

## Нови продукти за машинния техник

### NEW Високопроизводително свредло тип UNI



$\leq 3xD$   $\leq 5xD$   $\leq 8xD$   $\leq 12xD$

▲ Универсални спирални свредла от твърда сплав с отлична производителност и съотношение цена/качество.

→ Страна 18–72

### NEW Високопроизводително свредло тип VA



$\leq 3xD$   $\leq 5xD$

▲ Спирални свредла от твърда сплав, специализирани за неръждаеми и киселинуустойчиви стомани, с отлична производителност и съотношение цена/качество.

→ Страна 18–54

### NEW WPC – Change



$\leq 3xD$   $\leq 5xD$

▲ Новата модулна система за пробиване WPC Change със сменяеми режещи ръбове и вътрешно охлаждане позволява икономична обработка дори на големи отвори с производителността на свредла от твърда сплав. Освен това системата за пробиване се обслужва лесно.



▲ Сменяме режещ ръб от тип UNI с износостойчиво покритие TPX74S за използване в стоманени и чугунени материали.

→ Страна 104+105



Средполоване в пълтен материал и разстъргване на отвори

Обработка на резба

Обработка чрез струговане

Обработка чрез фрезоване

Затягаща техника

**1** Бързорезно свредло

**2** Изцяло твърдосплавно свредло

**3** Свредло със сменяеми пластини

**4** Райбери и зенкери

**5** Разстъргващи инструменти

**6** Резбови метчици и формовачи метчици

**7** Циркулярна и резбова фреза

**8** Инструменти за струговане на резба

**9** Инструменти за струговане със сменяеми пластини

**10** Мултифункционални инструменти – EcoCut и FreeTurn

**11** Инструменти за прорязване

**12** Мини инструменти за струговане

**13** Бързорезна фреза

**14** Изцяло твърдославни фрези

**15** Инструменти за фрезоване със сменяеми пластини

**16** Държачи за инструменти и аксесоари

**17** Затягане на детайли

**18** Примери за материали

## Съдържание

Обяснение на символите	4
Toolfinder	5–7
Преглед на съдържанието	8–12
Продуктовата гама	13–107
Техническа информация	
Данни за рязане	108–156
Преглед на типовете	158
Инструкции за употреба: WTX-свредло, WTX – Change / Change Feed, WPC – Change, WTX – свредло за дълбоко пробиване и микро свредло	159–164
Покрития	165

## WNT \ Performance

Висококачествени инструменти за най-висока производителност.

Висококачествените инструменти от продуктовата линия **WNT Performance** са проектирани за специални приложения и се отличават с изключителна производителност. Ако имате най-високи изисквания към производителността в производството си и искате да постигнете най-добрите резултати, препоръчваме първокласните инструменти от тази продуктова линия.

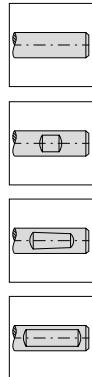
## WNT \ Standard

Качествени инструменти за стандартни приложения.

Качествените инструменти от продуктовата линия **WNT Standard** са висококачествени, ефикасни и надеждни и се радват на най-голямо доверие от страна на нашите клиенти в целия свят. Инструментите от тази продуктова линия са първият избор за много стандартни приложения, като Ви гарантират оптимални резултати.

## Обяснение на символите

### Опашка



- гладка цилиндрична опашка
- Цилиндрична опашка повърхност „Weldon“
- Цилиндрична опашка с наклонена затягаща повърхност „Whistle Notch“
- Цилиндрична опашка със странична задвижваща повърхност (подобно ISO 9766)



### Изпълнение



- вътрешно охлаждане
- самоцентриращ се
- ▲ изисква се направляващ отвор
- ▲ мин. 2xD

### Типове инструменти

HFDS

Обяснение на видовете инструменти можете да намерите на → стр. 158.

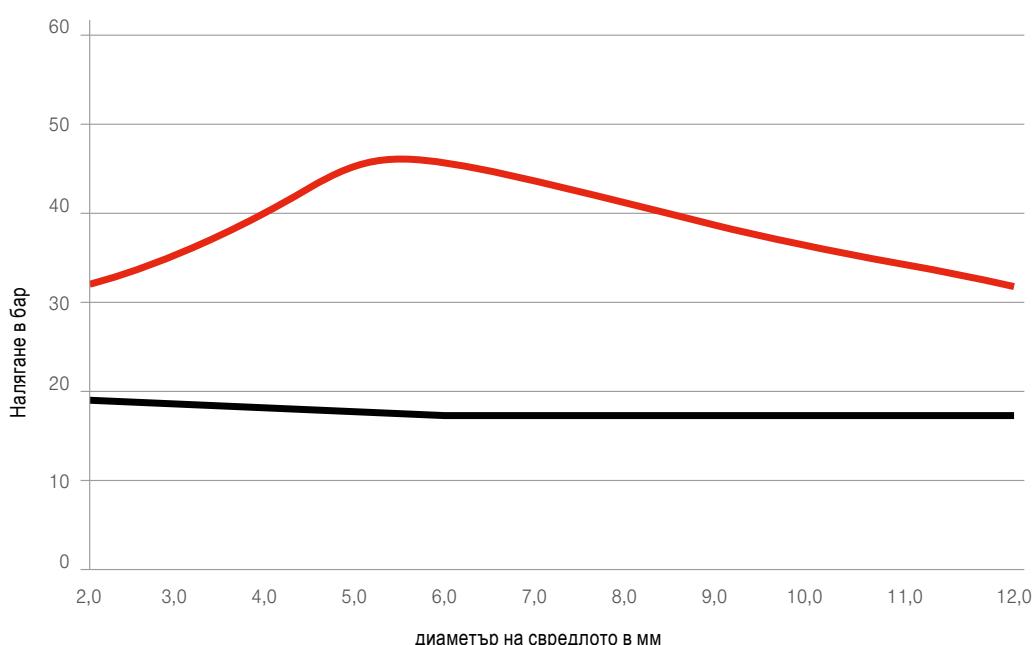


- = Основно приложение
- = Допълнително приложение

## Препоръка за приложение – WTX производителни инструменти

	Свредловане в плътен материал	Равне основа на свредловане	Обработка при високо подаване	HFC	Високоскоростна обработка	HSC	Пакетно свредловане	Пробиване на напречен отвор	Наклонен вход на отвора	Наклонен изход на отвора	Пробиване на слюбка	Дълбоки отвори	Миниаторни отвори
WTX – тип													
WTX – UNI	●						●	●					
WTX – Speed UNI	●				●	●							
WTX – HFDS	●		●			●		●					
WTX – Feed UNI	●		●			●		●	●	●			
WTX – Speed VA	●			●									
WTX – VA	●												
WTX – Ti	●								●				
WTX – AL	●												
WTX – 180	●	●						●	●	●			
WTX – Quattro 4F	●										○		
WTX – Feed BR	●		●			○	○	○	○	○	●		
WTX – H	●												
WTX – TB	●											●	
WTX – Micro	●											●	●
WTX – Mini	●											●	
Модулен	WTX – Change Feed UNI	●		●						●	●		
	WTX – Change сменяеми глави	●											

### Диаграма на охлаждащата течност



— Препоръчително налягане на охлаждащата течност  
— Минимално налягане на охлаждащата течност

○ Допълнителни критерии за приложение на  
WTX-свредлата ще намерите на → стр. 159

## Toolfinder

	Имета продукта	Тип инструмент	Описание	Вътрешно охлаждане	Сменяеми режещи глави	1xD	3xD	5xD	8xD	12xD	Видео
<b>Свредло твърдославно</b>											
	WTX	UNI	▲ най-висока производителност за всички материали до 1200 N/mm <sup>2</sup> ▲ подходящ за серийно производство	✗	✓	13–17 24–27	36–39 42–46	60–63			▶
		UNI	▲ Качествен инструмент за стандартни приложения ▲ атрактивно съотношение цена/производителност	✗	✓	18–21 28–31	40 51–54	64	72		▶
	WTX	Speed UNI	▲ Високопроизводително свредло проектирано за високи скорости на рязане ▲ Покритие Dragonskin DPX14S от нов тип ▲ нова геометрия на режещия ръб	✓		24–27	42–46	60–63			▶
	WTX	HFDS	▲ Високопроизводително свредло с 4 режещи ръба ▲ геометрията на режещия ръб от нов тип дава възможност за висока точност на позициониране ▲ Оптимално охлаждане благодарение на четирите спираловидни охлаждатели канала	✓		35	59				▶
	WTX	Feed UNI	▲ Високопроизводително свредло с три режещи ръба ▲ подходящо за ситуации на трудно центроване на свредлото ▲ Висока точност на позициониране	✓			58	68	73		▶
	WTX	Quattro 4F	▲ с допълнителни направляващи фаски за максимална точност при съояване, концентричност и точност на позициониране	✓			42–46	60–63	69–71		
	WTX	180	▲ за повърхности с наклон до 45° и равна основа на свредловане	✓		34	57				
		N	▲ свредло от твърда сплав без покритие ▲ с универсално приложение	✗		23	41				
<b>Миниатюрно свредло</b>											
	WTX	MINI	▲ налично от Ø 0,1 mm ▲ Стандарти опашка Ø 3,0 mm за използване в държач с термично закрепване	✗			78				
	WTX	MICRO	▲ Универсално високопроизводително микро свредло ▲ специална геометрия и покритие ▲ WTX – Micro (5xD) Направляващо пилотно свредло за високопроизводително микро свредло за дълбоко пробиване	✓			79	79	80		▶
<b>Свредло райбери</b>											
	WTX	Feed BR/ BR100	▲ Твърдославен високопроизводителен свредло райбер ▲ Добро качество на повърхнината ▲ Подходящ за глухи и проходни отвори	✓		83+85	84+85				
<b>Стъпално свредло</b>											
	WTX	SB	▲ Твърдославено късо стъпално свредло за резбови отвори плюс зенкероване за нарезване на резба	✗	✓	86					
						87					
<b>NC центрово свредло</b>											
		NC-A	▲ с винтов канал ▲ 90°, 120°, 142°	✗		88+89					
<b>Центрово свредло</b>											
		ZB	▲ с винтов канал ▲ 120°	✗		90					
<b>Свредла със сменяеми глави</b>											
	WTX	Change Feed UNI	▲ Свредло със сменяема глава с 3 режещи ръба с твърдославна глава тип Feed UNI от Ø 14,0 mm до 32,0 mm ▲ универсално приложение (стомана, чугун)	✓	91+92		93	93	94		▶
	WTX	Change UNI	▲ Свредло със сменяема глава с твърдославна глава тип UNI от Ø 12,0 mm до 41,0 mm ▲ за стомани < 700 N/mm <sup>2</sup>	✓	95–100	101	101	102	102	103	▶
	WTX	Change P	▲ Свредло със сменяема глава с твърдославна глава тип P от Ø 12,0 mm до 41,0 mm ▲ за стомани > 700 N/mm <sup>2</sup>	✓	95–100	101	101	102	102	103	▶
	WPC	Change UNI	▲ Свредло със сменяеми пластини с твърдославна сменяема пластина тип UNI от Ø 14,0 до 30,0 mm ▲ Универсална приложение в стоманени и чугунени материали	✓	104		105	105			
<b>Сменяема глава NC центрово свредло</b>											
		NC-A	▲ NC центрово свредло – система със сменяеми глави ▲ 90°, 120°, 142°	✗	107						

Стомана – универсална



✗ = без вътрешно охлаждане

✓ = с вътрешно охлаждане

## Toolfinder

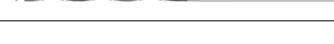
	Име на продукта	Тип инструмент	Описание	Вътрешно охлаждане	Сменяеми режещи глави	1xD	3xD	5xD	8xD	12xD	Видео
<b>Свредло твърдославно</b>											
Неръждаема стомана	WTX	VA	▲ най-висока производителност за стомани, устойчиви на ръжда и киселини, и алуминий ▲ подходящ за серийно производство	✗		13–17	36–39				
		VA	▲ Качествен инструмент за стомани, устойчиви на ръжда и киселини, и алуминий ▲ атрактивно съотношение цена/производителност	✗		18–21					
	WTX	Speed VA	▲ за двойна скорост на рязане при стомани, устойчиви на ръжда и киселини, и алуминий	✓			47–50		69–71		
<b>Свредла със сменяеми глави</b>											
Чугун	WTX	Change VA	▲ Свредло със сменяема глава с твърдославна глава тип VA от Ø 12,0 mm до 32,0 mm	✓	95–100	101	101	102	102	103	▶
	WTX	UNI	▲ най-висока производителност за всички материали до 1200 N/mm <sup>2</sup> ▲ подходящ за серийно производство	✗		13–17	36–39				▶
<b>Свредла със сменяеми глави</b>											
Цветни метали	WTX	Change GG	▲ Свредло със сменяема глава с твърдославна глава тип GG от Ø 12,0 mm до 32,0 mm	✓	95–100	101	101	102	102	103	▶
	WTX	AL	▲ Твърдославно високопроизводително свредло специално за обработка на алуминий, мед и месинг ▲ подходящ за серийно производство	✓			47–50	65–67	69–71		
<b>Свредло твърдославно</b>											
Високоякостни	WTX	Change AL	▲ Свредло със сменяема глава с твърдославна глава тип AL от Ø 12,0 mm до 32,0 mm	✓	95–100	101	101	102	102	103	▶
	WTX	Ti	▲ Най-висока производителност при работа с титан, титанови сплави, неръждаеми и киселинноустойчиви стомани, както и високоякостни сплави	✓		32+33	55+56				
<b>Свредло твърдославно</b>											
Закалена стомана	WTX	H	▲ най-висока производителност за закалени стомани от 46 до 70 HRC	✗		22					▶
	<b>Свредло за дълбоко пробиване</b>										
	Име на продукта	Тип инструмент	Описание	Вътрешно охлаждане	16xD	20xD	25xD	30xD	40xD	50xD	Видео
Стомана – универсална	WTX	MICRO	▲ предлага се от Ø 0,8 mm ▲ универсално високопроизводително микро свредло за дълбоки отвори ▲ специална геометрия и покритие ▲ Възможна дълбочина на пробиване до 30xD	✓	80	81	81	82			▶
	WTX	CP 20 UNI	▲ Гарантира още по-сигурен процес на пробиване на дълбоки отвори ▲ превъзходна точност при съояване ▲ за оптимално водене на свредлото за дълбоко пробиване при дълбочина на пробиване > 30xD	✓		74					
	WTX	TB UNI	▲ универсално твърдославно свредло за дълбоки отвори, до 50xD без отвеждане на стружки ▲ Геометрия на главата с 4 фаски за изключителна точност при трасиране	✓	75	75	76	76	77	77	
Цветни метали	WTX	TB ALU	▲ Изцяло твърдославно свредло за дълбоки отвори, до 30xD без отвеждане на стружки ▲ Геометрия на главата с 6 фаски за изключителна точност при трасиране	✓	75	75	76	76			



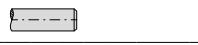
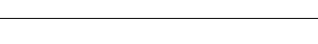
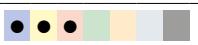
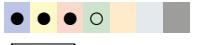
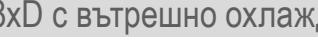
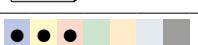
✗ = без вътрешно охлаждане

✓ = с вътрешно охлаждане

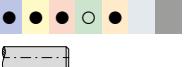
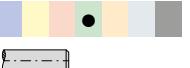
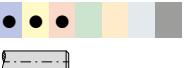
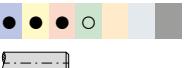
## Преглед твърдосплавно пробиване

Име на продукта	Тип инструмент	Обща дължина	Ø DC	Диаметър в мм	Стомана	Неръждаема стомана	Чугун	Цветни метали	Високоякостни	Закалена стомана	Неметални материали	с покритие	без покритие	WNT \ Performance	WNT \ Standard
<b>3xD без вътрешно охлаждане</b>															
	WTX	UNI	≤ 3xD	3-25	●	●	●	○				■	13-17		
	WTX	VA	≤ 3xD	2-20	○	●	○	○	●			■	13-17		
		UNI	≤ 3xD	1-20	●	●	●	○	○			■	18-21		
		VA	≤ 3xD	1-20	○	●	○	○	○			■	18-21		
	WTX	H	≤ 3xD	2,55-14	○	●	●	○	●	●		■	до 70 HRC	22	
		N	≤ 3xD	0,5-20	○	●	●	○				□		23	
<b>3xD с вътрешно охлаждане</b>															
	WTX	Speed UNI	≤ 3xD	3-20	●	●	●	○	○			■	24-27		
	WTX	UNI	≤ 3xD	3-25	●	●	●	○	○	○		■	24-27		
	WTX	VA	≤ 3xD	3-20	○	●	○	○	●	●		■	24-27		
		UNI	≤ 3xD	1-20	●	●	●	○				■	28-31		
		VA	≤ 3xD	1-20	○	●	●	●	○	○	○	■	28-31		
	WTX	Ti	≤ 3xD	3-20	○	●	●	○	●	●		■	32+33		
	WTX	180	≤ 3xD	3-20	●	●	●	○	○	○		■	34		
	WTX	HFDS	≤ 3xD	6-16	●	○	●	○	○	○	○	■	4 режещи ръба	35	
<b>5xD без вътрешно охлаждане</b>															
	WTX	UNI	≤ 5xD	3-20	●	●	●	○				■	36-39		
	WTX	VA	≤ 5xD	3-20	○	●	○	○	●			■	36-39		
		UNI	≤ 5xD	3-20	●	●	●	○				■		40	
		N	≤ 5xD	0,5-16	○	●	●	○				□		41	

## Преглед твърдосплавно пробиване

Име на продукта	Тип инструмент	Обща дължина	Ø DC	Диаметър в мм	Стомана Р Неръждаема стомана М Чугун К Цветни метали N Високоякостни S Закалена стомана H Неметални материали О	с покритие <input checked="" type="checkbox"/>	без покритие <input type="checkbox"/>	WNT \ Performance	WNT \ Standard
<b>5xD с вътрешно охлаждане</b>									
	WTX Speed UNI	≤ 5xD	3-18			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42-46	
	WTX UNI	≤ 5xD	3-25			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42-46	
	WTX Quattro 4F	≤ 5xD	3-18			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42-46	
	WTX Speed VA	≤ 5xD	3-20			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	47-50	
	WTX VA	≤ 5xD	3-20			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	47-50	
	WTX AL	≤ 5xD	2,5-20			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	47-50	
	WTX UNI	≤ 5xD	1-20			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51-54	
	VA	≤ 5xD	1-20			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51-54	
	WTX Ti	≤ 5xD	3-20			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	55+56	
	WTX 180	≤ 5xD	3-20			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	57	
	WTX Feed UNI	≤ 5xD	4-20		3 режещи ръба	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	58	
	WTX HFDS	≤ 5xD	6-16		4 режещи ръба	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	59	
<b>8xD с вътрешно охлаждане</b>									
	WTX Speed UNI	≤ 8xD	3-18			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	60-63	
	WTX UNI	≤ 8xD	3-20			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	60-63	
	WTX Quattro 4F	≤ 8xD	3-18			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	60-63	
	WTX UNI	≤ 8xD	3-20			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	64	
	WTX VA	≤ 8xD	3-20			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	65-67	
	WTX AL	≤ 8xD	3-20			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	65-67	
	WTX Feed UNI	≤ 8xD	4-20		3 режещи ръба	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	68	

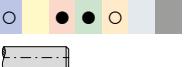
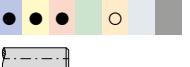
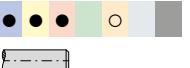
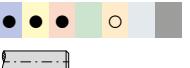
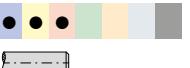
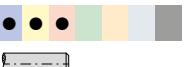
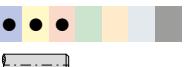
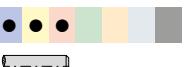
## Преглед твърдосплавно пробиване

Име на продукта	Тип инструмент	Обща дължина	Ø DC	Диаметър в мм	Стомана Р Неръждаема стомана М Чугун К Цветни метали N Високоякостни S Закалена стомана H Неметални материали O	с покритие <input checked="" type="checkbox"/> без покритие <input type="checkbox"/>	WNT \ Performance	WNT \ Standard
<b>12xD с вътрешно охлаждане</b>								
	WTX Speed VA	≤ 12xD	3 – 17,5			<input checked="" type="checkbox"/>	69-71	
	WTX Quattro 4F	≤ 12xD	3 – 18			<input checked="" type="checkbox"/>	69-71	
	WTX AL	≤ 12xD	3 – 20			<input checked="" type="checkbox"/>	69-71	
	WTX UNI	≤ 12xD	3 – 20			<input checked="" type="checkbox"/>	72	
	WTX Feed UNI	≤ 12xD	4 – 20			<input checked="" type="checkbox"/>	73	
<b>Свредло за дълбоки отвори 16xD до 50xD</b>								
	WTX CP 20 UNI	≤ 20xD	3 – 9			<input checked="" type="checkbox"/>	74	
	WTX TB UNI	≤ 16xD ≤ 20xD	2 – 12			<input checked="" type="checkbox"/>	75	
	WTX TB UNI	≤ 25xD ≤ 30xD	2 – 12			<input checked="" type="checkbox"/>	76	
	WTX TB UNI	≤ 40xD	3 – 9			<input checked="" type="checkbox"/>	77	
	WTX TB UNI	≤ 50xD	3 – 6,8			<input checked="" type="checkbox"/>	77	
	WTX TB ALU	≤ 16xD ≤ 20xD	2 – 12			<input checked="" type="checkbox"/>	75	
	WTX TB ALU	≤ 25xD ≤ 30xD	2 – 12			<input checked="" type="checkbox"/>	76	

