,0
			f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	60	50	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.1.2	50	45	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.1.3	50	45	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.1.4	50	45	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.1.5	50	45	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.2.1	60	50	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.2.2	50	45	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.2.3	50	45	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.2.4								
P.3.1	50	45	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.3.2	40	35	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.3.3								
P.4.1	40		0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
P.4.2	25		0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
M.1.1	30		0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
M.2.1	30		0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
M.3.1	30		0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
K.1.1	60	50	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
K.1.2	60	50	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
K.2.1	60	05	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
K.2.2	60	50	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
K.3.1	60	50	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
K.3.2	60	50	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
N.1.1								
N.1.2								
N.2.1								
N.2.2								
N.2.3								
N.3.1								
N.3.2								
N.3.3								
N.4.1								
S.1.1	15		0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
S.1.2	15		0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
S.2.1	10		0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
S.2.2	10		0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
S.2.3								
S.3.1	20		0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
S.3.2	10		0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
S.3.3								
H.1.1								
H.1.2								
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1								
H.3.1								
O.1.1								
O.1.2								
O.2.1								
O.2.2								
O.3.1								



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

	Bohrtiefe 16xD / 20xD / 25xD / 30xD						
	Micro						
	10 696 ..., 10 697 ..., 10 698 ..., 10 699 ...						
Index	V _c m/min mit IK	< Ø 1,0	> Ø 1,0-1,25	> Ø 1,25-1,5	> Ø 1,5-2,0	> Ø 2,0-2,5	> Ø 2,5-3,0
		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	50	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.1.2	40	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.1.3	40	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.1.4	40	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.1.5	40	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.2.1	50	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.2.2	40	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.2.3	40	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.2.4							
P.3.1	40	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.3.2	30	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
P.3.3							
P.4.1	30	0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
P.4.2	20	0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
M.1.1	25	0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
M.2.1	25	0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
M.3.1	25	0,012	0,015	0,018	0,028	0,04	0,06
K.1.1	50	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
K.1.2	50	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
K.2.1	50	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
K.2.2	50	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
K.3.1	50	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
K.3.2	50	0,024	0,028	0,034	0,05	0,07	0,095
N.1.1							
N.1.2							
N.2.1							
N.2.2							
N.2.3							
N.3.1							
N.3.2							
N.3.3							
N.4.1							
S.1.1							
S.1.2							
S.2.1							
S.2.2							
S.2.3							
S.3.1							
S.3.2							
S.3.3							
H.1.1							
H.1.2							
H.1.3							
H.1.4							
H.2.1							
H.3.1							
O.1.1							
O.1.2							
O.2.1							
O.2.2							
O.3.1							

Schnittdatenrichtwerte – WTX – Feed BR

Index	Bohrtiefe 3xD Feed BR 10 707 ..., 10 711 ...											
	v_c m/min mit IK	v_c m/min mit AK	v_c m/min MMS	$\emptyset 4$	$\emptyset 5$	$\emptyset 6$	$\emptyset 8$	$\emptyset 10$	$\emptyset 12$	$\emptyset 14$	$\emptyset 16$	
				f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	
P.1.1	75	70	70	0,19	0,22	0,25	0,31	0,36	0,40	0,44	0,47	
P.1.2	75	65	65	0,18	0,21	0,24	0,30	0,34	0,39	0,42	0,45	
P.1.3	70	65	65	0,17	0,20	0,23	0,28	0,33	0,37	0,40	0,43	
P.1.4	65	60	60	0,16	0,19	0,22	0,27	0,31	0,35	0,38	0,41	
P.1.5	65	55	55	0,16	0,18	0,21	0,25	0,29	0,33	0,36	0,39	
P.2.1	75	65	65	0,22	0,26	0,30	0,37	0,43	0,48	0,52	0,56	
P.2.2	70	60	60	0,20	0,24	0,27	0,33	0,39	0,43	0,47	0,51	
P.2.3	65	55	55	0,18	0,22	0,25	0,30	0,35	0,39	0,43	0,46	
P.2.4	50	40	40	0,17	0,20	0,22	0,27	0,31	0,35	0,38	0,40	
P.3.1	55	45	45	0,18	0,21	0,24	0,30	0,35	0,39	0,43	0,46	
P.3.2	40	40	40	0,15	0,18	0,20	0,25	0,29	0,32	0,35	0,37	
P.3.3	40	30	35	0,13	0,15	0,16	0,20	0,23	0,25	0,27	0,29	
P.4.1	40	30	35	0,12	0,14	0,16	0,20	0,23	0,26	0,28	0,30	
P.4.2	40	30	35	0,12	0,14	0,16	0,20	0,23	0,26	0,28	0,30	
M.1.1	40	25	25	0,09	0,11	0,12	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	
M.2.1	35	20	20	0,08	0,09	0,10	0,13	0,15	0,17	0,18	0,19	
M.3.1	35	20	20	0,08	0,09	0,10	0,13	0,15	0,17	0,18	0,19	
K.1.1	100	70	70	0,25	0,30	0,35	0,45	0,53	0,60	0,66	0,71	
K.1.2	85	65	65	0,22	0,26	0,30	0,37	0,43	0,48	0,53	0,56	
K.2.1	135	85	100	0,24	0,29	0,34	0,42	0,49	0,56	0,61	0,66	
K.2.2	85	65	65	0,22	0,26	0,30	0,37	0,43	0,48	0,53	0,56	
K.3.1	75	70	70	0,23	0,28	0,32	0,39	0,46	0,52	0,57	0,61	
K.3.2	70	60	60	0,20	0,23	0,26	0,32	0,37	0,41	0,45	0,48	
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1												
N.3.2												
N.3.3												
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

		Bohrtiefe 5xD Feed BR 10 713 ..., 10 719 ...												
	Index	V _c m/min mit IK	V _c m/min mit AK	V _c m/min MMS	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20
					f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
	P.1.1	75	70	70	0,19	0,22	0,25	0,31	0,36	0,40	0,44	0,47	0,50	0,52
	P.1.2	75	65	65	0,18	0,21	0,24	0,30	0,34	0,39	0,42	0,45	0,48	0,50
	P.1.3	70	65	65	0,17	0,20	0,23	0,28	0,33	0,37	0,40	0,43	0,45	0,47
	P.1.4	65	60	60	0,16	0,19	0,22	0,27	0,31	0,35	0,38	0,41	0,43	0,45
	P.1.5	65	55	55	0,16	0,18	0,21	0,25	0,29	0,33	0,36	0,39	0,41	0,43
	P.2.1	75	65	65	0,22	0,26	0,30	0,37	0,43	0,48	0,52	0,56	0,59	0,62
	P.2.2	70	60	60	0,20	0,24	0,27	0,33	0,39	0,43	0,47	0,51	0,54	0,56
	P.2.3	65	55	55	0,18	0,22	0,25	0,30	0,35	0,39	0,43	0,46	0,48	0,50
	P.2.4	50	40	40	0,17	0,20	0,22	0,27	0,31	0,35	0,38	0,40	0,42	0,44
	P.3.1	55	45	45	0,18	0,21	0,24	0,30	0,35	0,39	0,43	0,46	0,48	0,50
	P.3.2	40	40	40	0,15	0,18	0,20	0,25	0,29	0,32	0,35	0,37	0,39	0,41
	P.3.3	40	30	35	0,13	0,15	0,16	0,20	0,23	0,25	0,27	0,29	0,30	0,32
	P.4.1	40	30	35	0,12	0,14	0,16	0,20	0,23	0,26	0,28	0,30	0,32	0,33
	P.4.2	40	30	35	0,12	0,14	0,16	0,20	0,23	0,26	0,28	0,30	0,32	0,33
	M.1.1	40	25	25	0,09	0,11	0,12	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	0,24	0,25
	M.2.1	35	20	20	0,08	0,09	0,10	0,13	0,15	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21
	M.3.1	35	20	20	0,08	0,09	0,10	0,13	0,15	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21
	K.1.1	100	70	70	0,25	0,30	0,35	0,45	0,53	0,60	0,66	0,71	0,75	0,79
	K.1.2	85	65	65	0,22	0,26	0,30	0,37	0,43	0,48	0,53	0,56	0,60	0,62
	K.2.1	135	85	100	0,24	0,29	0,34	0,42	0,49	0,56	0,61	0,66	0,69	0,72
	K.2.2	85	65	65	0,22	0,26	0,30	0,37	0,43	0,48	0,53	0,56	0,60	0,62
	K.3.1	75	70	70	0,23	0,28	0,32	0,39	0,46	0,52	0,57	0,61	0,64	0,67
	K.3.2	70	60	60	0,20	0,23	0,26	0,32	0,37	0,41	0,45	0,48	0,51	0,53
	N.1.1													
	N.1.2													
	N.2.1													
	N.2.2													
	N.2.3													
	N.3.1													
	N.3.2													
	N.3.3													
	N.4.1													
	S.1.1													
	S.1.2													
	S.2.1													
	S.2.2													
	S.2.3													
	S.3.1													
	S.3.2													
	S.3.3													
	H.1.1													
	H.1.2													
	H.1.3													
	H.1.4													
	H.2.1													
	H.3.1													
	O.1.1													
	O.1.2													
	O.2.1													
	O.2.2													
	O.3.1													

Schnittdatenrichtwerte – WTX – Co-Pilot Tieflochbohrer

Index	Bohrtiefe 20xD CP 20 UNI 11 018 ...					
	v _c m/min	Ø > 3-4	Ø > 4-5	Ø > 5-6	Ø 6-8	Ø 8-10
		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	100	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.2	90	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14
P.1.3	90	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11
P.1.4	90	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11
P.1.5	95	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11
P.2.1	95	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14
P.2.2	90	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11
P.2.3	90	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14
P.2.4	90	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11
P.3.1	45	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08
P.3.2	70	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11
P.3.3	70	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11
P.4.1	70	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08
P.4.2	45	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08
M.1.1	50	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08
M.2.1	50	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08
M.3.1	50	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08
K.1.1	100	0,10	0,13	0,15	0,19	0,23
K.1.2	95	0,10	0,13	0,15	0,19	0,23
K.2.1	100	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18
K.2.2	95	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18
K.3.1	100	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18
K.3.2	95	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18
N.1.1						
N.1.2						
N.2.1						
N.2.2						
N.2.3						
N.3.1						
N.3.2						
N.3.3						
N.4.1						
S.1.1						
S.1.2						
S.2.1						
S.2.2						
S.2.3	70	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11
S.3.1	30	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04
S.3.2	20	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04
S.3.3						
H.1.1						
H.1.2						
H.1.3						
H.1.4						
H.2.1						
H.3.1						
O.1.1						
O.1.2						
O.2.1						
O.2.2						
O.3.1						



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig.
Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

Schnittdatenrichtwerte – WTX – TB UNI

2

Index	Bohrtiefe 16xD TB UNI 11 016 ...								Bohrtiefe 20xD TB UNI 11 020 ...							
	v _c m/min	Ø 2-3	Ø > 3-4	Ø > 4-5	Ø > 5-6	Ø 6-8	Ø 8-10	Ø 10-12	v _c m/min	Ø 2-3	Ø > 3-4	Ø > 4-5	Ø > 5-6	Ø 6-8	Ø 8-10	Ø 10-12
		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	105	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	100	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16
P.1.2	95	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	90	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16
P.1.3	95	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	90	0,038	0,05	0,06	0,075	0,10	0,11	0,13
P.1.4	95	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	90	0,038	0,05	0,06	0,075	0,10	0,11	0,13
P.1.5	100	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	95	0,038	0,05	0,06	0,075	0,10	0,11	0,13
P.2.1	100	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	95	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16
P.2.2	95	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	90	0,038	0,05	0,06	0,075	0,10	0,11	0,13
P.2.3	95	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	90	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16
P.2.4	95	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	90	0,038	0,05	0,06	0,075	0,10	0,11	0,13
P.3.1	50	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	45	0,025	0,03	0,04	0,045	0,06	0,08	0,10
P.3.2	75	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	70	0,038	0,05	0,06	0,075	0,10	0,11	0,13
P.3.3	75	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	70	0,038	0,05	0,06	0,075	0,10	0,11	0,13
P.4.1	75	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	70	0,025	0,03	0,04	0,045	0,06	0,08	0,10
P.4.2	50	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	45	0,025	0,03	0,04	0,045	0,06	0,08	0,10
M.1.1	55	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	50	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
M.2.1	55	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	50	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
M.3.1	55	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	50	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
K.1.1	105	0,08	0,10	0,13	0,15	0,19	0,23	0,27	100	0,08	0,10	0,13	0,15	0,19	0,23	0,27
K.1.2	100	0,08	0,10	0,13	0,15	0,19	0,23	0,27	95	0,08	0,10	0,13	0,15	0,19	0,23	0,27
K.2.1	105	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	100	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22
K.2.2	100	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	95	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22
K.3.1	105	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	100	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22
K.3.2	100	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	95	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22
N.1.1																
N.1.2																
N.2.1																
N.2.2																
N.2.3																
N.3.1																
N.3.2																
N.3.3																
N.4.1																
S.1.1																
S.1.2																
S.2.1																
S.2.2																
S.2.3	75	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	70	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13
S.3.1	35	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	30	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05
S.3.2	25	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	20	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05
S.3.3																
H.1.1																
H.1.2																
H.1.3																
H.1.4																
H.2.1																
H.3.1																
O.1.1																
O.1.2																
O.2.1																
O.2.2																
O.3.1																



Alle Vollhartmetall-WTX-Tieflochbohrer müssen beim Anbohren geführt werden. Sie dürfen nie mit hoher Drehzahl frei bewegt werden.
Beachten Sie die Strategie zur Herstellung von tiefen Bohrungen siehe → **Seite 160**.

Schnittdatenrichtwerte – WTX – TB UNI

Index	Bohrtiefe 25xD TB UNI 11 025 ...								Bohrtiefe 30xD TB UNI 11 030 ...							
	v _c m/min	Ø 2-3	Ø > 3-4	Ø > 4-5	Ø > 5-6	Ø 6-8	Ø 8-10	Ø 10-12	v _c m/min	Ø 2-3	Ø > 3-4	Ø > 4-5	Ø > 5-6	Ø 6-8	Ø 8-10	Ø 10-12
		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	90	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	85	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16
P.1.2	80	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	75	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16
P.1.3	80	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	75	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13
P.1.4	80	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	75	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13
P.1.5	85	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	80	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13
P.2.1	85	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	80	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16
P.2.2	80	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	75	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13
P.2.3	80	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	75	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16
P.2.4	80	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	75	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13
P.3.1	45	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	40	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.3.2	65	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	60	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13
P.3.3	65	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	60	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13
P.4.1	65	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	60	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.4.2	45	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	40	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
M.1.1	50	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	45	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
M.2.1	50	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	45	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
M.3.1	50	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	45	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
K.1.1	90	0,08	0,10	0,13	0,15	0,19	0,23	0,27	85	0,08	0,10	0,13	0,15	0,19	0,23	0,27
K.1.2	85	0,08	0,10	0,13	0,15	0,19	0,23	0,27	80	0,08	0,10	0,13	0,15	0,19	0,23	0,27
K.2.1	90	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	85	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22
K.2.2	85	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	80	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22
K.3.1	90	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	85	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22
K.3.2	85	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	80	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22
N.1.1																
N.1.2																
N.2.1																
N.2.2																
N.2.3																
N.3.1																
N.3.2																
N.3.3																
N.4.1																
S.1.1																
S.1.2																
S.2.1																
S.2.2																
S.2.3	65	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	60	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13
S.3.1																
S.3.2																
S.3.3																
H.1.1																
H.1.2																
H.1.3																
H.1.4																
H.2.1																
H.3.1																
O.1.1																
O.1.2																
O.2.1																
O.2.2																
O.3.1																



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig.

Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

	Bohrtiefe 40xD TB UNI 11 040 ...						Bohrtiefe 50xD TB UNI 11 050 ...					
Index	v _c m/min	Ø > 3-4	Ø > 4-5	Ø > 5-6	Ø 6-8	Ø 8-10	v _c m/min	Ø > 3-4	Ø > 4-5	Ø > 5-6	Ø 6-8	
		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	
P.1.1	70	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	70	0,05	0,06	0,08	0,10	
P.1.2	60	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	60	0,05	0,06	0,08	0,10	
P.1.3	60	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	60	0,03	0,04	0,05	0,06	
P.1.4	60	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	60	0,03	0,04	0,05	0,06	
P.1.5	65	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	65	0,03	0,04	0,05	0,06	
P.2.1	65	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	65	0,05	0,06	0,08	0,10	
P.2.2	60	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	60	0,03	0,04	0,05	0,06	
P.2.3	60	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	60	0,05	0,06	0,08	0,10	
P.2.4	60	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	60	0,03	0,04	0,05	0,06	
P.3.1	35	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	35	0,03	0,03	0,04	0,05	
P.3.2	50	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	50	0,03	0,04	0,05	0,06	
P.3.3	50	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	50	0,03	0,04	0,05	0,06	
P.4.1	50	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	50	0,03	0,03	0,04	0,05	
P.4.2	35	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	35	0,03	0,03	0,04	0,05	
M.1.1	40	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	40	0,03	0,03	0,04	0,05	
M.2.1	40	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	40	0,03	0,03	0,04	0,05	
M.3.1	40	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	40	0,03	0,03	0,04	0,05	
K.1.1	70	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	70	0,08	0,10	0,13	0,16	
K.1.2	65	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	65	0,08	0,10	0,13	0,16	
K.2.1	70	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	70	0,07	0,08	0,10	0,12	
K.2.2	65	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	65	0,07	0,08	0,10	0,12	
K.3.1	70	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	70	0,07	0,08	0,10	0,12	
K.3.2	65	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	65	0,07	0,08	0,10	0,12	
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1												
N.3.2												
N.3.3												
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3	50	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	50	0,03	0,04	0,05	0,06	
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



Alle Vollhartmetall-WTX-Tieflochbohrer müssen beim Anbohren geführt werden. Sie dürfen nie mit hoher Drehzahl frei bewegt werden.
Beachten Sie die Strategie zur Herstellung von tiefen Bohrungen siehe → **Seite 160**.