## Преглед твърдосплавно пробиване

Име на продукта	Тип инструмент	Обща дължина	Ø DC	Диаметър в мм	Стомана	Неръждаема стомана	Чугун	Цветни метали	Високоустойчиви	Закалена стомана	Неметални материали	с покритие	без покритие	WNT \ Performance	WNT \ Standard
-----------------	----------------	--------------	------	---------------	---------	--------------------	-------	---------------	-----------------	------------------	---------------------	------------	--------------	-------------------	----------------

## Миниатюрно свредло 5xD до 30xD

	WTX	MINI	≤ 5xD	0,1–2,9									■	78	
	WTX	MICRO	≤ 5xD	0,8–2,9		●	●	●	○			с вътрешно охлаждане	■	79	
	WTX	MICRO	≤ 8xD	0,8–2,9		●	●	●	○			с вътрешно охлаждане	■	79	
	WTX	MICRO	≤ 12xD	0,8–2,9		●	●	●	○			с вътрешно охлаждане	■	80	
	WTX	MICRO	≤ 16xD	0,8–2,9		●	●	●	○			с вътрешно охлаждане	■	80	
	WTX	MICRO	≤ 20xD	0,8–2,9		●	●	●	○			с вътрешно охлаждане	■	81	
	WTX	MICRO	≤ 25xD	0,8–2,9		●	●	●	○			с вътрешно охлаждане	■	81	
	WTX	MICRO	≤ 30xD	0,8–2,9		●	●	●	○			с вътрешно охлаждане	■	82	

## Свредло райбери

	WTX	Feed BR100	≤ 3xD ≤ 5xD	3,97 12,02		●	●	●	○			1/100	■	83+84	
	WTX	Feed BR	≤ 3xD	4–16		●	●	●	○			Допуск H7	■	85	
	WTX	Feed BR	≤ 5xD	4–20		●	●	●	○			Допуск H7	■	85	

## Стъпално свредло

	WTX	SB	2,5–14		●	●	○					Нарязване на винтова резба	■	86	
	WTX	SB	2,8–15		●	●	●	○				Формиране на резба	■	86	
	WTX	SB	3,3–14		●	●	●	○				Нарязване на винтова резба	■	87	
	WTX	SB	3,7–15		●	●	●	○				с вътрешно охлаждане	■	87	
												Формиране на резба	■	87	
												с вътрешно охлаждане	■	87	

## Преглед твърдосплавно пробиване

Име на продукта	Тип инструмент	Диаметър в мм	Материал	с покритие	без покритие	WNT \ Performance	WNT \ Standard
	SIG	Ø DC	Стомана Р Неръждаема стомана М Чугун К Цветни метали N Високоякостни S Закалена стомана H Неметални материали O				

## NC центрово свредло

	NC-A	90° 120° 142°	2-20		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	88
	NC-A	90° 120° 142°	2-20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	88
	NC-A	90° 120° 142°	3-16		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	89 дълга версия

## Центрово свредло

	ZB	120°	0,5-6,3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	90
--	----	------	---------	--	--------------------------	--------------------------	----

## Средла със сменяими глави

## Сменяими режещи глави

	WTX	Change Feed	14-32		<input checked="" type="checkbox"/>	3 режещи ръба	91+92
	WTX	Change UNI	12-41		<input checked="" type="checkbox"/>		95-100
	WTX	Change P	12-41		<input checked="" type="checkbox"/>		95-100
	WTX	Change VA	12-32		<input checked="" type="checkbox"/>		95-100
	WTX	Change GG	12-32		<input checked="" type="checkbox"/>		95-100
	WTX	Change ALU	12-32		<input checked="" type="checkbox"/>		95-100
	WPC	Change UNI	14-30		<input checked="" type="checkbox"/>		104

## Държач

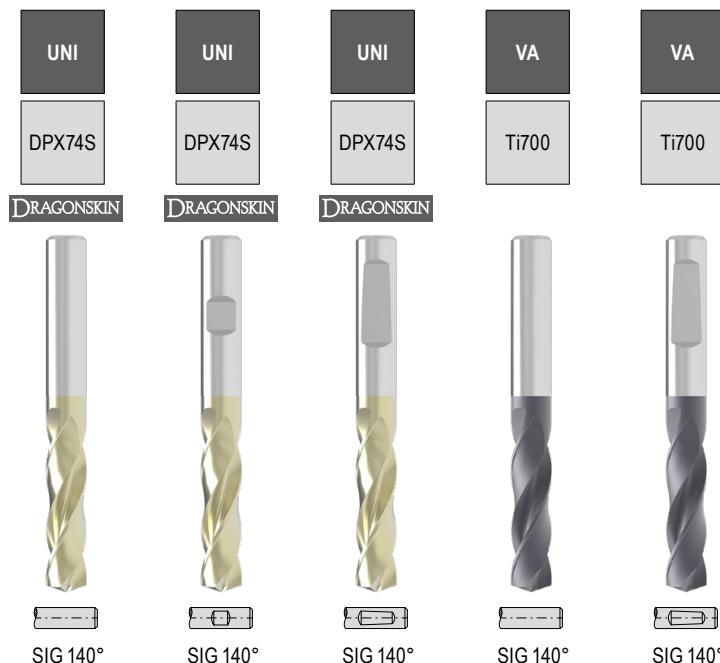
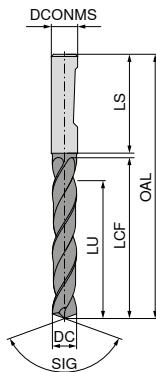
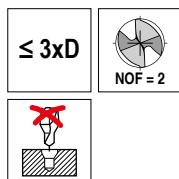
	WTX	Change Feed	14-32		<input type="checkbox"/>	3xD / 5xD / 8xD	93+94
	WTX	Change	12-41		<input type="checkbox"/>	1xD / 3xD / 5xD / 8xD / 12xD	101-103
	WPC	Change	14-30		<input type="checkbox"/>	3xD / 5xD	105

## NC центрово свредло MultiChange

	NC-A	90° 120° 142°	8-20		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	107
--	------	---------------------	------	--	-------------------------------------	--------------------------	-----

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537

2



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

11 777 ...

EUR

T7

11 778 ...

EUR

T7

11 776 ...

EUR

T7

10 731 ...

EUR

T5

10 732 ...

EUR

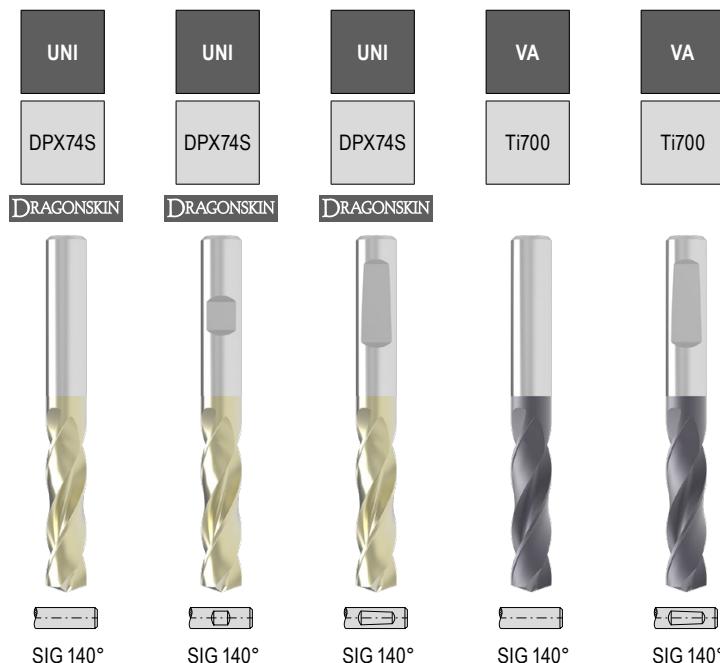
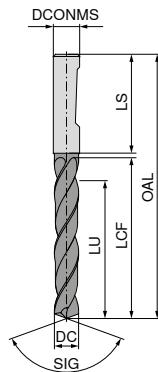
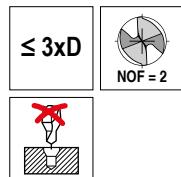
T5

DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	твърда сплав (VHM)				
2.00	6	58	16	11	36					
2.10	6	58	16	11	36					
2.20	6	58	16	11	36					
2.30	6	58	16	11	36					
2.33	6	58	16	11	36					
2.40	6	58	16	11	36					
2.43	6	58	16	11	36					
2.50	6	58	16	11	36					
2.55	6	58	16	11	36					
2.60	6	58	16	11	36					
2.62	6	58	16	11	36					
2.70	6	58	16	11	36					
2.80	6	58	16	11	36					
2.90	6	58	16	11	36					
3.00	6	62	20	14	36	40.57 03000	40.57 03000	40.57 03000	46.07 030	46.07 030
3.10	6	62	20	14	36	40.57 03100	40.57 03100	40.57 03100	46.07 031	46.07 031
3.15	6	62	20	14	36	40.57 03150	40.57 03150	40.57 03150	46.07 831	
3.20	6	62	20	14	36	40.57 03200	40.57 03200	40.57 03200	46.07 032	46.07 032
3.22	6	62	20	14	36	40.57 03220	40.57 03220	40.57 03220	46.07 832	
3.25	6	62	20	14	36	40.57 03250	40.57 03250	40.57 03250	46.07 890	
3.30	6	62	20	14	36	40.57 03300	40.57 03300	40.57 03300	46.07 033	46.07 033
3.40	6	62	20	14	36	40.57 03400	40.57 03400	40.57 03400	46.07 034	46.07 034
3.50	6	62	20	14	36	40.57 03500	40.57 03500	40.57 03500	46.07 035	46.07 035
3.60	6	62	20	14	36	40.57 03600	40.57 03600	40.57 03600	46.07 036	46.07 036
3.70	6	62	20	14	36	40.57 03700	40.57 03700	40.57 03700	46.07 037	46.07 037
3.80	6	66	24	17	36	40.57 03800	40.57 03800	40.57 03800	46.07 038	46.07 038
3.85	6	66	24	17	36	40.57 03850	40.57 03850	40.57 03850	46.07 838	
3.90	6	66	24	17	36	40.57 03900	40.57 03900	40.57 03900	46.07 039	46.07 039
4.00	6	66	24	17	36	40.57 04000	40.57 04000	40.57 04000	46.07 040	46.07 040
4.10	6	66	24	17	36	40.57 04100	40.57 04100	40.57 04100	46.07 041	46.07 041
4.20	6	66	24	17	36	40.57 04200	40.57 04200	40.57 04200	46.07 042	46.07 042
4.25	6	66	24	17	36	40.57 04250	40.57 04250	40.57 04250		
4.30	6	66	24	17	36	40.57 04300	40.57 04300	40.57 04300	46.07 043	46.07 043
4.35	6	66	24	17	36	40.57 04350	40.57 04350	40.57 04350	46.07 843	
4.40	6	66	24	17	36	40.57 04400	40.57 04400	40.57 04400	46.07 044	46.07 044
4.45	6	66	24	17	36	40.57 04450	40.57 04450	40.57 04450	46.07 844	
4.50	6	66	24	17	36	40.57 04500	40.57 04500	40.57 04500	46.07 045	46.07 045
4.60	6	66	24	17	36	40.57 04600	40.57 04600	40.57 04600	46.07 046	46.07 046
4.65	6	66	24	17	36	40.57 04650	40.57 04650	40.57 04650	46.07 900	46.07 900
4.70	6	66	24	17	36	40.57 04700	40.57 04700	40.57 04700	46.07 047	46.07 047
4.80	6	66	28	20	36	40.57 04800	40.57 04800	40.57 04800	46.07 048	46.07 048

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

→ Vc Страна 114+116

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

11 777 ...

EUR T7

11 778 ...

EUR T7

11 776 ...

EUR T7

10 731 ...

EUR T5

10 732 ...

EUR T5

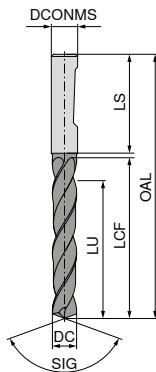
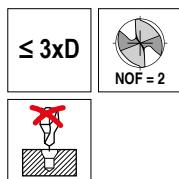
DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	твърда сплав (VHM)				
4.90	6	66	28	20	36	40.57 04900	40.57 04900	40.57 04900	46.07 049	46.07 049
4.95	6	66	28	20	36	40.57 04950	40.57 04950	40.57 04950		
5.00	6	66	28	20	36	40.57 05000	40.57 05000	40.57 05000	46.07 050	46.07 050
5.05	6	66	28	20	36	40.57 05050	40.57 05050	40.57 05050		
5.10	6	66	28	20	36	40.57 05100	40.57 05100	40.57 05100	46.07 051	46.07 051
5.20	6	66	28	20	36	40.57 05200	40.57 05200	40.57 05200	46.07 052	46.07 052
5.30	6	66	28	20	36	40.57 05300	40.57 05300	40.57 05300	46.07 053	46.07 053
5.40	6	66	28	20	36	40.57 05400	40.57 05400	40.57 05400	46.07 054	46.07 054
5.50	6	66	28	20	36	40.57 05500	40.57 05500	40.57 05500	46.07 055	46.07 055
5.55	6	66	28	20	36	40.57 05550	40.57 05550	40.57 05550	46.07 902	46.07 902
5.60	6	66	28	20	36	40.57 05600	40.57 05600	40.57 05600	46.07 056	46.07 056
5.70	6	66	28	20	36	40.57 05700	40.57 05700	40.57 05700	46.07 057	46.07 057
5.75	6	66	28	20	36	40.57 05750	40.57 05750	40.57 05750	46.07 916	
5.80	6	66	28	20	36	40.57 05800	40.57 05800	40.57 05800	46.07 058	46.07 058
5.90	6	66	28	20	36	40.57 05900	40.57 05900	40.57 05900	46.07 059	46.07 059
5.95	6	66	28	20	36	40.57 05950	40.57 05950	40.57 05950	46.07 959	
6.00	6	66	28	20	36	40.57 06000	40.57 06000	40.57 06000	46.07 060	46.07 060
6.10	8	79	34	24	36	43.59 06100	43.59 06100	43.59 06100	52.99 061	52.99 061
6.20	8	79	34	24	36	43.59 06200	43.59 06200	43.59 06200	52.99 062	52.99 062
6.30	8	79	34	24	36	43.59 06300	43.59 06300	43.59 06300	52.99 063	52.99 063
6.40	8	79	34	24	36	43.59 06400	43.59 06400	43.59 06400	52.99 064	52.99 064
6.50	8	79	34	24	36	43.59 06500	43.59 06500	43.59 06500	52.99 065	52.99 065
6.60	8	79	34	24	36	43.59 06600	43.59 06600	43.59 06600	52.99 066	52.99 066
6.70	8	79	34	24	36	43.59 06700	43.59 06700	43.59 06700	52.99 067	52.99 067
6.80	8	79	34	24	36	43.59 06800	43.59 06800	43.59 06800	52.99 068	52.99 068
6.90	8	79	34	24	36	43.59 06900	43.59 06900	43.59 06900	52.99 069	52.99 069
7.00	8	79	34	24	36	43.59 07000	43.59 07000	43.59 07000	52.99 070	52.99 070
7.10	8	79	41	29	36	43.59 07100	43.59 07100	43.59 07100	52.99 071	52.99 071
7.20	8	79	41	29	36	43.59 07200	43.59 07200	43.59 07200	52.99 072	52.99 072
7.30	8	79	41	29	36	43.59 07300	43.59 07300	43.59 07300	52.99 073	52.99 073
7.40	8	79	41	29	36	43.59 07400	43.59 07400	43.59 07400	52.99 074	52.99 074
7.45	8	79	41	29	36	43.59 07450	43.59 07450	43.59 07450	52.99 924	
7.50	8	79	41	29	36	43.59 07500	43.59 07500	43.59 07500	52.99 075	52.99 075
7.60	8	79	41	29	36	43.59 07600	43.59 07600	43.59 07600	52.99 076	52.99 076
7.70	8	79	41	29	36	43.59 07700	43.59 07700	43.59 07700	52.99 077	52.99 077
7.80	8	79	41	29	36	43.59 07800	43.59 07800	43.59 07800	52.99 078	52.99 078
7.90	8	79	41	29	36	43.59 07900	43.59 07900	43.59 07900	52.99 079	52.99 079
8.00	8	79	41	29	36	43.59 08000	43.59 08000	43.59 08000	52.99 080	52.99 080
8.10	10	89	47	35	40	48.42 08100	48.42 08100	48.42 08100	60.01 081	60.01 081
8.20	10	89	47	35	40	48.42 08200	48.42 08200	48.42 08200	60.01 082	60.01 082
8.30	10	89	47	35	40	48.42 08300	48.42 08300	48.42 08300	60.01 083	60.01 083

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

→ Vc Страна 114+116

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537

2



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

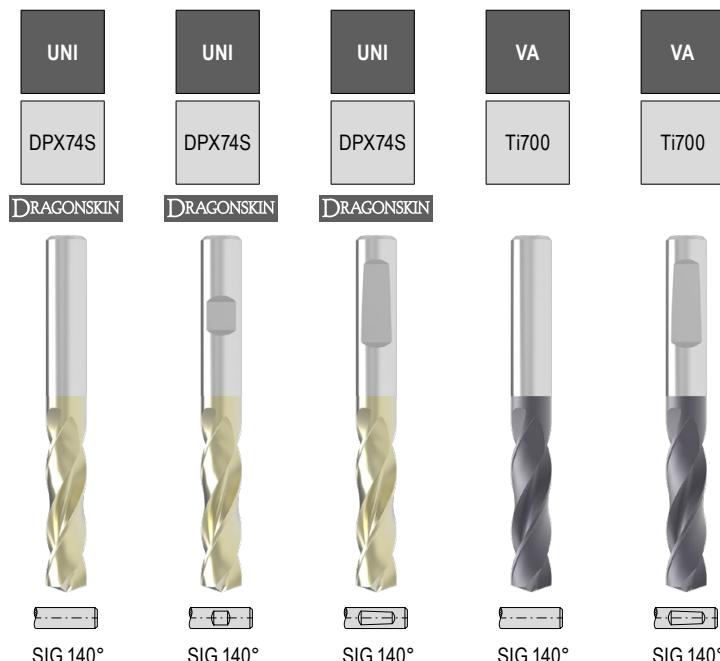
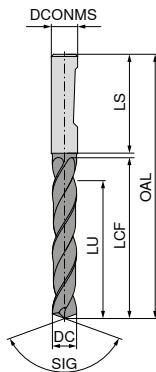
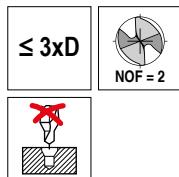
11 777 ... EUR T7 11 778 ... EUR T7 11 776 ... EUR T7 10 731 ... EUR T5 10 732 ... EUR T5

DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm					
8.40	10	89	47	35	40	48.42 08400	48.42 08400	48.42 08400	60.01 084	60.01 084
8.50	10	89	47	35	40	48.42 08500	48.42 08500	48.42 08500	60.01 085	60.01 085
8.60	10	89	47	35	40	48.42 08600	48.42 08600	48.42 08600	60.01 086	60.01 086
8.70	10	89	47	35	40	48.42 08700	48.42 08700	48.42 08700	60.01 087	60.01 087
8.80	10	89	47	35	40	48.42 08800	48.42 08800	48.42 08800	60.01 088	60.01 088
8.90	10	89	47	35	40	48.42 08900	48.42 08900	48.42 08900	60.01 089	60.01 089
9.00	10	89	47	35	40	48.42 09000	48.42 09000	48.42 09000	60.01 090	60.01 090
9.10	10	89	47	35	40	48.42 09100	48.42 09100	48.42 09100	60.01 091	60.01 091
9.20	10	89	47	35	40	48.42 09200	48.42 09200	48.42 09200	60.01 092	60.01 092
9.30	10	89	47	35	40	48.42 09300	48.42 09300	48.42 09300	60.01 093	60.01 093
9.35	10	89	47	35	40	48.42 09350	48.42 09350	48.42 09350	60.01 930	
9.40	10	89	47	35	40	48.42 09400	48.42 09400	48.42 09400	60.01 094	60.01 094
9.45	10	89	47	35	40	48.42 09450	48.42 09450	48.42 09450	60.01 994	
9.50	10	89	47	35	40	48.42 09500	48.42 09500	48.42 09500	60.01 095	60.01 095
9.60	10	89	47	35	40	48.42 09600	48.42 09600	48.42 09600	60.01 096	60.01 096
9.70	10	89	47	35	40	48.42 09700	48.42 09700	48.42 09700	60.01 097	60.01 097
9.80	10	89	47	35	40	48.42 09800	48.42 09800	48.42 09800	60.01 098	60.01 098
9.90	10	89	47	35	40	48.42 09900	48.42 09900	48.42 09900	60.01 099	60.01 099
10.00	10	89	47	35	40	48.42 10000	48.42 10000	48.42 10000	60.01 100	60.01 100
10.10	12	102	55	40	45	69.26 10100	69.26 10100	69.26 10100	83.04 101	83.04 101
10.20	12	102	55	40	45	69.26 10200	69.26 10200	69.26 10200	83.04 102	83.04 102
10.30	12	102	55	40	45	69.26 10300	69.26 10300	69.26 10300	83.04 103	83.04 103
10.40	12	102	55	40	45	69.26 10400	69.26 10400	69.26 10400	83.04 104	83.04 104
10.50	12	102	55	40	45	69.26 10500	69.26 10500	69.26 10500	83.04 105	83.04 105
10.55	12	102	55	40	45	69.26 10550	69.26 10550	69.26 10550	83.04 932	
10.60	12	102	55	40	45	69.26 10600	69.26 10600	69.26 10600	83.04 106	83.04 106
10.70	12	102	55	40	45	69.26 10700	69.26 10700	69.26 10700	83.04 107	83.04 107
10.75	12	102	55	40	45	69.26 10750	69.26 10750	69.26 10750		
10.80	12	102	55	40	45	69.26 10800	69.26 10800	69.26 10800	83.04 108	83.04 108
10.90	12	102	55	40	45	69.26 10900	69.26 10900	69.26 10900	83.04 109	83.04 109
11.00	12	102	55	40	45	69.26 11000	69.26 11000	69.26 11000	83.04 110	83.04 110
11.10	12	102	55	40	45	69.26 11100	69.26 11100	69.26 11100	83.04 111	83.04 111
11.20	12	102	55	40	45	69.26 11200	69.26 11200	69.26 11200	83.04 112	83.04 112
11.25	12	102	55	40	45	69.26 11250	69.26 11250	69.26 11250	83.04 912	
11.30	12	102	55	40	45	69.26 11300	69.26 11300	69.26 11300	83.04 113	83.04 113
11.35	12	102	55	40	45	69.26 11350	69.26 11350	69.26 11350	83.04 913	
11.40	12	102	55	40	45	69.26 11400	69.26 11400	69.26 11400	83.04 114	83.04 114
11.45	12	102	55	40	45	69.26 11450	69.26 11450	69.26 11450	83.04 914	
11.50	12	102	55	40	45	69.26 11500	69.26 11500	69.26 11500	83.04 115	83.04 115
11.60	12	102	55	40	45	69.26 11600	69.26 11600	69.26 11600	83.04 116	83.04 116
11.70	12	102	55	40	45	69.26 11700	69.26 11700	69.26 11700	83.04 117	83.04 117

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

→ V<sub>c</sub> Страна 114+116

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

11 777 ... EUR T7 11 778 ... EUR T7 11 776 ... EUR T7 10 731 ... EUR T5 10 732 ... EUR T5

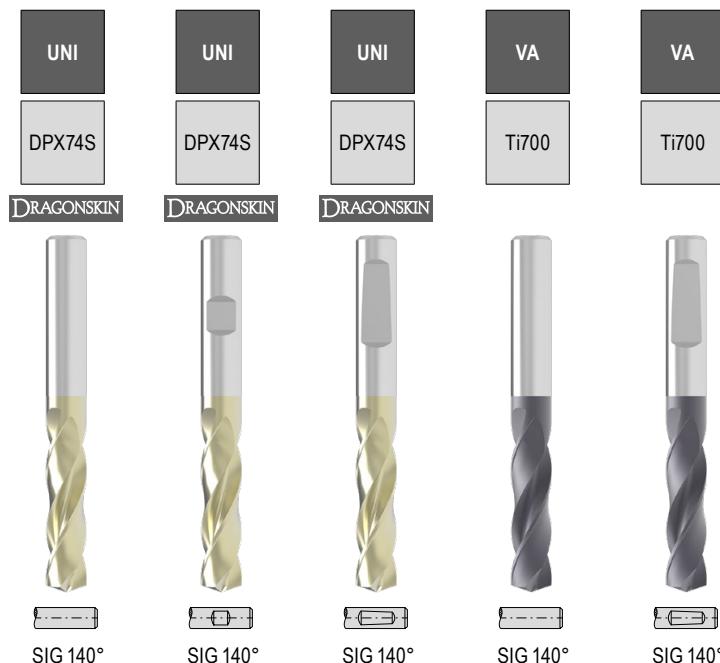
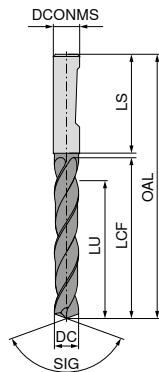
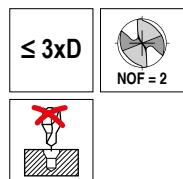
DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm						
11.80	12	102	55	40	45	69.26	11800	69.26	11800	69.26	11800
11.90	12	102	55	40	45	69.26	11900	69.26	11900	69.26	11900
12.00	12	102	55	40	45	69.26	12000	69.26	12000	69.26	12000
12.15	14	107	60	43	45	93.28	12150	93.28	12150	93.28	12150
12.25	14	107	60	43	45	93.28	12250	93.28	12250	93.28	12250
12.50	14	107	60	43	45	93.28	12500	93.28	12500	93.28	12500
12.55	14	107	60	43	45	93.28	12550	93.28	12550	93.28	12550
12.70	14	107	60	43	45	93.28	12700	93.28	12700	93.28	12700
12.80	14	107	60	43	45	93.28	12800	93.28	12800	93.28	12800
12.90	14	107	60	43	45	93.28	12900	93.28	12900	93.28	12900
13.00	14	107	60	43	45	93.28	13000	93.28	13000	93.28	13000
13.10	14	107	60	43	45	93.28	13100	93.28	13100	93.28	13100
13.30	14	107	60	43	45	93.28	13300	93.28	13300	93.28	13300
13.35	14	107	60	43	45	93.28	13350	93.28	13350	93.28	13350
13.50	14	107	60	43	45	93.28	13500	93.28	13500	93.28	13500
13.70	14	107	60	43	45	93.28	13700	93.28	13700	93.28	13700
13.80	14	107	60	43	45	93.28	13800	93.28	13800	93.28	13800
14.00	14	107	60	43	45	93.28	14000	93.28	14000	93.28	14000
14.20	16	115	65	45	48	117.54	14200	117.54	14200	117.54	14200
14.50	16	115	65	45	48	117.54	14500	117.54	14500	117.54	14500
14.80	16	115	65	45	48	117.54	14800	117.54	14800	117.54	14800
15.00	16	115	65	45	48	117.54	15000	117.54	15000	117.54	15000
15.10	16	115	65	45	48	117.54	15100	117.54	15100	117.54	15100
15.25	16	115	65	45	48	117.54	15250	117.54	15250	117.54	15250
15.30	16	115	65	45	48	117.54	15300	117.54	15300	117.54	15300
15.35	16	115	65	45	48	117.54	15350	117.54	15350	117.54	15350
15.50	16	115	65	45	48	117.54	15500	117.54	15500	117.54	15500
15.60	16	115	65	45	48	117.54	15600	117.54	15600	117.54	15600
15.80	16	115	65	45	48	117.54	15800	117.54	15800	117.54	15800
16.00	16	115	65	45	48	117.54	16000	117.54	16000	117.54	16000
16.05	18	123	73	51	48	220.67	16050	220.67	16050	220.67	16050
16.50	18	123	73	51	48	220.67	16500	220.67	16500	220.67	16500
16.80	18	123	73	51	48	220.67	16800	220.67	16800	220.67	16800
16.90	18	123	73	51	48	220.67	16900	220.67	16900	220.67	16900
17.00	18	123	73	51	48	220.67	17000	220.67	17000	220.67	17000
17.50	18	123	73	51	48	220.67	17500	220.67	17500	220.67	17500
17.60	18	123	73	51	48	220.67	17600	220.67	17600	220.67	17600
17.80	18	123	73	51	48	220.67	17800	220.67	17800	220.67	17800
18.00	18	123	73	51	48	220.67	18000	220.67	18000	220.67	18000
18.50	20	131	79	55	50	244.26	18500	244.26	18500	244.26	18500
18.80	20	131	79	55	50	244.26	18800	244.26	18800	244.26	18800

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

→ V<sub>c</sub> Страна 114+116

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537

2



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

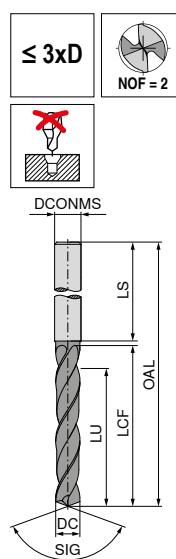
11 777 ... EUR T7 11 778 ... EUR T7 11 776 ... EUR T7 10 731 ... EUR T5 10 732 ... EUR T5

DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm					
18.90	20	131	79	55	50	244.26	18900	244.26	18900	244.26
19.00	20	131	79	55	50	244.26	19000	244.26	19000	317.46
19.35	20	131	79	55	50	244.26	19350	244.26	19350	317.46
19.50	20	131	79	55	50	244.26	19500	244.26	19500	317.46
19.60	20	131	79	55	50	244.26	19600	244.26	19600	317.46
19.80	20	131	79	55	50	244.26	19800	244.26	19800	317.46
20.00	20	131	79	55	50	244.26	20000	244.26	20000	317.46
20.50	25	151	93	66	56	425.10	20500	425.10	20500	425.10
21.00	25	151	93	66	56	425.10	21000	425.10	21000	425.10
21.50	25	151	93	66	56	425.10	21500	425.10	21500	425.10
22.00	25	151	93	66	56	425.10	22000	425.10	22000	425.10
22.50	25	153	96	72	56	425.10	22500	425.10	22500	425.10
23.00	25	153	96	72	56	425.10	23000	425.10	23000	425.10
23.50	25	153	96	72	56	425.10	23500	425.10	23500	425.10
24.00	25	153	96	72	56	425.10	24000	425.10	24000	425.10
24.50	25	153	96	75	56	425.10	24500	425.10	24500	425.10
25.00	25	153	96	75	56	425.10	25000	425.10	25000	425.10

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

→ V<sub>c</sub> Страна 114+116

## Високопроизводително свредло, DIN 6537



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

11 706 ...  
EUR  
T1/9C11 707 ...  
EUR  
T1/9C11 711 ...  
EUR  
T1/9C11 712 ...  
EUR  
T1/9C

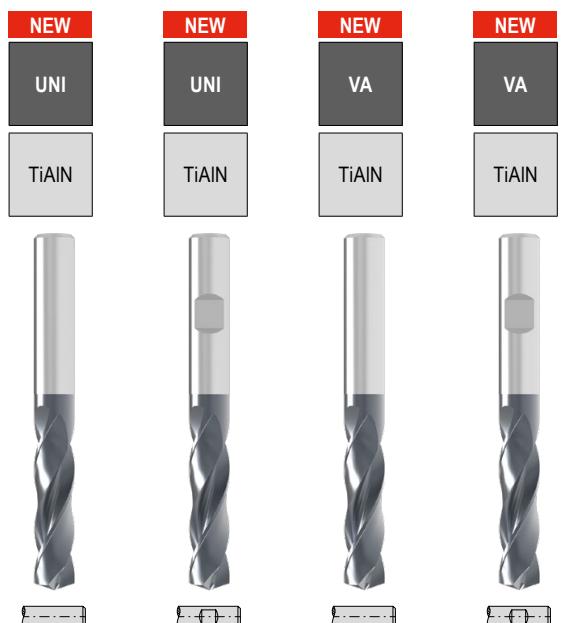
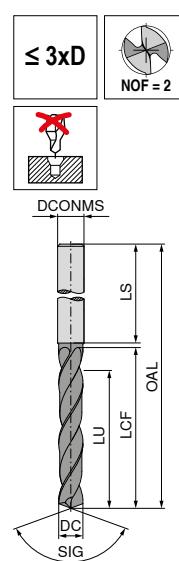
DC <sub>m7/h7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm
1.00	4	45	7	5.5	28
1.10	4	45	7	5.3	28
1.20	4	45	7	5.2	28
1.30	4	45	7	5.0	28
1.40	4	45	7	4.9	28
1.50	4	55	14	11.7	28
1.60	4	55	14	11.6	28
1.70	4	55	14	11.4	28
1.80	4	55	14	11.3	28
1.90	4	55	14	11.1	28
2.00	4	55	20	17.0	28
2.10	4	55	20	16.8	28
2.20	4	55	20	16.7	28
2.30	4	55	20	16.5	28
2.40	4	55	20	16.4	28
2.50	4	55	20	16.2	28
2.60	4	55	20	16.1	28
2.70	4	55	20	15.9	28
2.80	4	55	20	15.8	28
2.90	4	55	20	15.6	28
3.00	6	62	20	15.5	36
3.10	6	62	20	15.3	36
3.20	6	62	20	15.2	36
3.25	6	62	20	15.1	36
3.30	6	62	20	15.0	36
3.40	6	62	20	14.9	36
3.50	6	62	20	14.7	36
3.60	6	62	20	14.6	36
3.70	6	62	20	14.4	36
3.80	6	66	24	18.3	36
3.90	6	66	24	18.1	36
4.00	6	66	24	18.0	36
4.10	6	66	24	17.8	36
4.20	6	66	24	17.7	36
4.30	6	66	24	17.5	36
4.40	6	66	24	17.4	36
4.50	6	66	24	17.2	36
4.60	6	66	24	17.1	36
4.65	6	66	24	17.0	36

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

→ v<sub>c</sub> Страна 128+132

1 Ø DC<sub>m7</sub> за тип UNI / Ø DC<sub>m7</sub> за тип VA

## Високопроизводително свредло, DIN 6537



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

11 706 ... 11 707 ... 11 711 ... 11 712 ...

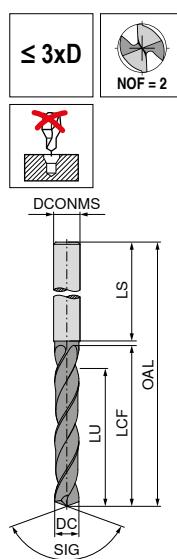
DC <sub>m7/h7</sub>	DCONMS <sub>h6</sub>	OAL	LCF	LU	LS	EUR T1/9C	EUR T1/9C	EUR T1/9C	EUR T1/9C
4.70	6	66	24	16.9	36	28.98	04700	29.60	04700
4.80	6	66	28	20.8	36	28.98	04800	29.60	04800
4.90	6	66	28	20.6	36	28.98	04900	29.60	04900
5.00	6	66	28	20.5	36	28.98	05000	29.60	05000
5.10	6	66	28	20.3	36	28.98	05100	29.60	05100
5.20	6	66	28	20.2	36	28.98	05200	29.60	05200
5.30	6	66	28	20.0	36	28.98	05300	29.60	05300
5.40	6	66	28	19.9	36	28.98	05400	29.60	05400
5.50	6	66	28	19.7	36	28.98	05500	29.60	05500
5.55	6	66	28	19.6	36	28.98	05550	29.60	05550
5.60	6	66	28	19.6	36	28.98	05600	29.60	05600
5.65	6	66	28	19.5	36	28.98	05650	29.60	05650
5.70	6	66	28	19.4	36	28.98	05700	29.60	05700
5.80	6	66	28	19.3	36	28.98	05800	29.60	05800
5.90	6	66	28	19.1	36	28.98	05900	29.60	05900
6.00	6	66	28	19.0	36	28.98	06000	29.60	06000
6.10	8	79	34	24.8	36	29.10	06100	29.70	06100
6.20	8	79	34	24.7	36	29.10	06200	29.70	06200
6.30	8	79	34	24.5	36	29.10	06300	29.70	06300
6.40	8	79	34	24.4	36	29.10	06400	29.70	06400
6.50	8	79	34	24.2	36	29.10	06500	29.70	06500
6.60	8	79	34	24.1	36	29.10	06600	29.70	06600
6.70	8	79	34	23.9	36	29.10	06700	29.70	06700
6.80	8	79	34	23.8	36	29.10	06800	29.70	06800
6.90	8	79	34	23.6	36	29.10	06900	29.70	06900
7.00	8	79	34	23.5	36	29.10	07000	29.70	07000
7.10	8	79	41	30.3	36	29.10	07100	29.70	07100
7.20	8	79	41	30.2	36	29.10	07200	29.70	07200
7.30	8	79	41	30.0	36	29.10	07300	29.70	07300
7.40	8	79	41	29.9	36	29.10	07400	29.70	07400
7.50	8	79	41	29.7	36	29.10	07500	29.70	07500
7.55	8	79	41	29.6	36	29.10	07550	29.70	07550
7.60	8	79	41	29.6	36	29.10	07600	29.70	07600
7.65	8	79	41	29.5	36	29.10	07650	29.70	07650
7.70	8	79	41	29.4	36	29.10	07700	29.70	07700
7.80	8	79	41	29.3	36	29.10	07800	29.70	07800
7.90	8	79	41	29.1	36	29.10	07900	29.70	07900
8.00	8	79	41	29.0	36	29.10	08000	29.70	08000
8.10	10	89	47	34.8	40	32.57	08100	33.24	08100

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

→ v<sub>c</sub> Страна 128+132

1 Ø DC<sub>m7</sub> за тип UNI / Ø DC<sub>m7</sub> за тип VA

## Високопроизводително свредло, DIN 6537



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

11 706 ... 11 707 ... 11 711 ... 11 712 ...

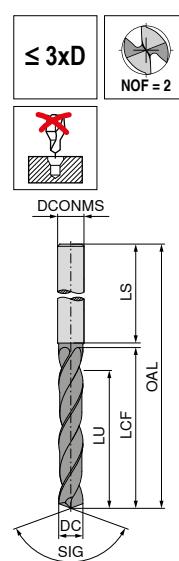
DC <sub>m7/h7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T1/9C	EUR T1/9C	EUR T1/9C	EUR T1/9C
8.20	10	89	47	34.7	40	32.57	08200	32.57	08200
8.30	10	89	47	34.5	40	32.57	08300	32.57	08300
8.40	10	89	47	34.4	40	32.57	08400	32.57	08400
8.50	10	89	47	34.2	40	32.57	08500	32.57	08500
8.60	10	89	47	34.1	40	32.57	08600	32.57	08600
8.70	10	89	47	33.9	40	32.57	08700	32.57	08700
8.80	10	89	47	33.8	40	32.57	08800	32.57	08800
8.90	10	89	47	33.6	40	32.57	08900	32.57	08900
9.00	10	89	47	33.5	40	32.57	09000	32.57	09000
9.10	10	89	47	33.3	40	32.57	09100	32.57	09100
9.20	10	89	47	33.2	40	32.57	09200	32.57	09200
9.30	10	89	47	33.0	40	32.57	09300	32.57	09300
9.40	10	89	47	32.9	40	32.57	09400	32.57	09400
9.50	10	89	47	32.7	40	32.57	09500	32.57	09500
9.60	10	89	47	32.6	40	32.57	09600	32.57	09600
9.70	10	89	47	32.4	40	32.57	09700	32.57	09700
9.80	10	89	47	32.3	40	32.57	09800	32.57	09800
9.90	10	89	47	32.1	40	32.57	09900	32.57	09900
10.00	10	89	47	32.0	40	32.57	10000	32.57	10000
10.10	12	102	55	39.8	45	49.11	10100	49.11	10100
10.20	12	102	55	39.7	45	49.11	10200	49.11	10200
10.30	12	102	55	39.5	45	49.11	10300	49.11	10300
10.40	12	102	55	39.4	45	49.11	10400	49.11	10400
10.50	12	102	55	39.2	45	49.11	10500	49.11	10500
10.60	12	102	55	39.1	45	49.11	10600	49.11	10600
10.70	12	102	55	38.9	45	49.11	10700	49.11	10700
10.80	12	102	55	38.8	45	49.11	10800	49.11	10800
10.90	12	102	55	38.6	45	49.11	10900	49.11	10900
11.00	12	102	55	38.5	45	49.11	11000	49.11	11000
11.10	12	102	55	38.3	45	49.11	11100	49.11	11100
11.20	12	102	55	38.2	45	49.11	11200	49.11	11200
11.30	12	102	55	38.0	45	49.11	11300	49.11	11300
11.40	12	102	55	37.9	45	49.11	11400	49.11	11400
11.50	12	102	55	37.7	45	49.11	11500	49.11	11500
11.60	12	102	55	37.6	45	49.11	11600	49.11	11600
11.70	12	102	55	37.4	45	49.11	11700	49.11	11700
11.80	12	102	55	37.3	45	49.11	11800	49.11	11800
11.90	12	102	55	37.1	45	49.11	11900	49.11	11900
12.00	12	102	55	37.0	45	49.11	12000	49.11	12000

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

→ v<sub>c</sub> Страна 128+132

1 Ø DC<sub>m7</sub> за тип UNI / Ø DC<sub>m7</sub> за тип VA

## Високопроизводително свредло, DIN 6537



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

11 706 ... 11 707 ... 11 711 ... 11 712 ...