Schnittdatenrichtwerte – WTX – TB ALU

Index	Bohrtiefe 16xD TB ALU 11 017 ...								Bohrtiefe 20xD TB ALU 11 021 ...							
	v _c m/min	Ø 2-3	Ø > 3-4	Ø > 4-5	Ø > 5-6	Ø 6-8	Ø 8-10	Ø 10-12	v _c m/min	Ø 2-3	Ø > 3-4	Ø > 4-5	Ø > 5-6	Ø 6-8	Ø 8-10	Ø 10-12
		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1																
P.1.2																
P.1.3																
P.1.4																
P.1.5																
P.2.1																
P.2.2																
P.2.3																
P.2.4																
P.3.1																
P.3.2																
P.3.3																
P.4.1																
P.4.2																
M.1.1																
M.2.1																
M.3.1																
K.1.1																
K.1.2																
K.2.1																
K.2.2																
K.3.1																
K.3.2																
N.1.1	160	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	150	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22
N.1.2	180	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	170	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22
N.2.1	160	0,08	0,11	0,13	0,15	0,19	0,23	0,26	150	0,08	0,11	0,13	0,15	0,19	0,23	0,26
N.2.2	190	0,08	0,11	0,13	0,15	0,19	0,23	0,26	180	0,08	0,11	0,13	0,15	0,19	0,23	0,26
N.2.3	140	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	130	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22
N.3.1	115	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	100	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22
N.3.2	115	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	100	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22
N.3.3	90	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	80	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22
N.4.1																
S.1.1																
S.1.2																
S.2.1																
S.2.2																
S.2.3																
S.3.1																
S.3.2																
S.3.3																
H.1.1																
H.1.2																
H.1.3																
H.1.4																
H.2.1																
H.3.1																
O.1.1																
O.1.2																
O.2.1																
O.2.2																
O.3.1																



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

Index	Bohrtiefe 25xD TB ALU 11 026 ...								Bohrtiefe 30xD TB ALU 11 031 ...							
	v _c m/min	Ø 2-3	Ø > 3-4	Ø > 4-5	Ø > 5-6	Ø 6-8	Ø 8-10	Ø 10-12	v _c m/min	Ø 2-3	Ø > 3-4	Ø > 4-5	Ø > 5-6	Ø 6-8	Ø 8-10	Ø 10-12
		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1																
P.1.2																
P.1.3																
P.1.4																
P.1.5																
P.2.1																
P.2.2																
P.2.3																
P.2.4																
P.3.1																
P.3.2																
P.3.3																
P.4.1																
P.4.2																
M.1.1																
M.2.1																
M.3.1																
K.1.1																
K.1.2																
K.2.1																
K.2.2																
K.3.1																
K.3.2																
N.1.1	130	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	120	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18
N.1.2	150	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	140	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18
N.2.1	130	0,08	0,11	0,13	0,15	0,19	0,23	0,26	120	0,08	0,11	0,13	0,15	0,19	0,23	0,26
N.2.2	160	0,08	0,11	0,13	0,15	0,19	0,23	0,26	150	0,08	0,11	0,13	0,15	0,19	0,23	0,26
N.2.3	120	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	110	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18
N.3.1	90	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	80	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18
N.3.2	90	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	80	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18
N.3.3	75	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	70	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18
N.4.1																
S.1.1																
S.1.2																
S.2.1																
S.2.2																
S.2.3																
S.3.1																
S.3.2																
S.3.3																
H.1.1																
H.1.2																
H.1.3																
H.1.4																
H.2.1																
H.3.1																
O.1.1																
O.1.2																
O.2.1																
O.2.2																
O.3.1																



Alle Vollhartmetall-WTX-Tieflochbohrer müssen beim Anbohren geführt werden. Sie dürfen nie mit hoher Drehzahl frei bewegt werden.
Beachten Sie die Strategie zur Herstellung von tiefen Bohrungen siehe → **Seite 160**.

Schnittdatenrichtwerte – VHM-NC-Anbohrer, Zentrierbohrer

	VHM-NC-Anbohrer MultiChange 10 709 ..., 10 712 ..., 10 714 ...					
Index	v _c m/min	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	160	0,08	0,10	0,11	0,14	0,16
P.1.2	160	0,08	0,10	0,11	0,14	0,16
P.1.3	160	0,08	0,10	0,11	0,14	0,16
P.1.4	160	0,08	0,10	0,11	0,14	0,16
P.1.5	130	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15
P.2.1	145	0,08	0,10	0,11	0,14	0,16
P.2.2	100	0,07	0,08	0,09	0,12	0,14
P.2.3	80	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14
P.2.4	80	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14
P.3.1	95	0,08	0,09	0,11	0,13	0,16
P.3.2	95	0,08	0,09	0,11	0,13	0,16
P.3.3	95	0,08	0,09	0,11	0,13	0,16
P.4.1	65	0,04	0,05	0,05	0,07	0,08
P.4.2	65	0,04	0,05	0,05	0,07	0,08
M.1.1	45	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10
M.2.1	45	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10
M.3.1	40	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08
K.1.1	175	0,13	0,16	0,19	0,24	0,27
K.1.2	160	0,11	0,14	0,16	0,2	0,23
K.2.1	130	0,09	0,11	0,13	0,17	0,19
K.2.2	130	0,09	0,11	0,13	0,17	0,19
K.3.1	160	0,11	0,14	0,16	0,20	0,23
K.3.2	130	0,09	0,11	0,13	0,17	0,19
N.1.1	600	0,13	0,16	0,19	0,24	0,27
N.1.2	400	0,14	0,17	0,11	0,25	0,29
N.2.1	320	0,15	0,18	0,28	0,26	0,30
N.2.2	320	0,15	0,18	0,28	0,26	0,30
N.2.3	230	0,16	0,19	0,23	0,28	0,33
N.3.1	175	0,11	0,13	0,15	0,19	0,22
N.3.2	230	0,11	0,13	0,15	0,19	0,22
N.3.3	175	0,11	0,13	0,15	0,19	0,22
N.4.1	290	0,07	0,08	0,09	0,12	0,14
S.1.1						
S.1.2						
S.2.1						
S.2.2						
S.2.3						
S.3.1						
S.3.2						
S.3.3						
H.1.1						
H.1.2						
H.1.3						
H.1.4						
H.2.1						
H.3.1						
O.1.1						
O.1.2						
O.2.1						
O.2.2						
O.3.1						

[illegible]

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

VHM-NC-Anbohrer NC-A 10 702 ..., 10 703 ..., 10 704 ...												
Index	v _c m/min ohne IK	Ø 2-3	Ø 3-4	Ø 4-5	Ø 5-6	Ø 6-8	Ø 8-10	Ø 10-12	Ø 12-14	Ø 14-16	Ø 16-18	Ø 18-20
		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	75	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,20	0,24	0,28	0,31
P.1.2	65	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,20	0,24	0,28	0,31
P.1.3	65	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23
P.1.4	65	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23
P.1.5	70	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23
P.2.1	70	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,20	0,24	0,28	0,31
P.2.2	65	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23
P.2.3	65	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,20	0,24	0,28	0,31
P.2.4	65	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23
P.3.1												
P.3.2												
P.3.3												
P.4.1												
P.4.2												
M.1.1												
M.2.1												
M.3.1												
K.1.1	70	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26
K.1.2	70	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23
K.2.1	70	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23
K.2.2	70	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23
K.3.1	70	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23
K.3.2	70	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23
N.1.1	200	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13
N.1.2	200	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13
N.2.1	160	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13
N.2.2	180	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13
N.2.3	130	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13
N.3.1	160	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,09	0,11	0,14
N.3.2	160	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,09	0,11	0,14
N.3.3	100	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,09	0,11	0,14
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												

Schnittdatenrichtwerte – VHM-NC-A TiAlN

Index	VHM-NC-Anbohrer NC-A TiAlN 10 716 ..., 10 717 ..., 10 718 ...											
	v_c m/min	Ø 2-3	Ø 3-4	Ø 4-5	Ø 5-6	Ø 6-8	Ø 8-10	Ø 10-12	Ø 12-14	Ø 14-16	Ø 16-18	Ø 18-20
	ohne IK	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	75	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,20	0,24	0,28	0,31
P.1.2	65	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,20	0,24	0,28	0,31
P.1.3	65	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23
P.1.4	65	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23
P.1.5	70	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23
P.2.1	70	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,20	0,24	0,28	0,31
P.2.2	65	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23
P.2.3	65	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,20	0,24	0,28	0,31
P.2.4	65	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23
P.3.1												
P.3.2												
P.3.3												
P.4.1												
P.4.2												
M.1.1												
M.2.1												
M.3.1												
K.1.1	70	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26
K.1.2	70	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23
K.2.1	70	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23
K.2.2	70	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23
K.3.1	70	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23
K.3.2	70	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23
N.1.1	200	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13
N.1.2	200	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13
N.2.1	160	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13
N.2.2	180	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13
N.2.3	130	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13
N.3.1	160	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,09	0,11	0,14
N.3.2	160	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,09	0,11	0,14
N.3.3	100	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,09	0,11	0,14
N.4.1												
S.1.1												
S.1.2												
S.2.1												
S.2.2												
S.2.3												
S.3.1												
S.3.2												
S.3.3												
H.1.1	28	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08
H.1.2	16	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

VHM-NC-Anbohrer, lang NC-A TiAlN 10 724 ..., 10 726 ..., 10 727 ...										
Index	v _c m/min ohne IK	Ø 3-4	Ø 4-5	Ø 5-6	Ø 6-8	Ø 8-10	Ø 10-12	Ø 12-14	Ø 14-16	
		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	
P.1.1	75	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,20	0,24	
P.1.2	65	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,20	0,24	
P.1.3	65	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	
P.1.4	65	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	
P.1.5	70	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	
P.2.1	70	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,20	0,24	
P.2.2	65	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	
P.2.3	65	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,20	0,24	
P.2.4	65	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	
P.3.1										
P.3.2										
P.3.3										
P.4.1										
P.4.2										
M.1.1										
M.2.1										
M.3.1										
K.1.1	70	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	
K.1.2	70	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	
K.2.1	70	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	
K.2.2	70	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	
K.3.1	70	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	
K.3.2	70	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	
N.1.1	200	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	
N.1.2	200	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	
N.2.1	160	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	
N.2.2	180	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	
N.2.3	130	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	
N.3.1	160	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,09	
N.3.2	160	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,09	
N.3.3	100	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,09	
N.4.1										
S.1.1										
S.1.2										
S.2.1										
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1										
S.3.2										
S.3.3										
H.1.1	30	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	
H.1.2	15	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										

Schnittdatenrichtwerte – WTX – Change

Index	Change UNI 10 919 ...					
	v _c m/min	> Ø 12-15,7	> Ø 15,7-20	> Ø 20-25	> Ø 25-32	> Ø 32-41
		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	120	0,27	0,31	0,34	0,36	0,36
P.1.2	115	0,26	0,30	0,32	0,34	0,35
P.1.3	110	0,25	0,28	0,31	0,32	0,33
P.1.4	105	0,24	0,27	0,29	0,31	0,31
P.1.5	100	0,22	0,25	0,28	0,29	0,30
P.2.1	120	0,32	0,37	0,40	0,42	0,43
P.2.2	110	0,29	0,33	0,36	0,38	0,39
P.2.3	100	0,26	0,30	0,33	0,35	0,35
P.2.4	75	0,23	0,26	0,29	0,30	0,31
P.3.1	85	0,26	0,30	0,33	0,35	0,35
P.3.2	65	0,22	0,25	0,27	0,28	0,29
P.3.3	65	0,17	0,19	0,21	0,22	0,22
P.4.1	65	0,17	0,20	0,22	0,23	0,23
P.4.2	65	0,17	0,20	0,22	0,23	0,23
M.1.1						
M.2.1						
M.3.1						
K.1.1	110	0,37	0,42	0,46	0,49	0,50
K.1.2	90	0,29	0,33	0,36	0,38	0,39
K.2.1	145	0,34	0,39	0,42	0,45	0,46
K.2.2	90	0,29	0,33	0,36	0,38	0,39
K.3.1	80	0,35	0,40	0,44	0,46	0,47
K.3.2	70	0,28	0,32	0,34	0,36	0,37
N.1.1						
N.1.2						
N.2.1						
N.2.2						
N.2.3						
N.3.1						
N.3.2						
N.3.3						
N.4.1						
S.1.1						
S.1.2						
S.2.1						
S.2.2						
S.2.3						
S.3.1						
S.3.2						
S.3.3						
H.1.1						
H.1.2						
H.1.3						
H.1.4						
H.2.1						
H.3.1						
O.1.1						
O.1.2						
O.2.1						
O.2.2						
O.3.1						



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

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/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	120	0,32	0,36	0,39	0,41	0,42
P.1.2	115	0,30	0,34	0,37	0,39	0,40
P.1.3	110	0,29	0,32	0,35	0,37	0,38
P.1.4	105	0,27	0,31	0,34	0,35	0,36
P.1.5	100	0,26	0,29	0,32	0,34	0,34
P.2.1	120	0,37	0,42	0,46	0,49	0,49
P.2.2	110	0,34	0,38	0,42	0,44	0,45
P.2.3	100	0,30	0,35	0,38	0,40	0,40
P.2.4	75	0,27	0,30	0,33	0,35	0,35
P.3.1	85	0,30	0,35	0,38	0,40	0,40
P.3.2	65	0,25	0,28	0,31	0,32	0,33
P.3.3	65	0,19	0,22	0,24	0,25	0,25
P.4.1	65	0,20	0,23	0,25	0,26	0,27
P.4.2	65	0,20	0,23	0,25	0,26	0,27
M.1.1						
M.2.1						
M.3.1						
K.1.1	110	0,41	0,47	0,51	0,54	0,55
K.1.2	90	0,33	0,37	0,41	0,43	0,43
K.2.1	145	0,38	0,43	0,47	0,50	0,51
K.2.2	90	0,33	0,37	0,41	0,43	0,43
K.3.1	80	0,35	0,40	0,44	0,46	0,47
K.3.2	70	0,28	0,32	0,34	0,36	0,37
N.1.1						
N.1.2						
N.2.1						
N.2.2						
N.2.3						
N.3.1						
N.3.2						
N.3.3						
N.4.1						
S.1.1						
S.1.2						
S.2.1						
S.2.2						
S.2.3						
S.3.1						
S.3.2						
S.3.3						
H.1.1						
H.1.2						
H.1.3						
H.1.4						
H.2.1						
H.3.1						
O.1.1						
O.1.2						
O.2.1						
O.2.2						
O.3.1						



Bei Durchgangsbohrungen ist der Vorschub beim Bohrungsaustritt um ca. 30 % zu reduzieren! Für verbesserte Positionsgenauigkeit mit 142°-NC-Anbohrer vorzentrieren. Typ VA 5xD und 8xD zusätzlich mit reduziertem Vorschub anbohren, 0,05 – 0,06 mm/U.

Schnittdatenrichtwerte – 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/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	110	0,25	0,28	0,30	0,32					
P.1.2	105	0,24	0,27	0,29	0,31					
P.1.3	100	0,22	0,25	0,28	0,29					
P.1.4	95	0,21	0,24	0,26	0,28					
P.1.5	90	0,20	0,23	0,25	0,26					
P.2.1	110	0,29	0,33	0,36	0,38					
P.2.2	100	0,26	0,30	0,33	0,35					
P.2.3	90	0,24	0,27	0,29	0,31					
P.2.4	70	0,21	0,24	0,26	0,27					
P.3.1	75	0,24	0,27	0,30	0,31					
P.3.2	60	0,19	0,22	0,24	0,25					
P.3.3	60	0,15	0,17	0,18	0,19					
P.4.1	60	0,16	0,18	0,19	0,20					
P.4.2	60	0,16	0,18	0,19	0,20					
M.1.1	55	0,20	0,23	0,25	0,26					
M.2.1	50	0,17	0,19	0,21	0,22					
M.3.1	50	0,17	0,19	0,21	0,22					
K.1.1	95	0,37	0,42	0,46	0,49	120	0,49	0,56	0,62	0,65
K.1.2	80	0,29	0,33	0,36	0,38	100	0,39	0,45	0,49	0,51
K.2.1	130	0,34	0,39	0,42	0,45	160	0,45	0,52	0,57	0,60
K.2.2	80	0,29	0,33	0,36	0,38	100	0,39	0,45	0,49	0,51
K.3.1	70	0,32	0,36	0,39	0,41	90	0,42	0,48	0,52	0,55
K.3.2	65	0,25	0,28	0,31	0,33	80	0,34	0,38	0,41	0,44
N.1.1										
N.1.2										
N.2.1										
N.2.2										
N.2.3										
N.3.1										
N.3.2										
N.3.3										
N.4.1										
S.1.1	30	0,14	0,16	0,17	0,18					
S.1.2	20	0,10	0,11	0,12	0,13					
S.2.1	20	0,10	0,11	0,12	0,13					
S.2.2	15	0,12	0,14	0,15	0,16					
S.2.3	15	0,10	0,11	0,12	0,13					
S.3.1	40	0,17	0,20	0,22	0,23					
S.3.2	30	0,15	0,17	0,18	0,19					
S.3.3	25	0,12	0,14	0,15	0,16					
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1										
O.1.2										
O.2.1										
O.2.2										
O.3.1										