DC <sub>m7/h7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T1/9C	EUR T1/9C	EUR T1/9C	EUR T1/9C
12.20	14	107	60	41.7	45	65.80	12200	65.80	12200
12.50	14	107	60	41.2	45	65.80	12500	65.80	12500
12.70	14	107	60	40.9	45	65.80	12700	65.80	12700
12.80	14	107	60	40.8	45	65.80	12800	65.80	12800
13.00	14	107	60	40.5	45	65.80	13000	65.80	13000
13.10	14	107	60	40.3	45	65.80	13100	65.80	13100
13.50	14	107	60	39.7	45	65.80	13500	65.80	13500
13.70	14	107	60	39.4	45			67.18	13700
13.80	14	107	60	39.3	45	65.80	13800	65.80	13800
14.00	14	107	60	39.0	45	65.80	14000	65.80	14000
14.20	16	115	65	43.7	48	85.55	14200	85.55	14200
14.40	16	115	65	43.4	48	85.55	14400	85.55	14400
14.50	16	115	65	43.2	48	85.55	14500	85.55	14500
14.70	16	115	65	42.9	48			87.31	14700
14.80	16	115	65	42.8	48	85.55	14800	85.55	14800
15.00	16	115	65	42.5	48	85.55	15000	85.55	15000
15.10	16	115	65	42.3	48	85.55	15100	85.55	15100
15.20	16	115	65	42.2	48	85.55	15200	85.55	15200
15.50	16	115	65	41.7	48	85.55	15500	85.55	15500
15.70	16	115	65	41.4	48			87.31	15700
15.80	16	115	65	41.3	48	85.55	15800	85.55	15800
16.00	16	115	65	41.0	48	85.55	16000	85.55	16000
16.50	18	123	73	48.2	48	144.97	16500	144.97	16500
17.00	18	123	73	47.5	48	144.97	17000	144.97	17000
17.50	18	123	73	46.7	48	144.97	17500	144.97	17500
18.00	18	123	73	46.0	48	144.97	18000	144.97	18000
18.50	20	131	79	51.2	50	158.67	18500	158.67	18500
18.90	20	131	79	50.6	50	158.67	18900	158.67	18900
19.00	20	131	79	50.5	50	158.67	19000	158.67	19000
19.50	20	131	79	49.7	50	158.67	19500	158.67	19500
20.00	20	131	79	49.0	50	158.67	20000	158.67	20000

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

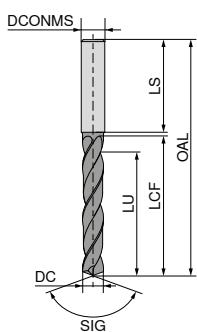
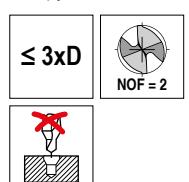
→ v<sub>c</sub> Страна 128+132

Ø DC<sub>h7</sub> за тип UNI / Ø DC<sub>m7</sub> за тип VA

## WTX – Високопроизводително свредло, заводски стандарт

- ▲ съгласувана геометрия на режещите ръбове
- ▲ специална геометрия на камерата за стружките

- ▲ Оптимизирана дебелина на ядрото
- ▲ 46 до 70 HRC


**DRAGOSKIN**

**твърда сплав (VHM)**
**10 777 ...**
**EUR**
**T4**
**10 777 ...**
**EUR**
**T4**

DC <sub>h7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm
2.55	4	55	20	16.1	28
2.60	4	55	20	16.1	28
2.70	4	55	20	15.9	28
2.80	4	55	20	15.8	28
2.90	4	55	20	15.6	28
3.00	6	62	20	15.5	36
3.10	6	62	20	15.3	36
3.20	6	62	20	15.2	36
3.30	6	62	20	15.0	36
3.40	6	62	20	14.9	36
3.50	6	62	20	14.7	36
3.60	6	62	20	14.6	36
3.70	6	62	20	14.4	36
3.80	6	66	24	18.3	36
3.90	6	66	24	18.1	36
4.00	6	66	24	18.0	36
4.10	6	66	24	17.8	36
4.20	6	66	24	17.7	36
4.30	6	66	24	17.5	36
4.40	6	66	24	17.4	36
4.50	6	66	24	17.2	36
4.60	6	66	24	17.1	36
4.70	6	66	24	16.9	36
4.80	6	66	28	20.8	36
4.90	6	66	28	20.6	36
5.00	6	66	28	20.5	36
5.10	6	66	28	20.3	36
5.20	6	66	28	20.2	36
5.30	6	66	28	20.0	36
5.40	6	66	28	19.9	36
5.50	6	66	28	19.7	36
5.60	6	66	28	19.6	36
5.70	6	66	28	19.4	36
5.80	6	66	28	19.3	36
5.90	6	66	28	19.1	36
6.00	6	66	28	19.0	36
6.10	8	79	34	24.8	36
6.20	8	79	34	24.7	36
6.30	8	79	34	24.5	36
6.40	8	79	34	24.4	36
6.50	8	79	34	24.2	36
6.60	8	79	34	24.1	36
6.70	8	79	34	23.9	36
6.80	8	79	34	23.8	36
6.90	8	79	34	23.6	36
7.00	8	79	34	23.5	36
7.10	8	79	41	30.3	36
7.20	8	79	41	30.2	36
7.30	8	79	41	30.0	36
7.40	8	79	41	29.9	36
7.50	8	79	41	29.7	36

**128.39**
**07500**

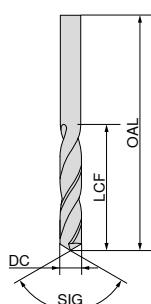
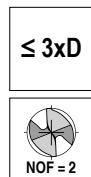
DC <sub>h7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	10 777 ...
7.60	8	79	41	29.6	36	128.39	07600
7.70	8	79	41	29.4	36	128.39	07700
7.80	8	79	41	29.3	36	128.39	07800
7.90	8	79	41	29.1	36	128.39	07900
8.00	8	79	41	29.0	36	128.39	08000
8.10	10	89	47	34.8	40	145.20	08100
8.20	10	89	47	34.7	40	145.20	08200
8.30	10	89	47	34.5	40	145.20	08300
8.40	10	89	47	34.4	40	145.20	08400
8.50	10	89	47	34.2	40	145.20	08500
8.60	10	89	47	34.1	40	145.20	08600
8.70	10	89	47	33.9	40	145.20	08700
8.80	10	89	47	33.8	40	145.20	08800
8.90	10	89	47	33.6	40	145.20	08900
9.00	10	89	47	33.5	40	145.20	09000
9.10	10	89	47	33.3	40	145.20	09100
9.20	10	89	47	33.2	40	145.20	09200
9.30	10	89	47	33.0	40	145.20	09300
9.40	10	89	47	32.9	40	145.20	09400
9.50	10	89	47	32.7	40	145.20	09500
9.60	10	89	47	32.6	40	145.20	09600
9.70	10	89	47	32.4	40	145.20	09700
9.80	10	89	47	32.3	40	145.20	09800
9.90	10	89	47	32.1	40	145.20	09900
10.00	10	89	47	32.0	40	145.20	10000
10.10	12	102	55	39.8	45	188.47	10100
10.20	12	102	55	39.7	45	188.47	10200
10.30	12	102	55	39.5	45	188.47	10300
10.40	12	102	55	39.4	45	188.47	10400
10.50	12	102	55	39.2	45	188.47	10500
10.60	12	102	55	39.1	45	188.47	10600
10.70	12	102	55	38.9	45	188.47	10700
10.80	12	102	55	38.8	45	188.47	10800
10.90	12	102	55	38.6	45	188.47	10900
11.00	12	102	55	38.5	45	188.47	11000
11.10	12	102	55	38.3	45	188.47	11100
11.20	12	102	55	38.2	45	188.47	11200
11.30	12	102	55	38.0	45	188.47	11300
11.40	12	102	55	37.9	45	188.47	11400
11.50	12	102	55	37.7	45	188.47	11500
11.60	12	102	55	37.6	45	188.47	11600
11.70	12	102	55	37.4	45	188.47	11700
11.80	12	102	55	37.3	45	188.47	11800
11.90	12	102	55	37.1	45	188.47	11900
12.00	12	102	55	37.0	45	188.47	12000
12.10	14	107	60	41.8	45	222.69	12100
12.20	14	107	60	41.7	45	222.69	12200
12.30	14	107	60	41.5	45	222.69	12300
12.40	14	107	60	41.4	45	222.69	12400
12.50	14	107	60	41.2	45	222.69	12500
12.60	14	107	60	41.1	45	222.69	12600
12.70	14	107	60	40.9	45	222.69	12700
12.80	14	107	60	40.8	45	222.69	12800
12.90	14	107	60	40.6	45	222.69	12900
13.00	14	107	60	40.5	45	222.69	13000
13.10	14	107	60	40.3	45	222.69	13100
13.20	14	107	60	40.2	45	222.69	13200
13.30	14	107	60	40.0	45	222.69	13300
13.40	14	107	60	39.9	45	222.69	13400
13.50	14	107	60	39.7	45	222.69	13500
13.60	14	107	60	39.6	45	222.69	13600
13.70	14	107	60	39.4	45	222.69	13700
13.80	14	107	60	39.3	45	222.69	13800
13.90	14	107	60	39.1	45	222.69	13900
14.00	14	107	60	39.0	45	222.69	14000

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

 ○  
 ●  
 ●  
 ●  
 → v<sub>c</sub> Страна 119  
 cuttingtools.ceratizit.com

## Спирално свредло както при DIN 1897

- ▲ Спирален ъгъл 30°
- ▲ Опашка Ø h7

SIG 118°  
твърда сплав (VHM)

10 700 ...

DC <sub>h7</sub> mm	OAL mm	LCF mm	EUR T3
0.5	20	3.0	7.44 005
0.6	21	3.5	7.68 006
0.7	23	4.5	7.68 007
0.8	24	5.0	7.68 008
0.9	25	5.5	7.68 009
1.0	26	6.0	7.68 010
1.2	30	8.0	7.68 012
1.3	30	8.0	7.68 013
1.4	32	9.0	7.68 014
1.5	32	9.0	7.68 015
1.6	34	10.0	7.68 016
1.7	34	10.0	7.68 017
1.8	36	11.0	7.68 018
1.9	36	11.0	7.68 019
2.0	38	12.0	7.68 020
2.1	38	12.0	8.13 021
2.2	40	13.0	8.13 022
2.3	40	13.0	8.13 023
2.4	43	14.0	8.13 024
2.5	43	14.0	8.13 025
2.6	43	14.0	8.13 026
2.7	46	16.0	10.74 027
2.8	46	16.0	10.74 028
2.9	46	16.0	10.74 029
3.0	46	16.0	10.74 030
3.1	49	18.0	10.91 031
3.2	49	18.0	10.91 032
3.3	49	18.0	10.91 033
3.4	52	20.0	11.67 034
3.5	52	20.0	11.67 035
3.6	52	20.0	12.90 036
3.7	52	20.0	12.90 037
3.8	55	22.0	14.07 038
3.9	55	22.0	14.07 039
4.0	55	22.0	14.07 040
4.1	55	22.0	14.76 041
4.2	55	22.0	14.76 042
4.3	58	24.0	15.58 043
4.4	58	24.0	15.58 044
4.5	58	24.0	15.58 045
4.6	58	24.0	15.58 046
4.7	58	24.0	16.69 047
4.8	62	26.0	16.69 048
4.9	62	26.0	16.69 049
5.0	62	26.0	16.69 050
5.1	62	26.0	16.69 051
5.2	62	26.0	21.67 052
5.3	62	26.0	21.67 053
5.4	66	28.0	21.67 054
5.5	66	28.0	21.67 055
5.6	66	28.0	23.05 056
5.7	66	28.0	23.05 057

10 700 ...

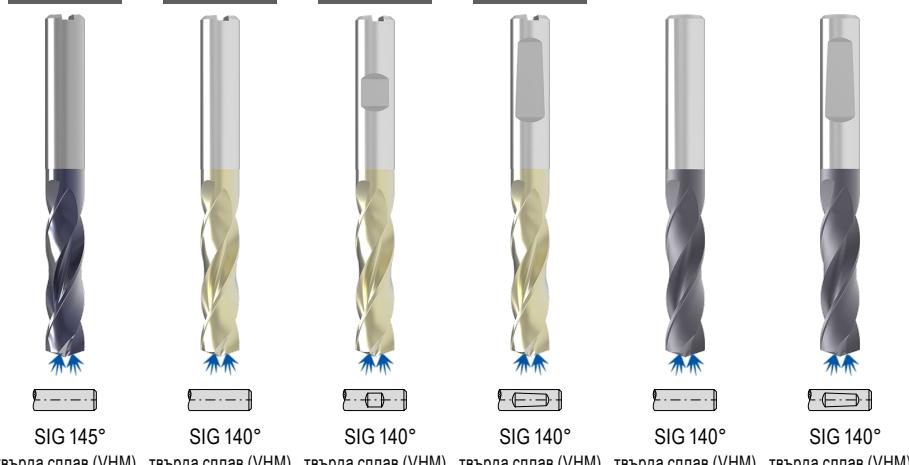
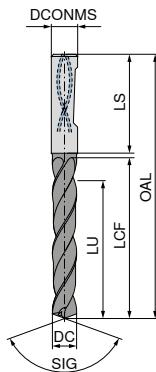
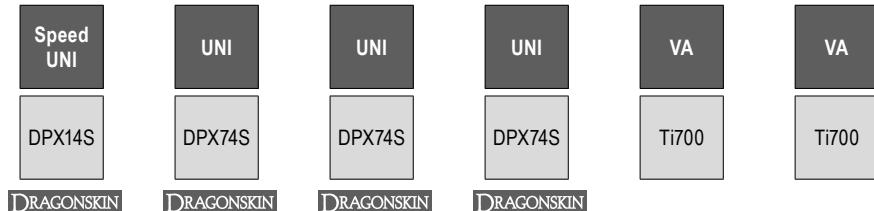
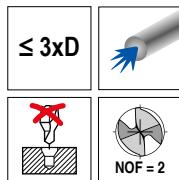
EUR  
T3

5.8	66	28.0	23.05 058
5.9	66	28.0	23.05 059
6.0	66	28.0	23.05 060
6.1	70	31.0	28.70 061
6.2	70	31.0	28.70 062
6.3	70	31.0	28.70 063
6.4	70	31.0	28.70 064
6.5	70	31.0	28.01 065
6.6	70	31.0	33.81 066
6.7	70	31.0	33.81 067
6.8	74	34.0	33.81 068
6.9	74	34.0	33.81 069
7.0	74	34.0	33.39 070
7.1	74	34.0	40.14 071
7.2	74	34.0	40.14 072
7.3	74	34.0	40.14 073
7.4	74	34.0	40.14 074
7.5	74	34.0	40.14 075
7.6	79	37.0	45.55 076
7.7	79	37.0	45.55 077
7.8	79	37.0	45.55 078
7.9	79	37.0	45.55 079
8.0	79	37.0	44.57 080
8.1	79	37.0	56.00 081
8.2	79	37.0	56.00 082
8.3	79	37.0	56.00 083
8.4	79	37.0	56.00 084
8.5	79	37.0	56.00 085
8.6	84	40.0	59.73 086
8.7	84	40.0	59.73 087
8.8	84	40.0	59.73 088
8.9	84	40.0	59.73 089
9.0	84	40.0	56.70 090
9.1	84	40.0	62.76 091
9.2	84	40.0	62.76 092
9.3	84	40.0	62.76 093
9.4	84	40.0	62.76 094
9.5	84	40.0	62.76 095
9.6	89	43.0	67.88 096
9.7	89	43.0	67.88 097
9.8	89	43.0	67.88 098
9.9	89	43.0	64.57 099
10.0	89	43.0	64.57 100
10.2	89	43.0	76.99 102
10.5	89	43.0	76.99 105
10.8	95	47.0	76.99 108
11.0	95	47.0	85.26 110
11.2	95	47.0	99.47 112
11.5	95	47.0	99.47 115
11.8	95	47.0	99.47 118
12.0	102	51.0	99.47 120
12.5	102	51.0	120.77 125
13.0	102	51.0	120.77 130
13.5	107	54.0	159.99 135
14.0	107	54.0	159.99 140
14.5	111	56.0	176.55 145
15.0	111	56.0	176.55 150
15.5	115	58.0	197.29 155
16.0	115	58.0	197.29 160
18.0	123	62.0	296.71 180
20.0	131	66.0	398.76 200

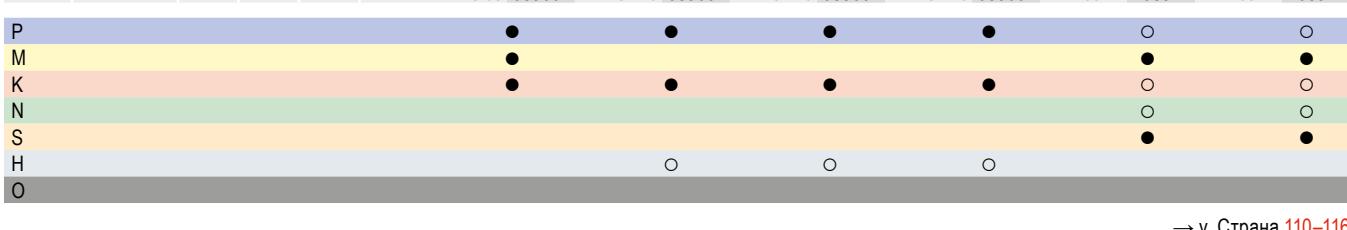
P	○
M	●
K	●
N	●
S	○
H	
O	

→ v<sub>c</sub> Страна 134

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537



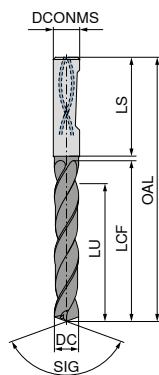
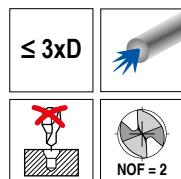
DC $\text{m}7/\text{h}7$ mm	DCONMS $\text{h}6$ mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR		EUR T4	EUR		EUR T7	EUR		EUR T7	EUR		EUR T7	EUR		EUR T5	EUR	
						T	VHM		T	VHM		T	VHM		T	VHM		T	VHM		T	VHM
3.00	6	62	20	14	36	75.05	03000		57.26	03000		57.26	03000		57.26	03000		69.11	030		69.11	030
3.10	6	62	20	14	36	75.05	03100		57.26	03100		57.26	03100		57.26	03100		69.11	031		69.11	031
3.15	6	62	20	14	36	75.05	03200		57.26	03200		57.26	03200		57.26	03200		69.11	831			
3.20	6	62	20	14	36	75.05	03300		57.26	03300		57.26	03300		57.26	03300		69.11	032		69.11	032
3.22	6	62	20	14	36	75.05	03400		57.26	03400		57.26	03400		57.26	03400		69.11	832			
3.25	6	62	20	14	36	75.05	03500		57.26	03500		57.26	03500		57.26	03500		69.11	890			
3.30	6	62	20	14	36	75.05	03600		57.26	03600		57.26	03600		57.26	03600		69.11	035		69.11	035
3.40	6	62	20	14	36	75.05	03700		57.26	03700		57.26	03700		57.26	03700		69.11	036		69.11	036
3.50	6	62	20	14	36	75.05	03800		57.26	03800		57.26	03800		57.26	03800		69.11	037		69.11	037
3.60	6	62	24	17	36	75.05	03900		57.26	03900		57.26	03900		57.26	03900		69.11	038		69.11	038
3.70	6	62	24	17	36	75.05	04000		57.26	04000		57.26	04000		57.26	04000		69.11	039		69.11	039
3.80	6	66	24	17	36	75.05	04100		57.26	04100		57.26	04100		57.26	04100		69.11	040		69.11	040
3.85	6	66	24	17	36	75.05	04200		57.26	04200		57.26	04200		57.26	04200		69.11	041		69.11	041
4.20	6	66	24	17	36	75.05	04300		57.26	04300		57.26	04300		57.26	04300		69.11	042		69.11	042
4.25	6	66	24	17	36	75.05	04400		57.26	04400		57.26	04400		57.26	04400		69.11	043		69.11	043
4.30	6	66	24	17	36	75.05	04500		57.26	04500		57.26	04500		57.26	04500		69.11	044		69.11	044
4.35	6	66	24	17	36	75.05	04600		57.26	04600		57.26	04600		57.26	04600		69.11	045		69.11	045
4.40	6	66	24	17	36	75.05	04700		57.26	04700		57.26	04700		57.26	04700		69.11	046		69.11	046
4.45	6	66	24	17	36	75.05	04800		57.26	04800		57.26	04800		57.26	04800		69.11	047		69.11	047
4.50	6	66	24	17	36	75.05	04900		57.26	04900		57.26	04900		57.26	04900		69.11	048		69.11	048
4.60	6	66	24	17	36	75.05	05000		57.26	05000		57.26	05000		57.26	05000		69.11	049		69.11	049
4.65	6	66	24	17	36	75.05	05100		57.26	05100		57.26	05100		57.26	05100		69.11	050		69.11	050
4.70	6	66	24	17	36	75.05	05200		57.26	05200		57.26	05200		57.26	05200		69.11	051		69.11	051
4.80	6	66	28	20	36	75.05	05300		57.26	05300		57.26	05300		57.26	05300		69.11	052		69.11	052
4.90	6	66	28	20	36	75.05	05400		57.26	05400		57.26	05400		57.26	05400		69.11	053		69.11	053
4.95	6	66	28	20	36	75.05	05500		57.26	05500		57.26	05500		57.26	05500		69.11	054		69.11	054
5.00	6	66	28	20	36	75.05	05600		57.26	05600		57.26	05600		57.26	05600		69.11	055		69.11	055
5.05	6	66	28	20	36	75.05	05700		57.26	05700		57.26	05700		57.26	05700		69.11	056		69.11	056
5.10	6	66	28	20	36	75.05	05800		57.26	05800		57.26	05800		57.26	05800		69.11	057		69.11	057
5.15	6	66	28	20	36	75.05	05900		57.26	05900		57.26	05900		57.26	05900		69.11	058		69.11	058
5.20	6	66	28	20	36	75.05	06000		57.26	06000		57.26	06000		57.26	06000		69.11	059		69.11	059
5.30	6	66	28	20	36	75.05	06100		57.26	06100		57.26	06100		57.26	06100						
5.40	6	66	28	20	36	75.05	06200		57.26	06200		57.26	06200		57.26	06200						
5.50	6	66	28	20	36	75.05	06300		57.26	06300		57.26	06300		57.26	06300						
5.55	6	66	28	20	36	75.05	06400		57.26	06400		57.26	06400		57.26	06400						
5.60	6	66	28	20	36	75.05	06500		57.26	06500		57.26	06500		57.26	06500						
5.70	6	66	28	20	36	75.05	06600		57.26	06600		57.26	06600		57.26	06600						
5.75	6	66	28	20	36	75.05	06700		57.26	06700		57.26	06700		57.26	06700						
5.80	6	66	28	20	36	75.05	06800		57.26	06800		57.26	06800		57.26	06800		69.11	058		69.11	058
5.90	6	66	28	20	36	75.05	06900		57.26	06900		57.26	06900		57.26	06900		69.11	059		69.11	059

→  $v_c$  Страна 110–116

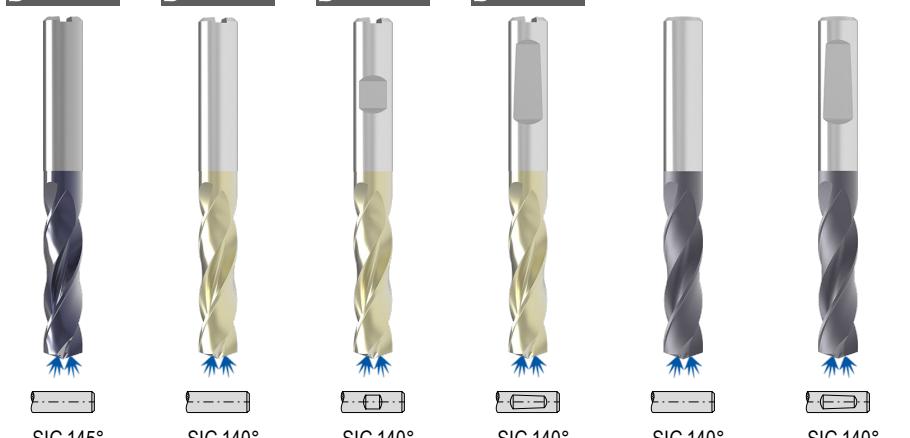
Ø  $DC_{m7}$  за тип UNI и VA / Ø  $DC_{h7}$  за тип Speed UNI

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537

2



<b>Speed UNI</b>	<b>UNI</b>	<b>UNI</b>	<b>UNI</b>	<b>VA</b>	<b>VA</b>
DPX14S	DPX74S	DPX74S	DPX74S	Ti700	Ti700
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN		



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

**10 781 ...** **11 780 ...** **11 781 ...** **11 779 ...** **10 734 ...** **10 733 ...**

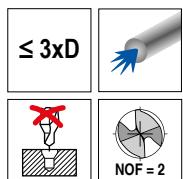
DC $\text{m}7/\text{h}7$	DCONMS $\text{h}6$	OAL	LCF	LU	LS	EUR T4	EUR T7	EUR T7	EUR T7	EUR T5	EUR T5
5.95	6	66	28	20	36		57.26 05950	57.26 05950	57.26 05950	69.11 959	
6.00	6	66	28	20	36	75.05 06000	57.26 06000	57.26 06000	69.11 060	69.11 060	69.11 060
6.10	8	79	34	24	36	98.36 06100	75.05 06100	75.05 06100	87.88 061	87.88 061	87.88 061
6.20	8	79	34	24	36	98.36 06200	75.05 06200	75.05 06200	87.88 062	87.88 062	87.88 062
6.30	8	79	34	24	36	98.36 06300	75.05 06300	75.05 06300	87.88 063	87.88 063	87.88 063
6.40	8	79	34	24	36	98.36 06400	75.05 06400	75.05 06400	87.88 064	87.88 064	87.88 064
6.50	8	79	34	24	36	98.36 06500	75.05 06500	75.05 06500	87.88 065	87.88 065	87.88 065
6.60	8	79	34	24	36	98.36 06600	75.05 06600	75.05 06600	87.88 066	87.88 066	87.88 066
6.70	8	79	34	24	36	98.36 06700	75.05 06700	75.05 06700	87.88 067	87.88 067	87.88 067
6.80	8	79	34	24	36	98.36 06800	75.05 06800	75.05 06800	87.88 068	87.88 068	87.88 068
6.90	8	79	34	24	36	98.36 06900	75.05 06900	75.05 06900	87.88 069	87.88 069	87.88 069
7.00	8	79	34	24	36	98.36 07000	75.05 07000	75.05 07000	87.88 070	87.88 070	87.88 070
7.10	8	79	41	29	36	98.36 07100	75.05 07100	75.05 07100	87.88 071	87.88 071	87.88 071
7.20	8	79	41	29	36	98.36 07200	75.05 07200	75.05 07200	87.88 072	87.88 072	87.88 072
7.30	8	79	41	29	36	98.36 07300	75.05 07300	75.05 07300	87.88 073	87.88 073	87.88 073
7.40	8	79	41	29	36	98.36 07400	75.05 07400	75.05 07400	87.88 074	87.88 074	87.88 074
7.45	8	79	41	29	36		75.05 07450	75.05 07450	87.88 924		
7.50	8	79	41	29	36	98.36 07500	75.05 07500	75.05 07500	87.88 075	87.88 075	87.88 075
7.60	8	79	41	29	36	98.36 07600	75.05 07600	75.05 07600	87.88 076	87.88 076	87.88 076
7.70	8	79	41	29	36	98.36 07700	75.05 07700	75.05 07700	87.88 077	87.88 077	87.88 077
7.80	8	79	41	29	36	98.36 07800	75.05 07800	75.05 07800	87.88 078	87.88 078	87.88 078
7.90	8	79	41	29	36	98.36 07900	75.05 07900	75.05 07900	87.88 079	87.88 079	87.88 079
8.00	8	79	41	29	36	98.36 08000	75.05 08000	75.05 08000	87.88 080	87.88 080	87.88 080
8.10	10	89	47	35	40	110.24 08100	84.29 08100	84.29 08100	101.65 081	101.65 081	101.65 081
8.20	10	89	47	35	40	110.24 08200	84.29 08200	84.29 08200	101.65 082	101.65 082	101.65 082
8.30	10	89	47	35	40	110.24 08300	84.29 08300	84.29 08300	101.65 083	101.65 083	101.65 083
8.40	10	89	47	35	40	110.24 08400	84.29 08400	84.29 08400	101.65 084	101.65 084	101.65 084
8.50	10	89	47	35	40	110.24 08500	84.29 08500	84.29 08500	101.65 085	101.65 085	101.65 085
8.60	10	89	47	35	40	110.24 08600	84.29 08600	84.29 08600	101.65 086	101.65 086	101.65 086
8.70	10	89	47	35	40	110.24 08700	84.29 08700	84.29 08700	101.65 087	101.65 087	101.65 087
8.80	10	89	47	35	40	110.24 08800	84.29 08800	84.29 08800	101.65 088	101.65 088	101.65 088
8.90	10	89	47	35	40	110.24 08900	84.29 08900	84.29 08900	101.65 089	101.65 089	101.65 089
9.00	10	89	47	35	40	110.24 09000	84.29 09000	84.29 09000	101.65 090	101.65 090	101.65 090
9.10	10	89	47	35	40	110.24 09100	84.29 09100	84.29 09100	101.65 091	101.65 091	101.65 091
9.20	10	89	47	35	40	110.24 09200	84.29 09200	84.29 09200	101.65 092	101.65 092	101.65 092
9.30	10	89	47	35	40	110.24 09300	84.29 09300	84.29 09300	101.65 093	101.65 093	101.65 093
9.35	10	89	47	35	40		84.29 09350	84.29 09350	101.65 930		
9.40	10	89	47	35	40	110.24 09400	84.29 09400	84.29 09400	101.65 094	101.65 094	101.65 094
9.45	10	89	47	35	40		84.29 09450	84.29 09450	101.65 994		
9.50	10	89	47	35	40	110.24 09500	84.29 09500	84.29 09500	101.65 095	101.65 095	101.65 095
9.60	10	89	47	35	40	110.24 09600	84.29 09600	84.29 09600	101.65 096	101.65 096	101.65 096
9.70	10	89	47	35	40	110.24 09700	84.29 09700	84.29 09700	101.65 097	101.65 097	101.65 097

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

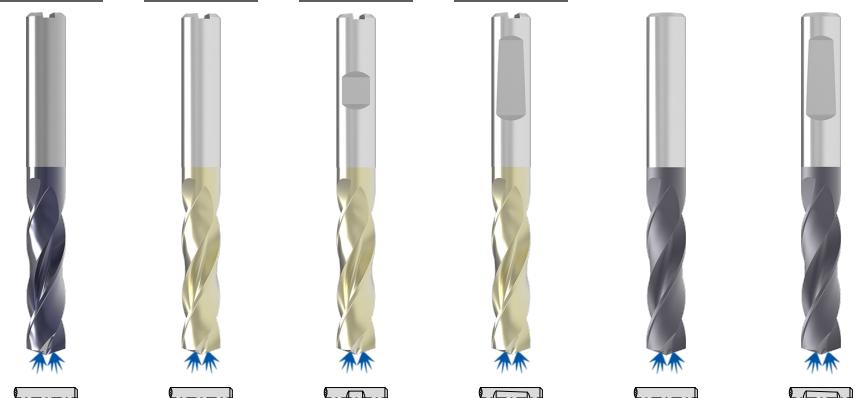
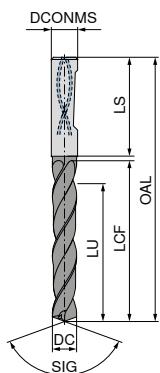
→ V<sub>c</sub> Страна 110–116

1 Ø DC<sub>m7</sub> за тип UNI и VA / Ø DC<sub>h7</sub> за тип Speed UNI

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537



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



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

10 781 ... 11 780 ... 11 781 ... 11 779 ... 10 734 ... 10 733 ...

DC $\text{m}7/\text{h}7$	DCONMS $\text{h}6$	OAL	LCF	LU	LS	EUR T4	EUR T7	EUR T7	EUR T7	EUR T5	EUR T5
9.80	10	89	47	35	40	110.24 09800	84.29 09800	84.29 09800	84.29 09800	101.65 098	101.65 098
9.90	10	89	47	35	40	110.24 09900	84.29 09900	84.29 09900	84.29 09900	101.65 099	101.65 099
10.00	10	89	47	35	40	110.24 10000	84.29 10000	84.29 10000	84.29 10000	101.65 100	101.65 100
10.10	12	102	55	40	45	157.35 10100	118.65 10100	118.65 10100	118.65 10100	143.41 101	143.41 101
10.20	12	102	55	40	45	157.35 10200	118.65 10200	118.65 10200	118.65 10200	143.41 102	143.41 102
10.30	12	102	55	40	45	157.35 10300	118.65 10300	118.65 10300	118.65 10300	143.41 103	143.41 103
10.40	12	102	55	40	45	157.35 10400	118.65 10400	118.65 10400	118.65 10400	143.41 104	143.41 104
10.50	12	102	55	40	45	157.35 10500	118.65 10500	118.65 10500	118.65 10500	143.41 105	143.41 105
10.55	12	102	55	40	45		118.65 10550	118.65 10550	118.65 10550	143.41 932	
10.60	12	102	55	40	45	157.35 10600	118.65 10600	118.65 10600	118.65 10600	143.41 106	143.41 106
10.70	12	102	55	40	45	157.35 10700	118.65 10700	118.65 10700	118.65 10700	143.41 107	143.41 107
10.75	12	102	55	40	45		118.65 10750	118.65 10750	118.65 10750		
10.80	12	102	55	40	45	157.35 10800	118.65 10800	118.65 10800	118.65 10800	143.41 108	143.41 108
10.90	12	102	55	40	45	157.35 10900	118.65 10900	118.65 10900	118.65 10900	143.41 109	143.41 109
11.00	12	102	55	40	45	157.35 11000	118.65 11000	118.65 11000	118.65 11000	143.41 110	143.41 110
11.10	12	102	55	40	45	157.35 11100	118.65 11100	118.65 11100	118.65 11100	143.41 111	143.41 111
11.20	12	102	55	40	45	157.35 11200	118.65 11200	118.65 11200	118.65 11200	143.41 112	143.41 112
11.25	12	102	55	40	45		118.65 11250	118.65 11250	118.65 11250	143.41 912	
11.30	12	102	55	40	45	157.35 11300	118.65 11300	118.65 11300	118.65 11300	143.41 113	143.41 113
11.35	12	102	55	40	45		118.65 11350	118.65 11350	118.65 11350	143.41 913	
11.40	12	102	55	40	45	157.35 11400	118.65 11400	118.65 11400	118.65 11400	143.41 114	143.41 114
11.45	12	102	55	40	45		118.65 11450	118.65 11450	118.65 11450	143.41 914	
11.50	12	102	55	40	45	157.35 11500	118.65 11500	118.65 11500	118.65 11500	143.41 115	143.41 115
11.60	12	102	55	40	45	157.35 11600	118.65 11600	118.65 11600	118.65 11600	143.41 116	143.41 116
11.70	12	102	55	40	45	157.35 11700	118.65 11700	118.65 11700	118.65 11700	143.41 117	143.41 117
11.80	12	102	55	40	45	157.35 11800	118.65 11800	118.65 11800	118.65 11800	143.41 118	143.41 118
11.90	12	102	55	40	45	157.35 11900	118.65 11900	118.65 11900	118.65 11900	143.41 119	143.41 119
12.00	12	102	55	40	45	157.35 12000	118.65 12000	118.65 12000	118.65 12000	143.41 120	143.41 120
12.15	14	107	60	43	45		166.90 12150	166.90 12150	166.90 12150	194.68 921	
12.25	14	107	60	43	45		166.90 12250	166.90 12250	166.90 12250		
12.50	14	107	60	43	45	220.67 12500	166.90 12500	166.90 12500	166.90 12500	194.68 125	194.68 125
12.55	14	107	60	43	45		166.90 12550	166.90 12550	166.90 12550	194.68 925	
12.70	14	107	60	43	45		166.90 12700	166.90 12700	166.90 12700		
12.80	14	107	60	43	45	220.67 12800	166.90 12800	166.90 12800	166.90 12800	194.68 128	194.68 128
12.90	14	107	60	43	45		166.90 12900	166.90 12900	166.90 12900	194.68 12900	
13.00	14	107	60	43	45	220.67 13000	166.90 13000	166.90 13000	166.90 13000	194.68 130	194.68 130
13.10	14	107	60	43	45		166.90 13100	166.90 13100	166.90 13100		
13.30	14	107	60	43	45		166.90 13300	166.90 13300	166.90 13300		
13.35	14	107	60	43	45		166.90 13350	166.90 13350	166.90 13350	194.68 933	
13.50	14	107	60	43	45	220.67 13500	166.90 13500	166.90 13500	166.90 13500	194.68 135	194.68 135
13.70	14	107	60	43	45		166.90 13700	166.90 13700	166.90 13700		
13.80	14	107	60	43	45	220.67 13800	166.90 13800	166.90 13800	166.90 13800	194.68 138	194.68 138

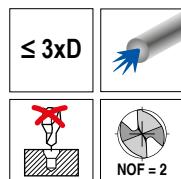
P	●	●	●	●	○	○
M		●			●	●
K		●		●	○	○
N					○	○
S					○	○
H					●	●
O						

→  $v_c$  Страна 110–116

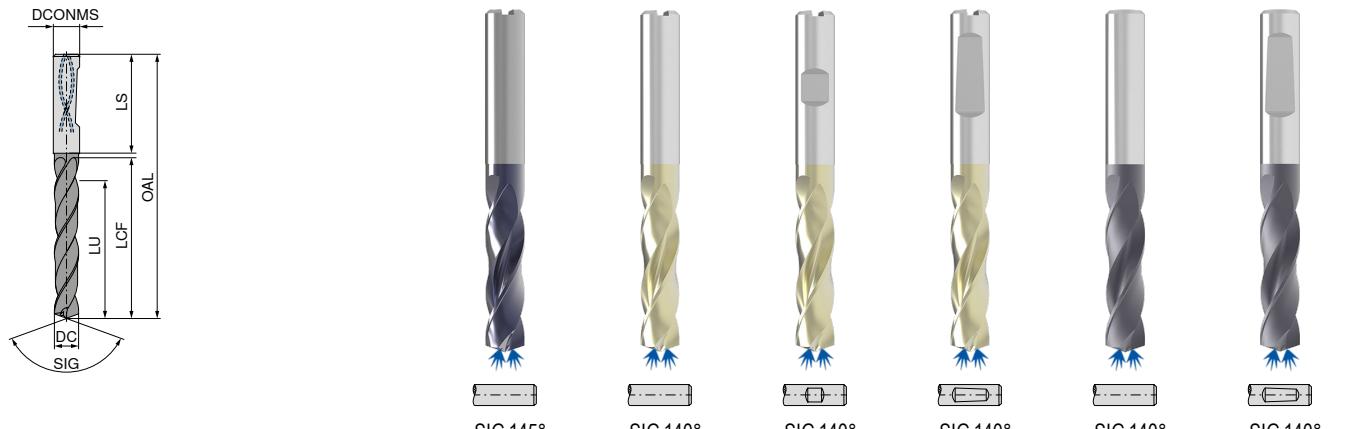
Ø DC<sub>m7</sub> за тип UNI и VA / Ø DC<sub>h7</sub> за тип Speed UNI

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537

2



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



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

10 781 ...

11 780 ...

11 781 ...

11 779 ...

10 734 ...

10 733 ...