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Index	V _c m/min	Change AL 10 922 ...			
		> Ø 12-15,7	> Ø 15,7-20	> Ø 20-25	> Ø 25-32
		f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1					
P.1.2					
P.1.3					
P.1.4					
P.1.5					
P.2.1					
P.2.2					
P.2.3					
P.2.4					
P.3.1					
P.3.2					
P.3.3					
P.4.1					
P.4.2					
M.1.1					
M.2.1					
M.3.1					
K.1.1					
K.1.2					
K.2.1					
K.2.2					
K.3.1					
K.3.2					
N.1.1	330	0,27	0,31	0,34	0,36
N.1.2	300	0,25	0,28	0,31	0,32
N.2.1	250	0,33	0,37	0,41	0,43
N.2.2	220	0,33	0,37	0,41	0,43
N.2.3	180	0,33	0,37	0,41	0,43
N.3.1	200	0,41	0,47	0,51	0,54
N.3.2	120	0,33	0,37	0,41	0,43
N.3.3	140	0,25	0,28	0,31	0,32
N.4.1					
S.1.1					
S.1.2					
S.2.1					
S.2.2					
S.2.3					
S.3.1					
S.3.2					
S.3.3					
H.1.1					
H.1.2					
H.1.3					
H.1.4					
H.2.1					
H.3.1					
O.1.1					
O.1.2					
O.2.1					
O.2.2					
O.3.1					



Bei Durchgangsbohrungen ist der Vorschub beim Bohrungsaustritt um ca. 30 % zu reduzieren! Für verbesserte Positionsgenauigkeit mit 142°-NC-Anbohrer vorzentrieren. Typ VA 5xD und 8xD zusätzlich mit reduziertem Vorschub anbohren, 0,05–0,06 mm/U.

Schnittdatenrichtwerte – WTX – Change Feed

Index	Change Feed UNI 10 925 ...							
	v_c m/min mit IK	v_c m/min mit AK	v_c m/min MMS	> Ø 14,0	> Ø 17,5	> Ø 21,5	> Ø 26,0	Ø 32,0
				f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	100	90	90	0,45	0,51	0,55	0,58	0,60
P.1.2	95	85	85	0,43	0,48	0,53	0,55	0,57
P.1.3	90	80	80	0,41	0,46	0,50	0,53	0,54
P.1.4	85	75	75	0,39	0,44	0,48	0,50	0,51
P.1.5	80	75	75	0,37	0,42	0,45	0,47	0,49
P.2.1	100	85	85	0,54	0,60	0,65	0,69	0,71
P.2.2	90	75	75	0,49	0,55	0,59	0,62	0,64
P.2.3	80	70	70	0,44	0,49	0,53	0,56	0,58
P.2.4	65	55	55	0,39	0,43	0,47	0,49	0,51
P.3.1	70	60	60	0,44	0,49	0,53	0,56	0,58
P.3.2	55	50	50	0,36	0,40	0,43	0,46	0,47
P.3.3	55	40	45	0,28	0,31	0,33	0,35	0,36
P.4.1	55	40	45	0,29	0,32	0,35	0,37	0,38
P.4.2	55	40	45	0,29	0,32	0,35	0,37	0,38
M.1.1								
M.2.1								
M.3.1								
K.1.1	110	75	75	0,68	0,77	0,83	0,88	0,90
K.1.2	90	70	70	0,54	0,61	0,66	0,69	0,71
K.2.1	145	90	110	0,63	0,71	0,77	0,81	0,83
K.2.2	90	70	70	0,54	0,61	0,66	0,69	0,71
K.3.1	80	70	70	0,58	0,65	0,71	0,75	0,77
K.3.2	70	65	65	0,46	0,52	0,56	0,59	0,61
N.1.1								
N.1.2								
N.2.1								
N.2.2								
N.2.3								
N.3.1								
N.3.2								
N.3.3								
N.4.1								
S.1.1								
S.1.2								
S.2.1								
S.2.2								
S.2.3								
S.3.1								
S.3.2								
S.3.3								
H.1.1								
H.1.2								
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1								
H.3.1								
O.1.1								
O.1.2								
O.2.1								
O.2.2								
O.3.1								



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Schnittdatenrichtwerte – WTX – SB

2

Index	Bohrtiefe 3xD SB 10 767 ..., 10 772 ..., 10 783 ..., 10 788 ...					
	v_c m/min ohne IK	v_c m/min mit IK	$\emptyset$ 2-5	$\emptyset$ 5-8	$\emptyset$ 8-12	$\emptyset$ 12-16
			f mm/U	f mm/U	f mm/U	f mm/U
P.1.1	110	120	0,13	0,18	0,25	0,30
P.1.2	105	115	0,12	0,18	0,24	0,29
P.1.3	100	110	0,12	0,17	0,23	0,28
P.1.4	95	105	0,11	0,16	0,21	0,26
P.1.5	90	100	0,11	0,15	0,20	0,25
P.2.1	105	120	0,15	0,22	0,29	0,36
P.2.2	95	110	0,14	0,20	0,27	0,33
P.2.3	85	100	0,13	0,18	0,24	0,29
P.2.4	65	75	0,12	0,16	0,21	0,26
P.3.1	70	85	0,12	0,18	0,24	0,29
P.3.2	60	65	0,11	0,15	0,20	0,24
P.3.3	50	65	0,09	0,12	0,15	0,19
P.4.1	50	65	0,08	0,12	0,16	0,19
P.4.2	50	65	0,08	0,12	0,16	0,19
M.1.1						
M.2.1						
M.3.1						
K.1.1	85	120	0,17	0,26	0,36	0,45
K.1.2	75	100	0,15	0,22	0,29	0,36
K.2.1	100	160	0,17	0,25	0,34	0,42
K.2.2	75	100	0,15	0,22	0,29	0,36
K.3.1	80	90	0,16	0,23	0,32	0,39
K.3.2	70	80	0,14	0,19	0,25	0,31
N.1.1						
N.1.2						
N.2.1						
N.2.2						
N.2.3						
N.3.1						
N.3.2						
N.3.3						
N.4.1						
S.1.1						
S.1.2						
S.2.1						
S.2.2						
S.2.3						
S.3.1						
S.3.2						
S.3.3						
H.1.1	25	25	0,06	0,08	0,11	0,14
H.1.2						
H.1.3						
H.1.4						
H.2.1	35	35	0,08	0,11	0,14	0,18
H.3.1						
O.1.1						
O.1.2						
O.2.1						
O.2.2						
O.3.1						



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Typenübersicht – WTX-Hochleistungs-Bohrwerkzeuge

- ▲ gute Selbstzentrierung
- ▲ optimaler Spanbruch
- ▲ hoher Rundlauf
- ▲ exzellente Fluchtungsgenauigkeit
- ▲ qualitativ hochwertige Oberflächengüten
- ▲ enge Bohrungstoleranzen
- ▲ geringe Randzonenverhärtung des Materials
- ▲ gute Späneausbringung, auch bei größeren Bohrtiefen



Zu allen Produkten, die unten mit dem Video-Symbol markiert sind, finden Sie unter **cutting.tools/de/wtx-typenuebersicht** ein passendes Produktvideo.



UNI		▲ VHM-Hochleistungsbohrer für alle Materialien bis 1200 N/mm ²	DRAGONSKIN	
Feed UNI		▲ VHM-Hochvorschubbohrer mit 3 Schneiden ▲ sehr gute Positioniergenauigkeit	DRAGONSKIN	
Speed UNI		▲ für doppelte Schnittgeschwindigkeit ▲ durch die asymmetrische Stirngeometrie steigt die Leistung in der Bohrbearbeitung von Stahl und Guss um bis zu 60 %.	DRAGONSKIN	
Quattro 4F		▲ mit zusätzlichen Führungsfasen für beste Fluchtungsgenauigkeit, Koaxialität und Positionsgenauigkeit	DRAGONSKIN	
180		▲ für geneigte Flächen bis 45° und ebenem Bohrungsgrund		
TB		▲ VHM-Tieflochbohrer, bis 50xD ohne zu entspannen ▲ 4- bzw. 6-Fasen-Kopfgeometrie für eine ausgezeichnete Fluchtungsgenauigkeit		
CP		▲ gewährleistet einen noch sichereren Tieflochbohrprozess ▲ zur optimalen Führung des Tieflochbohrers bei Bohrtiefen > 30xD		
VA		▲ 1. Wahl für rost- und säurebeständige Stähle ▲ für Serienproduktionen geeignet		
AL		▲ VHM-Hochleistungsbohrer speziell für die Bearbeitung von Aluminium, Kupfer und Messing ▲ 6 Führungsfasen für beste Bohrungsqualität		
GG		▲ für Gusswerkstoffe bis 250 HB ▲ geradegenutet		
Ti		▲ Spezialist für die wirtschaftliche Zerspanung von Titan, Titanlegierungen und hochwarmfesten Legierungen	DRAGONSKIN	
H		▲ Hochleistungsbohrer für gehärtete Stähle von 45 HRC bis 70 HRC	DRAGONSKIN	
HFDS		▲ 4-schneidiger Hochvorschubbohrer ▲ spezialisiert für die Stahlbearbeitung ▲ neuartige Schneidengeometrie garantiert hohe Positioniergenauigkeit	DRAGONSKIN	
MINI		▲ VHM-Kleinstbohrer für die präzise Fertigung kleinster Bohrungen von Ø 0,1 bis 2,9 mm		
MICRO		▲ universaler Hochleistungs-Mikrobohrer ▲ spezialisierte Geometrie und Beschichtung ▲ Pilotbohrer für WTX – Micro Tieflochbohrer	DRAGONSKIN	
Change		▲ Wechselkopfbohrer mit dem Leistungsniveau eines VHM-Bohrers, ab Ø 12,0 mm bis 41,0 mm		
Change Feed		▲ Wechselkopfbohrer mit drei Schneiden für noch mehr Leistung, ab Ø 14,0 mm bis 32,0 mm		
Feed BR		▲ VHM-Hochleistungsbohrreibahle ▲ Bohren und Reiben in einem Arbeitsgang ▲ 3 Bohrschneiden und 6 Reibschneiden	DRAGONSKIN	
SB		▲ für Kernloch plus Senkung zum Gewindeschneiden und -formen	DRAGONSKIN	