EUR T4

EUR T7

EUR T7

EUR T7

EUR T5

EUR T5

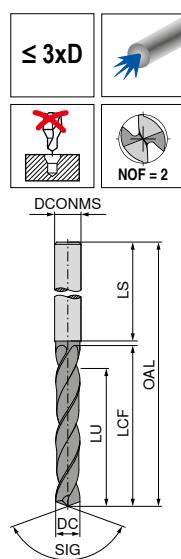
DC <sub>m7/h7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	14000	166.90 14000	166.90 14000	166.90 14000	166.90 14000	194.68 140	194.68 140
14.00	14	107	60	43	45	220.67	14000	200.17 14200	200.17 14200	200.17 14200	200.17 14200	244.26 145	244.26 145
14.20	16	115	65	45	48	263.47	14500	200.17 14500	200.17 14500	200.17 14500	200.17 14500	244.26 148	244.26 148
14.50	16	115	65	45	48	263.47	14800	200.17 14800	200.17 14800	200.17 14800	200.17 14800	244.26 150	244.26 150
14.80	16	115	65	45	48	263.47	14800	200.17 15000	200.17 15000	200.17 15000	200.17 15000		
15.00	16	115	65	45	48	263.47	15000	200.17 15100	200.17 15100	200.17 15100	200.17 15100		
15.10	16	115	65	45	48			200.17 15250	200.17 15250	200.17 15250	200.17 15250		
15.25	16	115	65	45	48			200.17 15300	200.17 15300	200.17 15300	200.17 15300		
15.30	16	115	65	45	48			200.17 15350	200.17 15350	200.17 15350	200.17 15350	244.26 953	244.26 953
15.35	16	115	65	45	48			200.17 15500	200.17 15500	200.17 15500	200.17 15500	244.26 155	244.26 155
15.50	16	115	65	45	48	263.47	15500	200.17 15600	200.17 15600	200.17 15600	200.17 15600		
15.60	16	115	65	45	48			200.17 15800	200.17 15800	200.17 15800	200.17 15800	244.26 158	244.26 158
15.80	16	115	65	45	48	263.47	15800	200.17 16000	200.17 16000	200.17 16000	200.17 16000	244.26 160	244.26 160
16.00	16	115	65	45	48	263.47	16000	309.12 16050	309.12 16050	309.12 16050	309.12 16050	368.37 960	368.37 960
16.05	18	123	73	51	48			309.12 16500	309.12 16500	309.12 16500	309.12 16500	368.37 165	368.37 165
16.50	18	123	73	51	48	402.93	16500	309.12 16800	309.12 16800	309.12 16800	309.12 16800	368.37 168	368.37 168
16.80	18	123	73	51	48	402.93	16800	309.12 16900	309.12 16900	309.12 16900	309.12 16900		
16.90	18	123	73	51	48			309.12 17000	309.12 17000	309.12 17000	309.12 17000	368.37 170	368.37 170
17.00	18	123	73	51	48	402.93	17000	309.12 17500	309.12 17500	309.12 17500	309.12 17500	368.37 175	368.37 175
17.50	18	123	73	51	48	402.93	17500	309.12 17600	309.12 17600	309.12 17600	309.12 17600		
17.60	18	123	73	51	48			309.12 17800	309.12 17800	309.12 17800	309.12 17800	368.37 178	368.37 178
17.80	18	123	73	51	48	402.93	17800	309.12 18000	309.12 18000	309.12 18000	309.12 18000	368.37 180	368.37 180
18.00	18	123	73	51	48	402.93	18000	338.09 18500	338.09 18500	338.09 18500	338.09 18500	474.58 185	474.58 185
18.50	20	131	79	55	50	437.27	18500	338.09 18800	338.09 18800	338.09 18800	338.09 18800	474.58 188	474.58 188
18.80	20	131	79	55	50	437.27	18800	338.09 18900	338.09 18900	338.09 18900	338.09 18900		
18.90	20	131	79	55	50			338.09 19000	338.09 19000	338.09 19000	338.09 19000	474.58 190	474.58 190
19.00	20	131	79	55	50	437.27	19000	338.09 19350	338.09 19350	338.09 19350	338.09 19350	474.58 993	474.58 993
19.35	20	131	79	55	50			338.09 19500	338.09 19500	338.09 19500	338.09 19500	474.58 195	474.58 195
19.50	20	131	79	55	50	437.27	19500	338.09 19600	338.09 19600	338.09 19600	338.09 19600		
19.60	20	131	79	55	50			338.09 19800	338.09 19800	338.09 19800	338.09 19800	474.58 200	474.58 200
19.80	20	131	79	55	50	437.27	19800	338.09 20000	338.09 20000	338.09 20000	338.09 20000		
20.00	20	131	79	55	50	437.27	20000	611.19 20500	611.19 20500	611.19 20500	611.19 20500		
20.50	25	151	93	66	56			611.19 21000	611.19 21000	611.19 21000	611.19 21000		
21.00	25	151	93	66	56			611.19 21500	611.19 21500	611.19 21500	611.19 21500		
21.50	25	151	93	66	56			611.19 22000	611.19 22000	611.19 22000	611.19 22000		
22.00	25	151	93	66	56			611.19 22500	611.19 22500	611.19 22500	611.19 22500		
22.50	25	153	96	72	56			611.19 23000	611.19 23000	611.19 23000	611.19 23000		
23.00	25	153	96	72	56			611.19 23500	611.19 23500	611.19 23500	611.19 23500		
23.50	25	153	96	72	56			611.19 24000	611.19 24000	611.19 24000	611.19 24000		
24.00	25	153	96	72	56			611.19 24500	611.19 24500	611.19 24500	611.19 24500		
24.50	25	153	96	75	56			611.19 25000	611.19 25000	611.19 25000	611.19 25000		
25.00	25	153	96	75	56			611.19 25000	611.19 25000	611.19 25000	611.19 25000		

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

→ v<sub>c</sub> Страна 110–116

Ø DC<sub>m7</sub> за тип UNI и VA / Ø DC<sub>h7</sub> за тип Speed UNI

## Високопроизводително свредло, DIN 6537



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

11 700 ... EUR T1/9C 11 701 ... EUR T1/9C 11 713 ... EUR T1/9C 11 714 ... EUR T1/9C

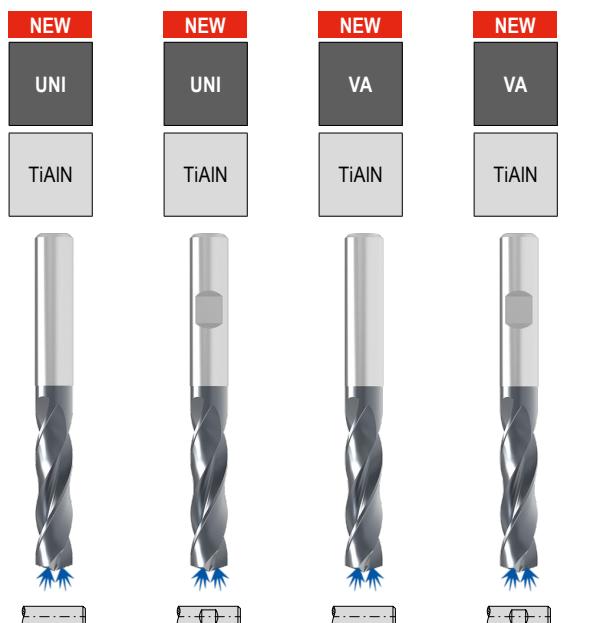
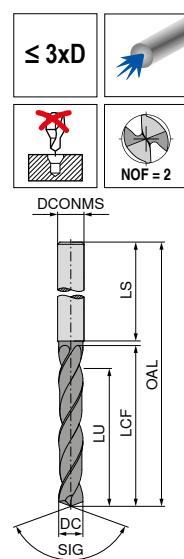
DC <sub>m7/h7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm					
1.00	4	45	7	5.5	28		38.07 01000		38.88 01000	
1.10	4	45	7	5.3	28		38.07 01100		38.88 01100	
1.20	4	45	7	5.2	28		38.07 01200		38.88 01200	
1.30	4	45	7	5.0	28		38.07 01300		38.88 01300	
1.40	4	45	7	4.9	28		38.07 01400		38.88 01400	
1.50	4	55	14	11.7	28		38.07 01500		38.88 01500	
1.60	4	55	14	11.6	28		38.07 01600		38.88 01600	
1.70	4	55	14	11.4	28		38.07 01700		38.88 01700	
1.80	4	55	14	11.3	28		38.07 01800		38.88 01800	
1.90	4	55	14	11.1	28		38.07 01900		38.88 01900	
2.00	4	55	20	17.0	28		38.07 02000		38.88 02000	
2.10	4	55	20	16.8	28		38.07 02100		38.88 02100	
2.20	4	55	20	16.7	28		38.07 02200		38.88 02200	
2.30	4	55	20	16.5	28		38.07 02300		38.88 02300	
2.40	4	55	20	16.4	28		38.07 02400		38.88 02400	
2.50	4	55	20	16.2	28		38.07 02500		38.88 02500	
2.60	4	55	20	16.1	28		38.07 02600		38.88 02600	
2.70	4	55	20	15.9	28		38.07 02700		38.88 02700	
2.80	4	55	20	15.8	28		38.07 02800		38.88 02800	
2.90	4	55	20	15.6	28		38.07 02900		38.88 02900	
3.00	6	62	20	15.5	36		33.13 03000	33.13 03000	33.81 03000	33.81 03000
3.10	6	62	20	15.3	36		33.13 03100	33.13 03100	33.81 03100	33.81 03100
3.20	6	62	20	15.2	36		33.13 03200	33.13 03200	33.81 03200	33.81 03200
3.25	6	62	20	15.1	36		33.13 03250	33.13 03250		
3.30	6	62	20	15.0	36		33.13 03300	33.13 03300	33.81 03300	33.81 03300
3.40	6	62	20	14.9	36		33.13 03400	33.13 03400	33.81 03400	33.81 03400
3.50	6	62	20	14.7	36		33.13 03500	33.13 03500	33.81 03500	33.81 03500
3.60	6	62	20	14.6	36		33.13 03600	33.13 03600	33.81 03600	33.81 03600
3.70	6	62	20	14.4	36		33.13 03700	33.13 03700	33.81 03700	33.81 03700
3.80	6	66	24	18.3	36		33.13 03800	33.13 03800	33.81 03800	33.81 03800
3.90	6	66	24	18.1	36		33.13 03900	33.13 03900	33.81 03900	33.81 03900
4.00	6	66	24	18.0	36		33.13 04000	33.13 04000	33.81 04000	33.81 04000
4.10	6	66	24	17.8	36		33.13 04100	33.13 04100	33.81 04100	33.81 04100
4.20	6	66	24	17.7	36		33.13 04200	33.13 04200	33.81 04200	33.81 04200
4.30	6	66	24	17.5	36		33.13 04300	33.13 04300	33.81 04300	33.81 04300
4.40	6	66	24	17.4	36		33.13 04400	33.13 04400	33.81 04400	33.81 04400
4.50	6	66	24	17.2	36		33.13 04500	33.13 04500	33.81 04500	33.81 04500
4.60	6	66	24	17.1	36		33.13 04600	33.13 04600	33.81 04600	33.81 04600
4.65	6	66	24	17.0	36		33.13 04650	33.13 04650	33.81 04650	33.81 04650
4.70	6	66	24	16.9	36		33.13 04700	33.13 04700	33.81 04700	33.81 04700

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

→ v<sub>c</sub> Страна 129+133

Ø DC<sub>h7</sub> за тип UNI / Ø DC<sub>m7</sub> за тип VA

## Високопроизводително свредло, DIN 6537



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

**11 700 ...** EUR T1/9C **11 701 ...** EUR T1/9C **11 713 ...** EUR T1/9C **11 714 ...** EUR T1/9C

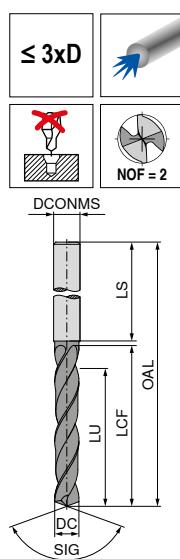
$\text{DC}_{m7/h7}$	$\text{DCONMS}_{h6}$	$\text{OAL}$	$\text{LCF}$	$\text{LU}$	$\text{LS}$				
4.80	6	66	28	20.8	36	33.13 04800	33.13 04800	33.81 04800	33.81 04800
4.90	6	66	28	20.6	36	33.13 04900	33.13 04900	33.81 04900	33.81 04900
5.00	6	66	28	20.5	36	33.13 05000	33.13 05000	33.81 05000	33.81 05000
5.10	6	66	28	20.3	36	33.13 05100	33.13 05100	33.81 05100	33.81 05100
5.20	6	66	28	20.2	36	33.13 05200	33.13 05200	33.81 05200	33.81 05200
5.30	6	66	28	20.0	36	33.13 05300	33.13 05300	33.81 05300	33.81 05300
5.40	6	66	28	19.9	36	33.13 05400	33.13 05400	33.81 05400	33.81 05400
5.50	6	66	28	19.7	36	33.13 05500	33.13 05500	33.81 05500	33.81 05500
5.55	6	66	28	19.6	36	33.13 05550	33.13 05550		
5.60	6	66	28	19.6	36	33.13 05600	33.13 05600	33.81 05600	33.81 05600
5.65	6	66	28	19.5	36	33.13 05650	33.13 05650		
5.70	6	66	28	19.4	36	33.13 05700	33.13 05700	33.81 05700	33.81 05700
5.80	6	66	28	19.3	36	33.13 05800	33.13 05800	33.81 05800	33.81 05800
5.90	6	66	28	19.1	36	33.13 05900	33.13 05900	33.81 05900	33.81 05900
6.00	6	66	28	19.0	36	33.13 06000	33.13 06000	33.81 06000	33.81 06000
6.10	8	79	34	24.8	36	45.24 06100	45.24 06100	46.18 06100	46.18 06100
6.20	8	79	34	24.7	36	45.24 06200	45.24 06200	46.18 06200	46.18 06200
6.30	8	79	34	24.5	36	45.24 06300	45.24 06300	46.18 06300	46.18 06300
6.40	8	79	34	24.4	36	45.24 06400	45.24 06400	46.18 06400	46.18 06400
6.50	8	79	34	24.2	36	45.24 06500	45.24 06500	46.18 06500	46.18 06500
6.60	8	79	34	24.1	36	45.24 06600	45.24 06600	46.18 06600	46.18 06600
6.70	8	79	34	23.9	36	45.24 06700	45.24 06700	46.18 06700	46.18 06700
6.80	8	79	34	23.8	36	45.24 06800	45.24 06800	46.18 06800	46.18 06800
6.90	8	79	34	23.6	36	45.24 06900	45.24 06900	46.18 06900	46.18 06900
7.00	8	79	34	23.5	36	45.24 07000	45.24 07000	46.18 07000	46.18 07000
7.10	8	79	41	30.3	36	45.24 07100	45.24 07100	46.18 07100	46.18 07100
7.20	8	79	41	30.2	36	45.24 07200	45.24 07200	46.18 07200	46.18 07200
7.30	8	79	41	30.0	36	45.24 07300	45.24 07300	46.18 07300	46.18 07300
7.40	8	79	41	29.9	36	45.24 07400	45.24 07400	46.18 07400	46.18 07400
7.50	8	79	41	29.7	36	45.24 07500	45.24 07500	46.18 07500	46.18 07500
7.55	8	79	41	29.6	36	45.24 07550	45.24 07550		
7.60	8	79	41	29.6	36	45.24 07600	45.24 07600		
7.65	8	79	41	29.5	36	45.24 07650	45.24 07650		
7.70	8	79	41	29.4	36	45.24 07700	45.24 07700	46.18 07700	46.18 07700
7.80	8	79	41	29.3	36	45.24 07800	45.24 07800	46.18 07800	46.18 07800
7.90	8	79	41	29.1	36	45.24 07900	45.24 07900	46.18 07900	46.18 07900
8.00	8	79	41	29.0	36	45.24 08000	45.24 08000	46.18 08000	46.18 08000
8.10	10	89	47	34.8	40	51.28 08100	51.28 08100	52.35 08100	52.35 08100
8.20	10	89	47	34.7	40	51.28 08200	51.28 08200	52.35 08200	52.35 08200
8.30	10	89	47	34.5	40	51.28 08300	51.28 08300	52.35 08300	52.35 08300

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

→  $v_c$  Страна 129+133

Ø DC<sub>m7</sub> за тип UNI / Ø DC<sub>m7</sub> за тип VA

## Високопроизводително свредло, DIN 6537



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

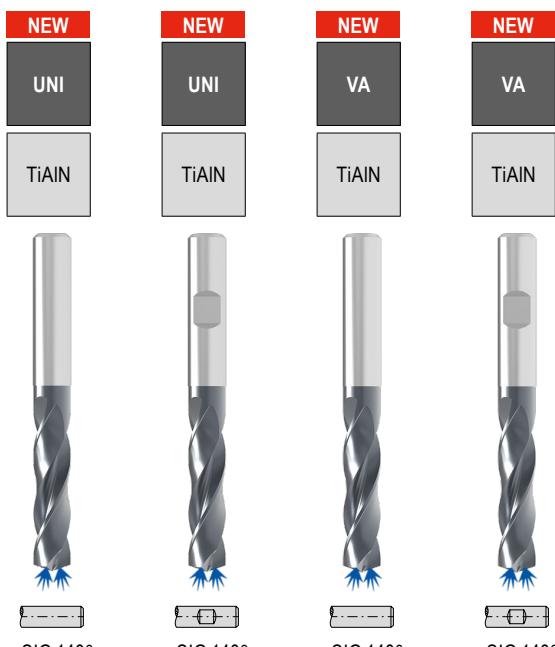
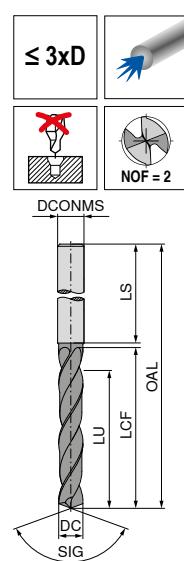
11 700 ... EUR T1/9C 11 701 ... EUR T1/9C 11 713 ... EUR T1/9C 11 714 ... EUR T1/9C

DC <sub>m7/h7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm				
8.40	10	89	47	34.4	40	51.28	08400	51.28	08400
8.50	10	89	47	34.2	40	51.28	08500	51.28	08500
8.60	10	89	47	34.1	40	51.28	08600	51.28	08600
8.70	10	89	47	33.9	40	51.28	08700	51.28	08700
8.80	10	89	47	33.8	40	51.28	08800	51.28	08800
8.90	10	89	47	33.6	40	51.28	08900	51.28	08900
9.00	10	89	47	33.5	40	51.28	09000	51.28	09000
9.10	10	89	47	33.3	40	51.28	09100	51.28	09100
9.20	10	89	47	33.2	40	51.28	09200	51.28	09200
9.30	10	89	47	33.0	40	51.28	09300	51.28	09300
9.40	10	89	47	32.9	40	51.28	09400	51.28	09400
9.50	10	89	47	32.7	40	51.28	09500	51.28	09500
9.60	10	89	47	32.6	40	51.28	09600	51.28	09600
9.70	10	89	47	32.4	40	51.28	09700	51.28	09700
9.80	10	89	47	32.3	40	51.28	09800	51.28	09800
9.90	10	89	47	32.1	40	51.28	09900	51.28	09900
10.00	10	89	47	32.0	40	51.28	10000	51.28	10000
10.10	12	102	55	39.8	45	73.91	10100	73.91	10100
10.20	12	102	55	39.7	45	73.91	10200	73.91	10200
10.30	12	102	55	39.5	45	73.91	10300	73.91	10300
10.40	12	102	55	39.4	45	73.91	10400	73.91	10400
10.50	12	102	55	39.2	45	73.91	10500	73.91	10500
10.60	12	102	55	39.1	45	73.91	10600	73.91	10600
10.70	12	102	55	38.9	45	73.91	10700	73.91	10700
10.80	12	102	55	38.8	45	73.91	10800	73.91	10800
10.90	12	102	55	38.6	45	73.91	10900	73.91	10900
11.00	12	102	55	38.5	45	73.91	11000	73.91	11000
11.10	12	102	55	38.3	45	73.91	11100	73.91	11100
11.20	12	102	55	38.2	45	73.91	11200	73.91	11200
11.30	12	102	55	38.0	45	73.91	11300	73.91	11300
11.40	12	102	55	37.9	45	73.91	11400	73.91	11400
11.50	12	102	55	37.7	45	73.91	11500	73.91	11500
11.60	12	102	55	37.6	45	73.91	11600	73.91	11600
11.70	12	102	55	37.4	45	73.91	11700	73.91	11700
11.80	12	102	55	37.3	45	73.91	11800	73.91	11800
11.90	12	102	55	37.1	45	73.91	11900	73.91	11900
12.00	12	102	55	37.0	45	73.91	12000	73.91	12000
12.20	14	107	60	41.7	45	99.00	12200	99.00	12200
12.30	14	107	60	41.5	45	99.00	12300	99.00	12300
12.50	14	107	60	41.2	45	99.00	12500	99.00	12500

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

→ v<sub>c</sub> Страна 129+133Ø DC<sub>h7</sub> за тип UNI / Ø DC<sub>m7</sub> за тип VA

## Високопроизводително свредло, DIN 6537



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

11 700 ... 11 701 ... 11 713 ... 11 714 ...

DC $m7/h7$	DCONMS $h6$	OAL	LCF	LU	LS	EUR T1/9C	EUR T1/9C	EUR T1/9C	EUR T1/9C
12.70	14	107	60	40.9	45	99.00	12700	99.00	12700
12.80	14	107	60	40.8	45	99.00	12800	99.00	12800
12.90	14	107	60	40.6	45	99.00	12900	99.00	12900
13.00	14	107	60	40.5	45	99.00	13000	99.00	13000
13.50	14	107	60	39.7	45	99.00	13500	99.00	13500
13.70	14	107	60	39.4	45			101.06	13700
13.80	14	107	60	39.3	45	99.00	13800	99.00	13800
14.00	14	107	60	39.0	45	99.00	14000	99.00	14000
14.20	16	115	65	43.7	48	127.80	14200	127.80	14200
14.40	16	115	65	43.4	48	127.80	14400	127.80	14400
14.50	16	115	65	43.2	48	127.80	14500	127.80	14500
14.70	16	115	65	42.9	48			130.50	14700
14.80	16	115	65	42.8	48	127.80	14800	127.80	14800
15.00	16	115	65	42.5	48	127.80	15000	127.80	15000
15.10	16	115	65	42.3	48	127.80	15100	127.80	15100
15.20	16	115	65	42.2	48	127.80	15200	127.80	15200
15.50	16	115	65	41.7	48	127.80	15500	127.80	15500
15.70	16	115	65	41.4	48			130.50	15700
15.80	16	115	65	41.3	48	127.80	15800	127.80	15800
16.00	16	115	65	41.0	48	127.80	16000	127.80	16000
16.50	18	123	73	48.2	48	193.95	16500	193.95	16500
17.00	18	123	73	47.5	48	193.95	17000	193.95	17000
17.50	18	123	73	46.7	48	193.95	17500	193.95	17500
18.00	18	123	73	46.0	48	193.95	18000	193.95	18000
18.50	20	131	79	51.2	50	213.75	18500	213.75	18500
18.90	20	131	79	50.6	50	213.75	18900	213.75	18900
19.00	20	131	79	50.5	50	213.75	19000	213.75	19000
19.30	20	131	79	50.0	50	213.75	19300	213.75	19300
19.50	20	131	79	49.7	50	213.75	19500	213.75	19500
20.00	20	131	79	49.0	50	213.75	20000	213.75	20000

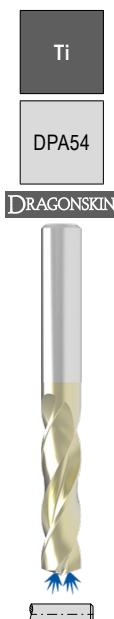
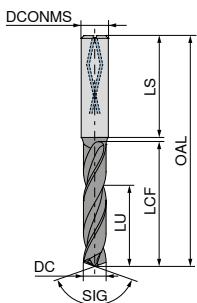
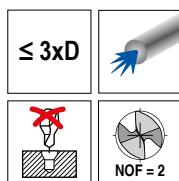
P	●	●	○	○
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	○	○	●	●
S			○	○
H				
O	○	○		

→ v<sub>c</sub> Страна 129+133

1 Ø DC<sub>h7</sub> за тип UNI / Ø DC<sub>m7</sub> за тип VA

# WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537

▲ Специалист за трудно обработвани материали  
пояснен материали



**10 786 ...**

**EUR**

**T4**

твърда сплав (VHM)

**10 786 ...**

**EUR**

**T4**

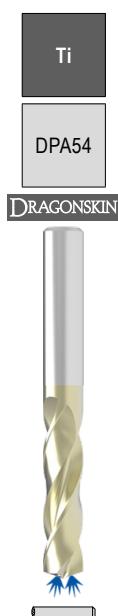
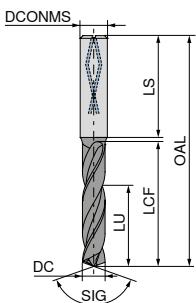
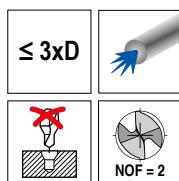
DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	
7.70	8	79	41	29	36	93.54 077
7.80	8	79	41	29	36	93.54 078
7.90	8	79	41	29	36	93.54 079
7.94	8	79	41	29	36	93.54 904
8.00	8	79	41	29	36	93.54 080
8.10	10	89	47	35	40	113.13 081
8.20	10	89	47	35	40	113.13 082
8.30	10	89	47	35	40	113.13 083
8.40	10	89	47	35	40	113.13 084
8.50	10	89	47	35	40	113.13 085
8.60	10	89	47	35	40	113.13 086
8.70	10	89	47	35	40	113.13 087
8.80	10	89	47	35	40	113.13 088
8.90	10	89	47	35	40	113.13 089
9.00	10	89	47	35	40	113.13 090
9.10	10	89	47	35	40	113.13 091
9.20	10	89	47	35	40	113.13 092
9.30	10	89	47	35	40	113.13 093
9.40	10	89	47	35	40	113.13 094
9.50	10	89	47	35	40	113.13 095
9.53	10	89	47	35	40	113.13 905
9.60	10	89	47	35	40	113.13 096
9.70	10	89	47	35	40	113.13 097
9.80	10	89	47	35	40	113.13 098
9.90	10	89	47	35	40	113.13 099
10.00	10	89	47	35	40	113.13 100
10.10	12	102	55	40	45	162.72 101
10.20	12	102	55	40	45	162.72 102
10.30	12	102	55	40	45	162.72 103
10.40	12	102	55	40	45	162.72 104
10.50	12	102	55	40	45	162.72 105
10.60	12	102	55	40	45	162.72 106
10.70	12	102	55	40	45	162.72 107
10.80	12	102	55	40	45	162.72 108
10.90	12	102	55	40	45	162.72 109
11.00	12	102	55	40	45	162.72 110
11.10	12	102	55	40	45	162.72 111
11.11	12	102	55	40	45	162.72 906
11.20	12	102	55	40	45	162.72 112
11.30	12	102	55	40	45	162.72 113
11.40	12	102	55	40	45	162.72 114
11.50	12	102	55	40	45	162.72 115
11.60	12	102	55	40	45	162.72 116
11.70	12	102	55	40	45	162.72 117
11.80	12	102	55	40	45	162.72 118
11.90	12	102	55	40	45	162.72 119
12.00	12	102	55	40	45	162.72 120
12.10	14	107	60	43	45	211.01 121
12.20	14	107	60	43	45	211.01 122
12.30	14	107	60	43	45	211.01 123
12.40	14	107	60	43	45	211.01 124
12.50	14	107	60	43	45	211.01 125
12.60	14	107	60	43	45	211.01 126
12.70	14	107	60	43	45	211.01 907
12.80	14	107	60	43	45	211.01 128
12.90	14	107	60	43	45	211.01 129
13.00	14	107	60	43	45	211.01 130
13.10	14	107	60	43	45	211.01 131
13.20	14	107	60	43	45	211.01 132
13.30	14	107	60	43	45	211.01 133
13.40	14	107	60	43	45	211.01 134
13.50	14	107	60	43	45	211.01 135
13.60	14	107	60	43	45	211.01 136
13.70	14	107	60	43	45	211.01 137
13.80	14	107	60	43	45	211.01 138
13.90	14	107	60	43	45	211.01 139

P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v<sub>c</sub> Страна 109

# WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537

▲ Специалист за трудно обработвани материали



SIG 140°  
твърда сплав (VHM)

**10 786 ...**

EUR	T4	
441.44	191	
441.44	192	
441.44	193	
441.44	194	
441.44	195	
441.44	196	
441.44	197	
441.44	198	
441.44	199	
441.44	200	

P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v<sub>c</sub> Страна 109

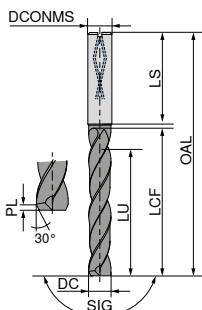
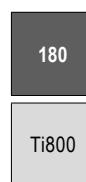
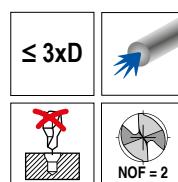
DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4
14.0	14	107	60	43	45	211.01 140
14.1	16	115	65	45	48	251.06 141
14.2	16	115	65	45	48	251.06 142
14.3	16	115	65	45	48	251.06 143
14.4	16	115	65	45	48	251.06 144
14.5	16	115	65	45	48	251.06 145
14.6	16	115	65	45	48	251.06 146
14.7	16	115	65	45	48	251.06 147
14.8	16	115	65	45	48	251.06 148
14.9	16	115	65	45	48	251.06 149
15.0	16	115	65	45	48	251.06 150
15.1	16	115	65	45	48	251.06 151
15.2	16	115	65	45	48	251.06 152
15.3	16	115	65	45	48	251.06 153
15.4	16	115	65	45	48	251.06 154
15.5	16	115	65	45	48	251.06 155
15.6	16	115	65	45	48	251.06 156
15.7	16	115	65	45	48	251.06 157
15.8	16	115	65	45	48	251.06 158
15.9	16	115	65	45	48	251.06 159
16.0	16	115	65	45	48	251.06 160
16.1	18	123	73	51	48	251.06 161
16.2	18	123	73	51	48	251.06 162
16.3	18	123	73	51	48	251.06 163
16.4	18	123	73	51	48	251.06 164
16.5	18	123	73	51	48	353.23 165
16.6	18	123	73	51	48	353.23 166
16.7	18	123	73	51	48	353.23 167
16.8	18	123	73	51	48	353.23 168
16.9	18	123	73	51	48	353.23 169
17.0	18	123	73	51	48	353.23 170
17.1	18	123	73	51	48	353.23 171
17.2	18	123	73	51	48	353.23 172
17.3	18	123	73	51	48	353.23 173
17.4	18	123	73	51	48	353.23 174
17.5	18	123	73	51	48	353.23 175
17.6	18	123	73	51	48	353.23 176
17.7	18	123	73	51	48	353.23 177
17.8	18	123	73	51	48	353.23 178
17.9	18	123	73	51	48	353.23 179
18.0	18	123	73	51	48	353.23 180
18.1	20	131	79	55	50	441.44 181
18.2	20	131	79	55	50	441.44 182
18.3	20	131	79	55	50	441.44 183
18.4	20	131	79	55	50	441.44 184
18.5	20	131	79	55	50	441.44 185
18.6	20	131	79	55	50	441.44 186
18.7	20	131	79	55	50	441.44 187
18.8	20	131	79	55	50	441.44 188
18.9	20	131	79	55	50	441.44 189
19.0	20	131	79	55	50	441.44 190

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537

▲ с универсално приложение  
▲ четири направляващи фаски

▲ полириани стружкови канали  
▲ Тип ALU 3xD (10 722 ...) по запитване

▲ PL = фаска на режещия ръб



**10 720 ...**  
твърда сплав (VHM)

**10 720 ...**

DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	PL mm	EUR T4
3.00	6	62	20	14	36	0.15	89.27 030
3.10	6	62	20	14	36	0.16	89.27 031
3.20	6	62	20	14	36	0.16	89.27 032
3.30	6	62	20	14	36	0.17	89.27 033
3.40	6	62	20	14	36	0.17	89.27 034
3.50	6	62	20	14	36	0.18	89.27 035
3.60	6	62	20	14	36	0.18	89.27 036
3.70	6	62	20	14	36	0.19	89.27 037
3.80	6	66	24	17	36	0.19	89.27 038
3.90	6	66	24	17	36	0.20	89.27 039
4.00	6	66	24	17	36	0.20	89.27 040
4.10	6	66	24	17	36	0.21	89.27 041
4.20	6	66	24	17	36	0.21	89.27 042
4.30	6	66	24	17	36	0.22	89.27 043
4.40	6	66	24	17	36	0.22	89.27 044
4.50	6	66	24	17	36	0.23	89.27 045
4.60	6	66	24	17	36	0.23	89.27 046
4.65	6	66	24	17	36	0.23	89.27 900
4.70	6	66	24	17	36	0.24	89.27 047
4.80	6	66	28	20	36	0.24	89.27 048
4.90	6	66	28	20	36	0.25	89.27 049
5.00	6	66	28	20	36	0.25	89.27 050
5.10	6	66	28	20	36	0.26	89.27 051
5.20	6	66	28	20	36	0.26	89.27 052
5.30	6	66	28	20	36	0.27	89.27 053
5.40	6	66	28	20	36	0.27	89.27 054
5.50	6	66	28	20	36	0.28	89.27 055
5.55	6	66	28	20	36	0.28	89.27 902
5.60	6	66	28	20	36	0.28	89.27 056
5.70	6	66	28	20	36	0.29	89.27 057
5.80	6	66	28	20	36	0.29	89.27 058
5.90	6	66	28	20	36	0.30	89.27 059
6.00	6	66	28	20	36	0.30	89.27 060
6.10	8	79	34	24	36	0.31	108.99 061
6.20	8	79	34	24	36	0.31	108.99 062
6.30	8	79	34	24	36	0.32	108.99 063
6.40	8	79	34	24	36	0.32	108.99 064
6.50	8	79	34	24	36	0.33	108.99 065
6.60	8	79	34	24	36	0.33	108.99 066
6.70	8	79	34	24	36	0.34	108.99 067
6.80	8	79	34	24	36	0.34	108.99 068
6.90	8	79	34	24	36	0.35	108.99 069
7.00	8	79	34	24	36	0.35	108.99 070
7.10	8	79	41	29	36	0.36	108.99 071
7.20	8	79	41	29	36	0.36	108.99 072
7.30	8	79	41	29	36	0.37	108.99 073
7.40	8	79	41	29	36	0.37	108.99 074
7.50	8	79	41	29	36	0.38	108.99 075
7.60	8	79	41	29	36	0.38	108.99 076
7.70	8	79	41	29	36	0.39	108.99 077
7.80	8	79	41	29	36	0.39	108.99 078
7.90	8	79	41	29	36	0.40	108.99 079
8.00	8	79	41	29	36	0.40	108.99 080
8.10	10	89	47	35	40	0.41	146.15 081

DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	PL mm	EUR T4
8.20	10	89	47	35	40	0.41	146.15 082
8.30	10	89	47	35	40	0.42	146.15 083
8.40	10	89	47	35	40	0.42	146.15 084
8.50	10	89	47	35	40	0.43	146.15 085
8.60	10	89	47	35	40	0.43	146.15 086
8.70	10	89	47	35	40	0.44	146.15 087
8.80	10	89	47	35	40	0.44	146.15 088
8.90	10	89	47	35	40	0.45	146.15 089
9.00	10	89	47	35	40	0.45	146.15 090
9.10	10	89	47	35	40	0.46	146.15 091
9.20	10	89	47	35	40	0.46	146.15 092
9.30	10	89	47	35	40	0.47	146.15 093
9.40	10	89	47	35	40	0.47	146.15 094
9.50	10	89	47	35	40	0.48	146.15 095
9.60	10	89	47	35	40	0.48	146.15 096
9.70	10	89	47	35	40	0.49	146.15 097
9.80	10	89	47	35	40	0.49	146.15 098
9.90	10	89	47	35	40	0.50	146.15 099
10.00	10	89	47	35	40	0.50	146.15 100
10.10	12	100	53	38	45	0.51	185.01 101
10.20	12	100	53	38	45	0.51	185.01 102
10.30	12	100	53	38	45	0.52	185.01 103
10.40	12	100	53	38	45	0.52	185.01 104
10.50	12	100	53	38	45	0.53	185.01 105
10.60	12	100	53	38	45	0.53	185.01 106
10.70	12	100	53	38	45	0.54	185.01 107
10.80	12	100	53	38	45	0.54	185.01 108
10.90	12	100	53	38	45	0.55	185.01 109
11.00	12	100	53	38	45	0.55	185.01 110
11.10	12	100	53	38	45	0.56	185.01 111
11.20	12	100	53	38	45	0.56	185.01 112
11.30	12	100	53	38	45	0.57	185.01 113
11.40	12	100	53	38	45	0.57	185.01 114
11.50	12	100	53	38	45	0.58	185.01 115
11.60	12	100	53	38	45	0.58	185.01 116
11.70	12	100	53	38	45	0.59	185.01 117
11.80	12	100	53	38	45	0.59	185.01 118
11.90	12	100	53	38	45	0.60	185.01 119
12.00	12	100	53	38	45	0.60	185.01 120
12.50	14	105	58	41	45	0.63	300.65 125
12.80	14	105	58	41	45	0.64	300.65 128
13.00	14	105	58	41	45	0.65	300.65 130
13.50	14	105	58	41	45	0.68	300.65 135
13.80	14	105	58	41	45	0.69	300.65 138
14.00	14	105	58	41	45	0.70	300.65 140
14.50	16	113	63	43	48	0.73	378.02 145
14.80	16	113	63	43	48	0.74	378.02 148
15.00	16	113	63	43	48	0.75	378.02 150
15.50	16	113	63	43	48	0.78	378.02 155
15.80	16	113	63	43	48	0.79	378.02 158
16.00	16	113	63	43	48	0.80	378.02 160
16.50	18	121	71	49	48	0.83	508.91 165
16.80	18	121	71	49	48	0.84	508.91 168
17.00	18	121	71	49	48	0.85	508.91 170
17.50	18	121	71	49	48	0.88	508.91 175
17.80	18	121	71	49	48	0.89	508.91 178
18.00	18	121	71	49	48	0.90	508.91 180
18.50	20	129	77	53	50	0.93	651.14 185
18.80	20	129	77	53	50	0.94	651.14 188
19.00	20	129	77	53	50	0.95	651.14 190
19.50	20	129	77	53	50	0.98	651.14 195
19.80	20	129	77	53	50	0.99	651.14 198
20.00	20	129	77	53	50	1.00	651.14 200

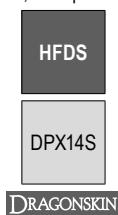
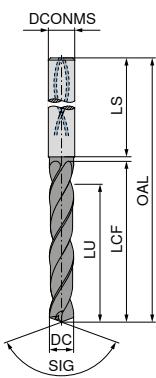
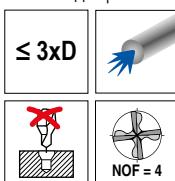
P	●
M	●
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v<sub>c</sub> Страна 126

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537

- ▲ Високопроизводително свредло с 4 режещи ръба
- ▲ специализирано за обработка на стомана
- ▲ разполага с над 4 спирално оформени охлаждящи канали

- ▲ геометрията на режещия ръб от нов тип гарантира висока точност на позициониране
- ▲ отлично качество на отвора по отношение на допуски, повърхност, позиция



DRAGONSKIN



твърда сплав (VHM)

10 797 ...

EUR

T4

DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	
6.0	8	79	41	29	36	80.90 06000
6.1	10	89	47	35	40	110.28 06100
6.2	10	89	47	35	40	110.28 06200
6.3	10	89	47	35	40	110.28 06300
6.4	10	89	47	35	40	110.28 06400
6.5	10	89	47	35	40	110.28 06500
6.6	10	89	47	35	40	110.28 06600
6.7	10	89	47	35	40	110.28 06700
6.8	10	89	47	35	40	110.28 06800
6.9	10	89	47	35	40	110.28 06900
7.0	10	89	47	35	40	110.28 07000
7.1	10	89	47	35	40	110.28 07100
7.2	10	89	47	35	40	110.28 07200
7.3	10	89	47	35	40	110.28 07300
7.4	10	89	47	35	40	110.28 07400
7.5	10	89	47	35	40	110.28 07500
7.6	10	89	47	35	40	110.28 07600
7.7	10	89	47	35	40	110.28 07700
7.8	10	89	47	35	40	110.28 07800
7.9	10	89	47	35	40	110.28 07900
8.0	10	89	47	35	40	110.28 08000
8.1	12	102	55	40	45	149.60 08100
8.2	12	102	55	40	45	149.60 08200
8.3	12	102	55	40	45	149.60 08300
8.4	12	102	55	40	45	149.60 08400
8.5	12	102	55	40	45	149.60 08500
8.6	12	102	55	40	45	149.60 08600
8.7	12	102	55	40	45	149.60 08700
8.8	12	102	55	40	45	149.60 08800
8.9	12	102	55	40	45	149.60 08900
9.0	12	102	55	40	45	149.60 09000
9.1	12	102	55	40	45	149.60 09100
9.2	12	102	55	40	45	149.60 09200
9.3	12	102	55	40	45	149.60 09300
9.4	12	102	55	40	45	149.60 09400
9.5	12	102	55	40	45	149.60 09500
9.6	12	102	55	40	45	149.60 09600
9.7	12	102	55	40	45	149.60 09700
9.8	12	102	55	40	45	149.60 09800
9.9	12	102	55	40	45	149.60 09900
10.0	12	102	55	40	45	149.60 10000
10.2	14	107	60	43	45	198.61 10200
10.5	14	107	60	43	45	198.61 10500
11.0	14	107	60	43	45	198.61 11000
11.5	14	107	60	43	45	198.61 11500
12.0	14	107	60	43	45	198.61 12000
12.5	16	115	65	45	48	269.66 12500
13.0	16	115	65	45	48	269.66 13000

10 797 ...