Wichtige Einsatzkriterien für WTX-Bohrer

Achsversatz

Zwischen rotierendem Werkstück und stehendem Werkzeug darf der Achsversatz max. 0,04 mm betragen. Größerer Achsversatz vermindert den Standweg sowie die Bohrungsqualität und kann zu Werkzeugbruch führen.

Rundlauffehler

Der Rundlauffehler sollte bei rotierenden Werkzeugen 0,015 mm nicht überschreiten.

Kühlschmierung

Bei innengekühlten Werkzeugen sollte der Druck min. 20 bar betragen – siehe Diagramm rechts unten.

Hochwertige halbsynthetische oder Emulsions- Kühlschmierstoffe mit min. 10 % Öl-Anteil und EP-Zusätzen werden empfohlen. Dadurch lassen sich bessere Standzeiten, höhere Toleranzgenauigkeiten und bessere Oberflächengüten erzielen. Ein Feinfiltersystem ist zu empfehlen, um möglichen Verstopfungen der Kühlkanäle vorzubeugen.

Bohren ins Volle

Aufgrund der geometrischen Auslegung sind unsere VHM-Bohrer zum Bohren ins Volle geeignet.

Mit VHM-Bohrer $\leq 12xD$ können Bohrungen ins Volle ohne die Arbeitsgänge „Zentrieren“ und „Vorbohren“ ausgeführt werden.

Nutenauslauf

Zwischen Werkstück und Nutenauslauf muss ein Sicherheitsabstand von min. 1 bis 1,5xD eingehalten werden, um eine optimale Späneabfuhr gewährleisten zu können und somit Spänestau und Werkzeugbruch auszuschließen.

Entspannungsvorgang

Darauf sollte wegen der Bruchgefahr durch verbleibende bzw. in die Bohrung gespülte Späne verzichtet werden.

Folgewerkzeuge

Mit einem kleineren $\emptyset$ in derselben Bohrung benötigen Folgewerkzeuge einen Spitzenwinkel $<$ Vorgängerwerkzeug, um eine Eigenzentrierung zu gewährleisten.

Unterbrochener Schnitt

Bei Eintritt- und Austrittssträgen oder Querbohrungen muss der Vorschub reduziert werden.

Bohrungsaustritt

Zur Vermeidung starker Gratbildung v_c und f reduzieren.

Werkstückspannung

Um Werkzeugbrüche zu vermeiden, muss auf eine fachgerechte Werkstückspannung ohne Schwingungen bzw. Werkstückdurchbiegung geachtet werden.

Werkzeugspannung

Durch optimale Spannung sind hohe Fluchtungs- und Passungsgenauigkeiten (IT7-8) möglich.

Durch die hohen Oberflächengüten kann oftmals auf die Reiboperation verzichtet werden.

Maschinen-Dimensionierung

Bitte Leistungsdiagramm (unten links) beachten.

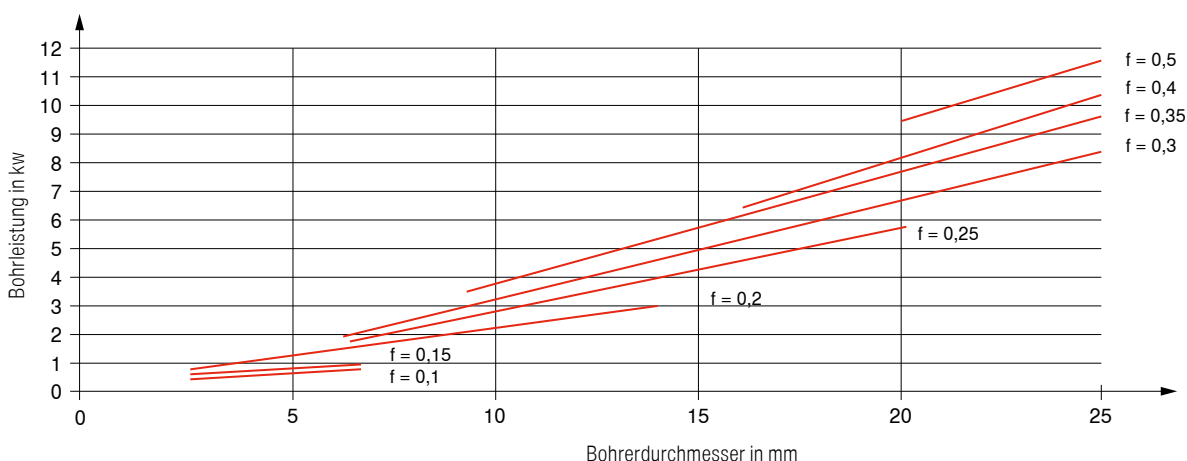
Schnittwerttabelle

Die unteren Grenzwerte der Vorschubreihen dürfen nicht unterschritten werden, um einen kontrollierten Spanbruch (Kommaspan) zu erhalten.

Vorschub f in mm/U

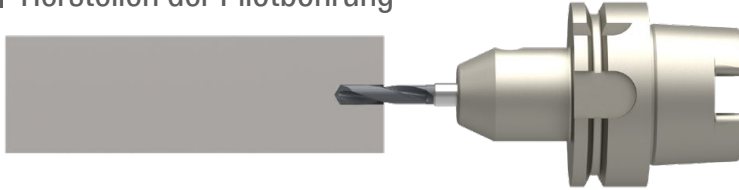
Bohrleistung bezogen auf den Durchmesser: $v_c = 80$ m/min

Zugfestigkeit des Werkstoffes = 600 N/mm²



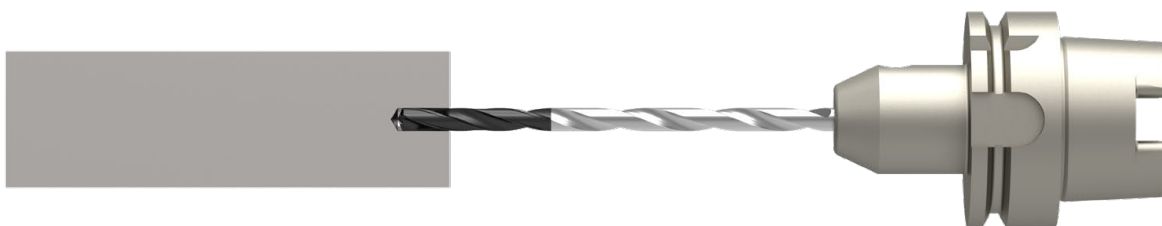
Strategie zur Herstellung von tiefen Bohrungen mit dem VHM-WTX-Tieflochbohrer

1 Herstellen der Pilotbohrung



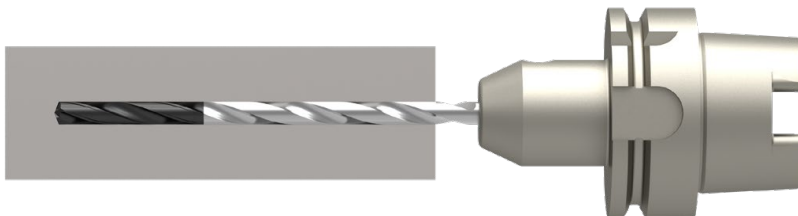
- ▲ für die Pilotbohrung empfehlen wir einen WTX-Bohrer 3xD/5xD mit gleichem Nenndurchmesser
- ▲ die Pilotbohrung sollte im Durchmesser 0,01–0,03 mm größer und mindestens 3xD tief sein.
- ▲ es ist unbedingt darauf zu achten, dass der Spitzenwinkel des Pilotbohrers größer ist als der Spitzenwinkel des Tieflochbohrers.
- ▲ ab einer Bohrtiefe von 40xD empfehlen wir eine Pilotbohrung mit unserem Co-Pilot-Tieflochbohrer CP 20 UNI.

2 Einfahren des Tieflochbohrers in die Pilotbohrung



- ▲ WTX-Tieflochbohrer ohne Kühlmitteldruck mit geringer Drehzahl ($n = 200\text{--}300\text{ U/min}$) bei einem Vorschub von $v_f = 1000\text{ mm/min}$ in die Pilotbohrung einfahren.
- ▲ ca. 2 mm vor Erreichen des Bohrungsgrundes (Ende der Pilotbohrung) den Vorschub stoppen, das Kühlschmiermittel einschalten und kurz warten bis der empfohlene Druck erreicht ist. Anschließend möglichst stufenlos auf die empfohlene Drehzahl erhöhen.

3 Bohren auf gewünschte Bohrtiefe, ohne Entspanzyklus



- ▲ den Vorschub bei Querbohrungen und beim Bohrungsaustritt um 50 % reduzieren.

4 Herausfahren des Bohrers



- ▲ Fahren Sie den Bohrer bis etwa zur Tiefe der Pilotbohrung heraus.
- ▲ Verringern Sie die Drehzahl stufenlos bis zum Erreichen einer niedrigeren Drehzahl ($n = 200\text{--}300\text{ U/min}$).
- ▲ Verwenden Sie einen normalen Eilvorschub ($v_f = 3000\text{ mm/min}$) beim Herausfahren aus der Bohrung.



Bei horizontalen Tieflochbohroperationen ab 40xD, den Tieflochbohrer mit 200 U/min im Linkslauf in die Bohrung einfahren. Dies verhindert das Durchhängen des Tieflochbohrers.



Es ist unbedingt darauf zu achten, dass Tieflochbohrer niemals mit voller Drehzahl frei im Maschinenraum bewegt werden!

WTX – Micro – Anwendungsempfehlung

Allgemeine Hinweise

- ▲ Bei vertikaler Bearbeitung, regelmäßigen und geraden Oberflächen kann ab $\varnothing 1,0$ mm bis zu einer Länge von 12xD auf eine Pilotbohrung verzichtet werden aufgrund der hervorragenden Eigenzentrierung. Bei horizontaler Bearbeitung, unregelmäßigen und schrägen Oberflächen muss ein Pilotbohrer verwendet werden.
Als Pilotbohrer wird der WTX – Micro 5xD empfohlen.
- ▲ Um ein problemloses Einführen des Tieflochbohrers in die Pilotbohrung zu garantieren, wird bei horizontaler Bearbeitung eine 90° Senkung mit entsprechend geeignetem NC-Senker empfohlen.
- ▲ Bei vertikaler Bearbeitung können Bohrer ab $\varnothing 1,0$ mm bis zu einer Länge von 12xD auch ohne Drehzahlreduzierung außerhalb der Pilotbohrung betrieben werden.
- ▲ Bei Durchgangsbohrungen ist der Vorschub pro Umdrehung vor dem Bohrungsaustritt um 50 % zu reduzieren.
- ▲ Bei langspanenden Materialien kann ab einer Bohrtiefe von 10xD ein Entspannen alle 3xD erforderlich sein. Die Entspannungsschubbewegung (Rückzugbewegung) soll auf Pilotbohrungstiefe erfolgen.
- ▲ Aufgrund der kleinen Innenkühlungs- $\varnothing$ bei Mikrobohrern ist auf eine effektive Filtration des Kühlmediums unbedingt Wert zu legen.
Bohrer $< \varnothing 2,0$ mm Filter $\leq 0,010$ mm
Bohrer $< \varnothing 3,0$ mm Filter $\leq 0,020$ mm
- ▲ Schwebe- und Kleinstpartikel im Kühlmedium verhindern mit zunehmendem Alter der Emulsion einen effektiven Kühlfluss. Regelmäßiger Kühlmitteltausch wird deshalb empfohlen.
- ▲ Zur prozesssicheren Fertigung ist ein geeignetes Spannmittel mit höchsten Rundlaufgenauigkeiten und Wuchtgüte erforderlich.
Rundlaufgenauigkeit $\leq 0,003$ mm
Eignung für hohe Drehzahlbereiche
- ▲ Um einen prozesssicheren Bohrvorgang zu garantieren, muss ein Mindestdruck von 30 bar vorhanden sein.

1 Pilotbohrung setzen



- ▲ Pilotbohrungstiefe: mind. 3xD
- ▲ es ist darauf zu achten, dass die vorbereitete Pilotbohrung frei von Spänen ist, um ein Aufsitzen der Schneiden des Mikrotieflochbohrers zu vermeiden

2 Eintritt in die Pilotbohrung mit Tieflochbohrer



- ▲ Drehzahl 300 U/min (linksdrehend teilweise möglich)
- ▲ Eintrittsgeschwindigkeit ca. 1000 mm/min
- ▲ Kühlung einschalten
- ▲ Erhöhung der Parameter 0,5-1,0 mm vor Erreichen des Pilotbohrungsgrundes

3 Tieflochbohren



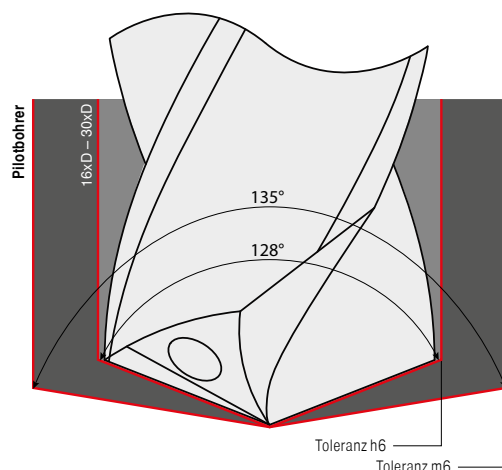
- ▲ auf Bohrtiefe ohne Entspannen

4 Herausfahren des Bohrers

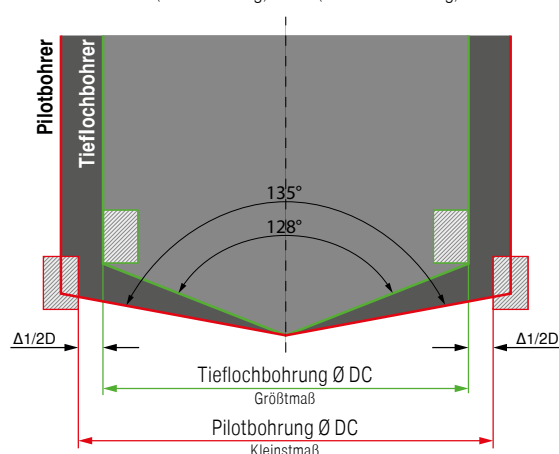


- ▲ Bohrer ca. 1xD zurückziehen
- ▲ Drehzahl auf 300 U/min verringern
- ▲ Austrittsgeschwindigkeit ca. 1000 mm/min
- ▲ Emulsion vor dem Verlassen der Bohrung ausschalten

Toleranzen und Winkel



Um Pilot- und Tieflochbohrer aufeinanderfolgend, kollisionsfrei einzusetzen, muss gelten:
 $\Delta D = \varnothing D (\text{Pilotbohrung}) - \varnothing D (\text{Tieflochbohrung}) > 0$



Einsatzhinweise für den Wechselkopfbohrer WTX – Change Feed und WTX – Change

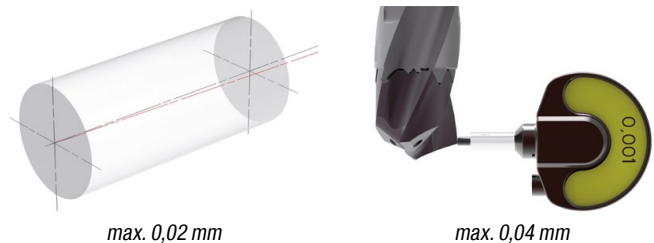
Kühlmittelsituation

Kühlmitteldruck abhängig von der Bohrtiefe:

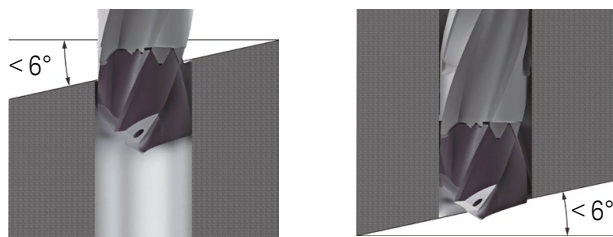
	mit Außenkühlung	ohne Kühlmittelzufuhr
1xD: 8 bar	✓	✓
3xD: 8 bar	✓	✓
5xD: 12 bar	✓	✗
8xD: 25 bar	✓	✗
12xD: 25 bar	✓	✗

max. Bohrtiefe: 3xD

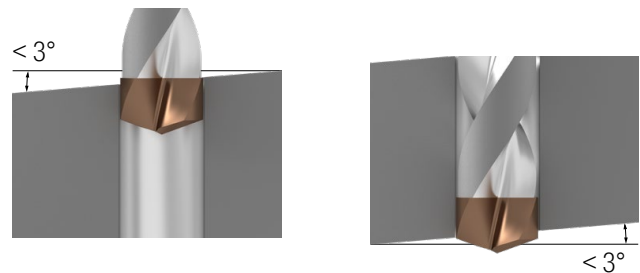
Rundlaufgenauigkeit



Max. Ein- und Austrittswinkel WTX – Change Feed

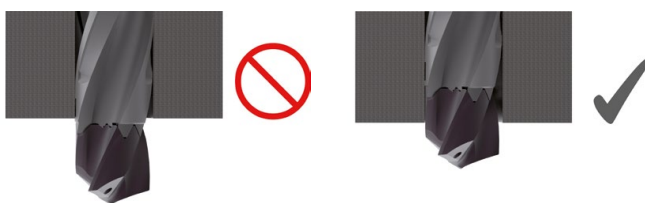
Beim Anbohren und beim Austritt an schrägen Flächen v_f um 50 % reduzieren.

Max. Ein- und Austrittswinkel WTX – Change

Beim Anbohren und beim Austritt an schrägen Flächen v_f um 50 % reduzieren.

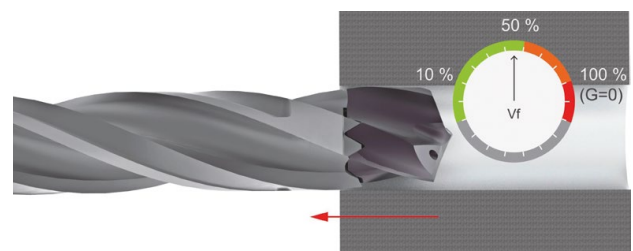
Austritt bei Durchgangsbohrung

▲ WTX – Change Feed und WTX – Change

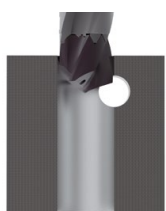
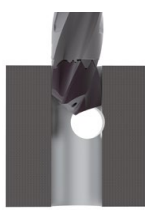
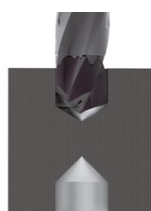
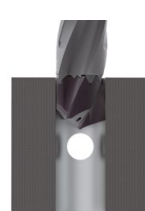
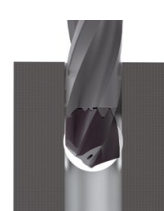
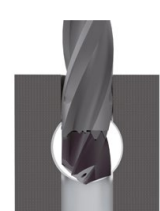


Kein Eilgang beim Rückzug

Für die Rückzugsgeschwindigkeit wird der 5-fache Wert der Vorschubgeschwindigkeit empfohlen.



Bearbeitungssituationen

Bohrung außermittig
Querschnitte im EingriffBohrung außermittig
Querschnitte nicht
im EingriffDurchbruch bei
GegenbohrungBohrung mittig und
kleiner ØBohrung mittig und
gleich ØBohrung mittig und
größer Ø

WTX – Change Feed ✓
WTX – Change ✓

WTX – Change Feed ✗
WTX – Change ✗

WTX – Change Feed ✓
WTX – Change ✗

WTX – Change Feed ✓
WTX – Change ✓

WTX – Change Feed ✗
WTX – Change ✗

WTX – Change Feed ✗
WTX – Change ✗

Tipps zum VHM-Bohren

Ursachen für ...

Lösungen ...

... Aufbauschneide

v_c zu niedrig
Hauptschneidenabzug zu groß
blanke Schneide

v_c erhöhen
Schneide verkleinern
beschichten

... Eckenausbrüche

instabile Verhältnisse
Rundlauffehler zu groß
unterbrochener Schnitt

Spannung ändern
Rundlauf optimieren
Vorschub zurück

... starker Freiflächenverschleiß

v_c zu hoch
Vorschub zu klein
Freiwinkel zu klein

v_c zurücknehmen
Vorschub erhöhen
Freiwinkel erhöhen

... Riefen am Trägerrücken

instabile Verhältnisse
Rundlauffehler zu groß
unterbrochener Schnitt
abrasive Werkstoffe

Spannung ändern
Rundlauf korrigieren
Vorschub zurück
Emulsion fetter oder Öl

... Rundfasenverschleiß

instabile Verhältnisse
Rundlauffehler zu groß
Verjüngung zu klein
falsche oder zu dünne Emulsion

stabilere Spannung
Rundlaufkontrolle
Verjüngung erhöhen
Emulsion fetter oder Öl

... Ausbrüche an der Hauptschneide

instabile Verhältnisse
unterbrochener Schnitt
falscher Werkzeug-Typ
max. Verschleißbreite überschritten

stabilere Spannung
Vorschub zurück
Werkzeug optimieren
Werkzeug früher wechseln

... starker Querschneidenverschleiß

v_c zu niedrig
Vorschub zu groß
Hauptschneidenabzug zu groß

v_c erhöhen
Vorschub zurück
Schneide optimieren

... Ausbrüche an Übergang, Ausspitzung, Hauptschneide

Freiwinkel zu klein
Hauptschneidenabzug zu groß
falsches Werkzeug

Freiwinkel erhöhen
Schneide optimieren
anderes Werkzeug

... plastische Verformung der Schneidenecke

v_c zu hoch
zu wenig Emulsion
falscher oder kein Eckenabzug

v_c zurück
Kühlmenge erhöhen
Eckenabzug korrigieren

... schlechte Oberfläche

Rundlauffehler zu groß
Kühlung zu wenig
labile Verhältnisse

Rundlaufkontrolle
mehr Emulsion
Spannung ändern

... starker Grat am Bohrungsausgang

Vorschub zu groß
Hauptschneidenabzug zu groß

Vorschub zurück
Schneide verkleinern

Beschichtungen

Ti800

- ▲ AlTiN-Nanolayer-Beschichtung
- ▲ maximale Anwendungstemperatur: 1100 °C

TiAlN

- ▲ TiAlN-Multilayer-Beschichtung
- ▲ maximale Anwendungstemperatur: 900 °C

TiSi

- ▲ TiSi-Multilayer-Beschichtung
- ▲ maximale Anwendungstemperatur: 800 °C

Ti750

- ▲ TiAlN-Nanolayer-Beschichtung
- ▲ maximale Anwendungstemperatur: 1000 °C

DPX74S

- ▲ spezielle TiAlN-Nanolayer-Beschichtung
- ▲ maximale Anwendungstemperatur: 1000 °C

DRAGONSKIN

DPX64S

- ▲ TiAlN-Monolayer-Beschichtung
- ▲ perfektioniert für gehärtete Materialien
- ▲ optimierte Schicht- und Oberflächenstruktur
- ▲ maximale Anwendungstemperatur: 800 °C

DRAGONSKIN

DPX64U

- ▲ spezielle TiAlN-Monolayer-Beschichtung
- ▲ perfektioniert für gehärtete Materialien
- ▲ optimierte Schicht- und Oberflächenstruktur
- ▲ maximale Anwendungstemperatur: 800 °C

DRAGONSKIN

Ti700

- ▲ TiAlN-Multilayer-Beschichtung
- ▲ maximale Anwendungstemperatur: 1100 °C

TiB

- ▲ TiB-Monolayer-Beschichtung
- ▲ speziell für die Aluminiumbearbeitung
- ▲ maximale Anwendungstemperatur: 900 °C

Ti1050

- ▲ Ti-Multilayer-Beschichtung
- ▲ $HV_{0,005} = 3300$
- ▲ Reibkoeffizient (gegen Stahl) = 0,3-0,5
- ▲ maximale Anwendungstemperatur: 900 °C

DLC

- ▲ Diamantähnliche Kohlenstoff-Beschichtung
- ▲ speziell für die Zerspanung von NE-Metallen
- ▲ maximale Anwendungstemperatur: 400 °C

DRAGONSKIN

DPA54

- ▲ spezielle Multilayer-Beschichtung
- ▲ hohe Härte und Wärmefestigkeit
- ▲ maximale Anwendungstemperatur: 800 °C

DRAGONSKIN

DPX14S

- ▲ TiAlN-Nanolayer-Beschichtung
- ▲ Reibkoeffizient (trocken gegen Stahl) = 0,35
- ▲ maximale Anwendungstemperatur: 1000 °C

DRAGONSKIN

DPX74M

- ▲ für Mikrowerkzeuge entwickelte, multiuniverselle AlCrN-basierende Monolayer-Beschichtung
- ▲ hohe Oxidations-, Hitze- und Verschleißbeständigkeit
- ▲ maximale Anwendungstemperatur 1100 °C

DRAGONSKIN