EUR

T4

269.66 14000

335.93 14300

335.93 14500

335.93 15000

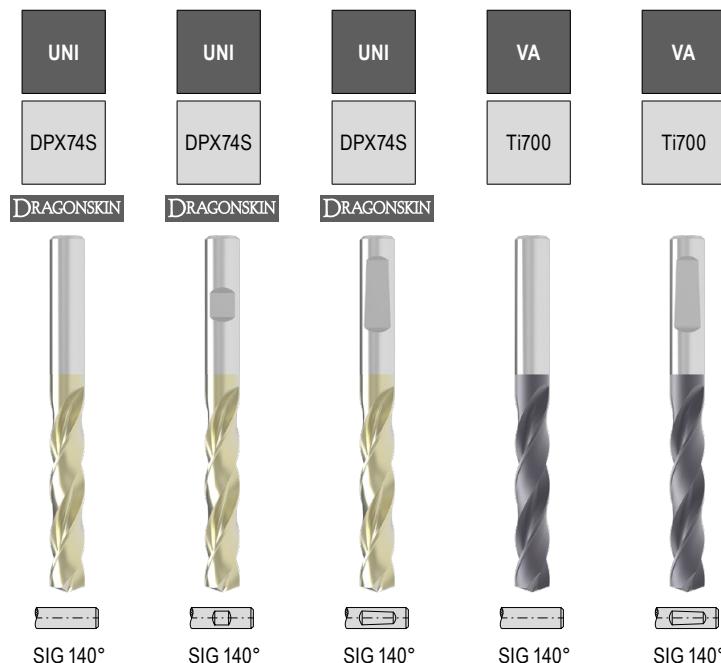
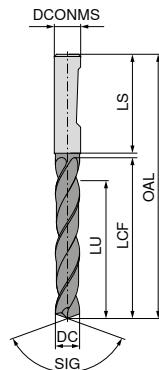
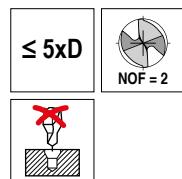
335.93 16000

DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm
14.0	16	115	65	45	48
14.3	18	123	73	51	48
14.5	18	123	73	51	48
15.0	18	123	73	51	48
16.0	18	123	73	51	48

P	●
M	○
K	●
N	○
S	
H	
O	○

→ v<sub>c</sub> Страна 125

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

11 783 ... EUR T7 11 784 ... EUR T7 11 782 ... EUR T7 10 740 ... EUR T4 10 741 ... EUR T4

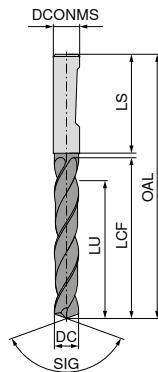
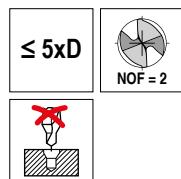
DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm					
3.00	6	66	28	23	36	59.31 03000	59.31 03000	59.31 03000	61.26 030	61.26 030
3.10	6	66	28	23	36	59.31 03100	59.31 03100	59.31 03100	61.26 031	61.26 031
3.15	6	66	28	23	36	59.31 03150	59.31 03150	59.31 03150		
3.20	6	66	28	23	36	59.31 03200	59.31 03200	59.31 03200	61.26 032	61.26 032
3.22	6	66	28	23	36	59.31 03220	59.31 03220	59.31 03220		
3.25	6	66	28	23	36	59.31 03250	59.31 03250	59.31 03250		
3.30	6	66	28	23	36	59.31 03300	59.31 03300	59.31 03300	61.26 033	61.26 033
3.40	6	66	28	23	36	59.31 03400	59.31 03400	59.31 03400	61.26 034	61.26 034
3.50	6	66	28	23	36	59.31 03500	59.31 03500	59.31 03500	61.26 035	61.26 035
3.60	6	66	28	23	36	59.31 03600	59.31 03600	59.31 03600	61.26 036	61.26 036
3.70	6	66	28	23	36	59.31 03700	59.31 03700	59.31 03700	61.26 037	61.26 037
3.80	6	74	36	29	36	59.31 03800	59.31 03800	59.31 03800	61.26 038	61.26 038
3.85	6	74	36	29	36	59.31 03850	59.31 03850	59.31 03850		
3.90	6	74	36	29	36	59.31 03900	59.31 03900	59.31 03900	61.26 039	61.26 039
4.00	6	74	36	29	36	59.31 04000	59.31 04000	59.31 04000	61.26 040	61.26 040
4.10	6	74	36	29	36	59.31 04100	59.31 04100	59.31 04100	61.26 041	61.26 041
4.20	6	74	36	29	36	59.31 04200	59.31 04200	59.31 04200	61.26 042	61.26 042
4.25	6	74	36	29	36	59.31 04250	59.31 04250	59.31 04250		
4.30	6	74	36	29	36	59.31 04300	59.31 04300	59.31 04300	61.26 043	61.26 043
4.35	6	74	36	29	36	59.31 04350	59.31 04350	59.31 04350		
4.40	6	74	36	29	36	59.31 04400	59.31 04400	59.31 04400	61.26 044	61.26 044
4.45	6	74	36	29	36	59.31 04450	59.31 04450	59.31 04450		
4.50	6	74	36	29	36	59.31 04500	59.31 04500	59.31 04500	61.26 045	61.26 045
4.60	6	74	36	29	36	59.31 04600	59.31 04600	59.31 04600	61.26 046	61.26 046
4.65	6	74	36	29	36	59.31 04650	59.31 04650	59.31 04650		
4.70	6	74	36	29	36	59.31 04700	59.31 04700	59.31 04700	61.26 047	61.26 047
4.80	6	82	44	35	36	59.31 04800	59.31 04800	59.31 04800	61.26 048	61.26 048
4.90	6	82	44	35	36	59.31 04900	59.31 04900	59.31 04900	61.26 049	61.26 049
4.95	6	82	44	35	36	59.31 04950	59.31 04950	59.31 04950		
5.00	6	82	44	35	36	59.31 05000	59.31 05000	59.31 05000	61.26 050	61.26 050
5.05	6	82	44	35	36	59.31 05050	59.31 05050	59.31 05050		
5.10	6	82	44	35	36	59.31 05100	59.31 05100	59.31 05100	61.26 051	61.26 051
5.20	6	82	44	35	36	59.31 05200	59.31 05200	59.31 05200	61.26 052	61.26 052
5.30	6	82	44	35	36	59.31 05300	59.31 05300	59.31 05300	61.26 053	61.26 053
5.40	6	82	44	35	36	59.31 05400	59.31 05400	59.31 05400	61.26 054	61.26 054
5.50	6	82	44	35	36	59.31 05500	59.31 05500	59.31 05500	61.26 055	61.26 055
5.55	6	82	44	35	36	59.31 05550	59.31 05550	59.31 05550		
5.60	6	82	44	35	36	59.31 05600	59.31 05600	59.31 05600	61.26 056	61.26 056
5.70	6	82	44	35	36	59.31 05700	59.31 05700	59.31 05700	61.26 057	61.26 057
5.75	6	82	44	35	36	59.31 05750	59.31 05750	59.31 05750		
5.80	6	82	44	35	36	59.31 05800	59.31 05800	59.31 05800	61.26 058	61.26 058
5.90	6	82	44	35	36	59.31 05900	59.31 05900	59.31 05900	61.26 059	61.26 059

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

→ v<sub>c</sub> Страна 115+116

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537

2



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

11 783 ...

EUR T7

11 784 ...

EUR T7

11 782 ...

EUR T7

10 740 ...

EUR T4

10 741 ...

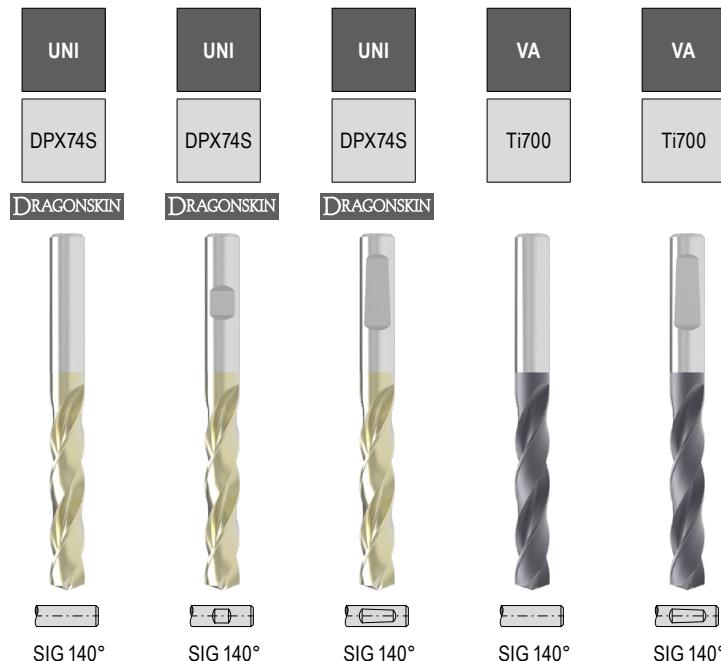
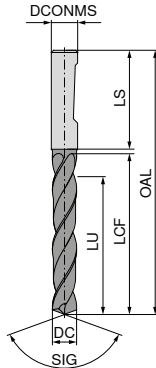
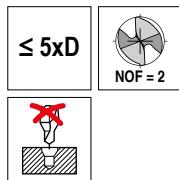
EUR T4

DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	твърда сплав (VHM)				
5.95	6	82	44	35	36	59.31 05950	59.31 05950	59.31 05950	61.26 060	61.26 060
6.00	6	82	44	35	36	59.31 06000	59.31 06000	59.31 06000	73.65 061	73.65 061
6.10	8	91	53	43	36	63.19 06100	63.19 06100	63.19 06100	73.65 062	73.65 062
6.20	8	91	53	43	36	63.19 06200	63.19 06200	63.19 06200	73.65 063	73.65 063
6.30	8	91	53	43	36	63.19 06300	63.19 06300	63.19 06300	73.65 064	73.65 064
6.40	8	91	53	43	36	63.19 06400	63.19 06400	63.19 06400	73.65 065	73.65 065
6.50	8	91	53	43	36	63.19 06500	63.19 06500	63.19 06500	73.65 066	73.65 066
6.60	8	91	53	43	36	63.19 06600	63.19 06600	63.19 06600	73.65 067	73.65 067
6.70	8	91	53	43	36	63.19 06700	63.19 06700	63.19 06700	73.65 068	73.65 068
6.80	8	91	53	43	36	63.19 06800	63.19 06800	63.19 06800	73.65 069	73.65 069
6.90	8	91	53	43	36	63.19 06900	63.19 06900	63.19 06900	73.65 070	73.65 070
7.00	8	91	53	43	36	63.19 07000	63.19 07000	63.19 07000	73.65 071	73.65 071
7.10	8	91	53	43	36	63.19 07100	63.19 07100	63.19 07100	73.65 072	73.65 072
7.20	8	91	53	43	36	63.19 07200	63.19 07200	63.19 07200	73.65 073	73.65 073
7.30	8	91	53	43	36	63.19 07300	63.19 07300	63.19 07300	73.65 074	73.65 074
7.40	8	91	53	43	36	63.19 07400	63.19 07400	63.19 07400	73.65 075	73.65 075
7.45	8	91	53	43	36	63.19 07450	63.19 07450	63.19 07450	73.65 076	73.65 076
7.50	8	91	53	43	36	63.19 07500	63.19 07500	63.19 07500	73.65 077	73.65 077
7.60	8	91	53	43	36	63.19 07600	63.19 07600	63.19 07600	73.65 078	73.65 078
7.70	8	91	53	43	36	63.19 07700	63.19 07700	63.19 07700	73.65 079	73.65 079
7.80	8	91	53	43	36	63.19 07800	63.19 07800	63.19 07800	73.65 080	73.65 080
7.90	8	91	53	43	36	63.19 07900	63.19 07900	63.19 07900	73.65 081	73.65 081
8.00	8	91	53	43	36	63.19 08000	63.19 08000	63.19 08000	88.30 082	88.30 082
8.10	10	103	61	49	40	69.67 08100	69.67 08100	69.67 08100	88.30 083	88.30 083
8.20	10	103	61	49	40	69.67 08200	69.67 08200	69.67 08200	88.30 084	88.30 084
8.30	10	103	61	49	40	69.67 08300	69.67 08300	69.67 08300	88.30 085	88.30 085
8.40	10	103	61	49	40	69.67 08400	69.67 08400	69.67 08400	88.30 086	88.30 086
8.50	10	103	61	49	40	69.67 08500	69.67 08500	69.67 08500	88.30 087	88.30 087
8.60	10	103	61	49	40	69.67 08600	69.67 08600	69.67 08600	88.30 088	88.30 088
8.70	10	103	61	49	40	69.67 08700	69.67 08700	69.67 08700	88.30 089	88.30 089
8.80	10	103	61	49	40	69.67 08800	69.67 08800	69.67 08800	88.30 090	88.30 090
8.90	10	103	61	49	40	69.67 08900	69.67 08900	69.67 08900	88.30 091	88.30 091
9.00	10	103	61	49	40	69.67 09000	69.67 09000	69.67 09000	88.30 092	88.30 092
9.10	10	103	61	49	40	69.67 09100	69.67 09100	69.67 09100	88.30 093	88.30 093
9.20	10	103	61	49	40	69.67 09200	69.67 09200	69.67 09200	88.30 094	88.30 094
9.30	10	103	61	49	40	69.67 09300	69.67 09300	69.67 09300	88.30 095	88.30 095
9.35	10	103	61	49	40	69.67 09350	69.67 09350	69.67 09350	88.30 096	88.30 096
9.40	10	103	61	49	40	69.67 09400	69.67 09400	69.67 09400	88.30 097	88.30 097
9.45	10	103	61	49	40	69.67 09450	69.67 09450	69.67 09450	88.30 098	88.30 098
9.50	10	103	61	49	40	69.67 09500	69.67 09500	69.67 09500	88.30 099	88.30 099
9.60	10	103	61	49	40	69.67 09600	69.67 09600	69.67 09600	88.30 100	88.30 100
9.70	10	103	61	49	40	69.67 09700	69.67 09700	69.67 09700	88.30 101	88.30 101

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

→ v<sub>c</sub> Страна 115+116

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

**11 783 ...**

EUR T7

**11 784 ...**

EUR T7

**11 782 ...**

EUR T7

**10 740 ...**

EUR T4

**10 741 ...**

EUR T4

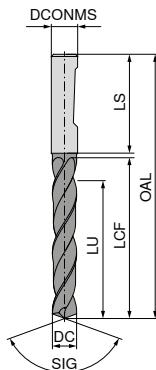
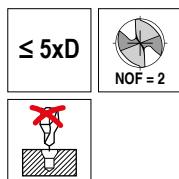
DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	твърда сплав (VHM)				
9.80	10	103	61	49	40	69.67 09800	69.67 09800	69.67 09800	88.30 098	88.30 098
9.90	10	103	61	49	40	69.67 09900	69.67 09900	69.67 09900	88.30 099	88.30 099
10.00	10	103	61	49	40	69.67 10000	69.67 10000	69.67 10000	88.30 100	88.30 100
10.10	12	118	71	56	45	101.54 10100	101.54 10100	101.54 10100	126.96 101	126.96 101
10.20	12	118	71	56	45	101.54 10200	101.54 10200	101.54 10200	126.96 102	126.96 102
10.30	12	118	71	56	45	101.54 10300	101.54 10300	101.54 10300	126.96 103	126.96 103
10.40	12	118	71	56	45	101.54 10400	101.54 10400	101.54 10400	126.96 104	126.96 104
10.50	12	118	71	56	45	101.54 10500	101.54 10500	101.54 10500	126.96 105	126.96 105
10.55	12	118	71	56	45	101.54 10550	101.54 10550	101.54 10550		
10.60	12	118	71	56	45	101.54 10600	101.54 10600	101.54 10600		
10.70	12	118	71	56	45	101.54 10700	101.54 10700	101.54 10700		
10.75	12	118	71	56	45	101.54 10750	101.54 10750	101.54 10750		
10.80	12	118	71	56	45	101.54 10800	101.54 10800	101.54 10800		
10.90	12	118	71	56	45	101.54 10900	101.54 10900	101.54 10900		
11.00	12	118	71	56	45	101.54 11000	101.54 11000	101.54 11000		
11.10	12	118	71	56	45	101.54 11100	101.54 11100	101.54 11100		
11.20	12	118	71	56	45	101.54 11200	101.54 11200	101.54 11200		
11.25	12	118	71	56	45	101.54 11250	101.54 11250	101.54 11250		
11.30	12	118	71	56	45	101.54 11300	101.54 11300	101.54 11300		
11.35	12	118	71	56	45	101.54 11350	101.54 11350	101.54 11350		
11.40	12	118	71	56	45	101.54 11400	101.54 11400	101.54 11400		
11.45	12	118	71	56	45	101.54 11450	101.54 11450	101.54 11450		
11.50	12	118	71	56	45	101.54 11500	101.54 11500	101.54 11500		
11.60	12	118	71	56	45	101.54 11600	101.54 11600	101.54 11600		
11.70	12	118	71	56	45	101.54 11700	101.54 11700	101.54 11700		
11.80	12	118	71	56	45	101.54 11800	101.54 11800	101.54 11800		
11.90	12	118	71	56	45	101.54 11900	101.54 11900	101.54 11900		
12.00	12	118	71	56	45	101.54 12000	101.54 12000	101.54 12000		
12.15	14	124	77	60	45	133.63 12150	133.63 12150	133.63 12150		
12.25	14	124	77	60	45	133.63 12250	133.63 12250	133.63 12250		
12.50	14	124	77	60	45	133.63 12500	133.63 12500	133.63 12500		
12.55	14	124	77	60	45	133.63 12550	133.63 12550	133.63 12550		
12.70	14	124	77	60	45	133.63 12700	133.63 12700	133.63 12700		
12.80	14	124	77	60	45	133.63 12800	133.63 12800	133.63 12800		
12.90	14	124	77	60	45	133.63 12900	133.63 12900	133.63 12900		
13.00	14	124	77	60	45	133.63 13000	133.63 13000	133.63 13000		
13.10	14	124	77	60	45	133.63 13100	133.63 13100	133.63 13100		
13.30	14	124	77	60	45	133.63 13300	133.63 13300	133.63 13300		
13.35	14	124	77	60	45	133.63 13350	133.63 13350	133.63 13350		
13.50	14	124	77	60	45	133.63 13500	133.63 13500	133.63 13500		
13.70	14	124	77	60	45	133.63 13700	133.63 13700	133.63 13700		
13.80	14	124	77	60	45	133.63 13800	133.63 13800	133.63 13800		

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

→ v<sub>c</sub> Страна 115+116

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537

2



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

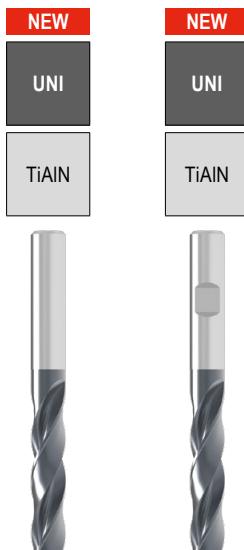
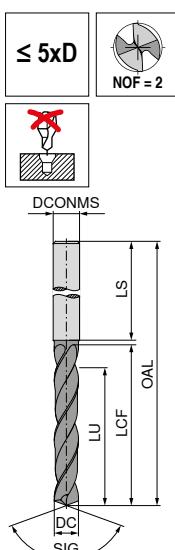
11 783 ... 11 784 ... 11 782 ... 10 740 ... 10 741 ...

DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T7	EUR T7	EUR T7	EUR T4	EUR T4
14.00	14	124	77	60	45	133.63	14000	133.63	14000	133.63
14.20	16	133	83	63	48	168.32	14200	168.32	14200	168.32
14.50	16	133	83	63	48	168.32	14500	168.32	14500	168.32
14.80	16	133	83	63	48	168.32	14800	168.32	14800	168.32
15.00	16	133	83	63	48	168.32	15000	168.32	15000	168.32
15.10	16	133	83	63	48	168.32	15100	168.32	15100	168.32
15.25	16	133	83	63	48	168.32	15250	168.32	15250	168.32
15.30	16	133	83	63	48	168.32	15300	168.32	15300	168.32
15.35	16	133	83	63	48	168.32	15350	168.32	15350	168.32
15.50	16	133	83	63	48	168.32	15500	168.32	15500	168.32
15.60	16	133	83	63	48	168.32	15600	168.32	15600	168.32
15.80	16	133	83	63	48	168.32	15800	168.32	15800	168.32
16.00	16	133	83	63	48	168.32	16000	168.32	16000	168.32
16.05	18	143	93	71	48	252.62	16050	252.62	16050	252.62
16.50	18	143	93	71	48	252.62	16500	252.62	16500	252.62
16.80	18	143	93	71	48	252.62	16800	252.62	16800	252.62
16.90	18	143	93	71	48	252.62	16900	252.62	16900	252.62
17.00	18	143	93	71	48	252.62	17000	252.62	17000	252.62
17.50	18	143	93	71	48	252.62	17500	252.62	17500	252.62
17.60	18	143	93	71	48	252.62	17600	252.62	17600	252.62
17.80	18	143	93	71	48	252.62	17800	252.62	17800	252.62
18.00	18	143	93	71	48	252.62	18000	252.62	18000	252.62
18.50	20	153	101	77	50	322.82	18500	322.82	18500	322.82
18.80	20	153	101	77	50	322.82	18800	322.82	18800	322.82
18.90	20	153	101	77	50	322.82	18900	322.82	18900	322.82
19.00	20	153	101	77	50	322.82	19000	322.82	19000	322.82
19.35	20	153	101	77	50	322.82	19350	322.82	19350	322.82
19.50	20	153	101	77	50	322.82	19500	322.82	19500	322.82
19.60	20	153	101	77	50	322.82	19600	322.82	19600	322.82
19.80	20	153	101	77	50	322.82	19800	322.82	19800	322.82
20.00	20	153	101	77	50	322.82	20000	322.82	20000	322.82

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

→ v<sub>c</sub> Страна 115+116

## Високопроизводително свредло, DIN 6537



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

11 710 ...

11 709 ...

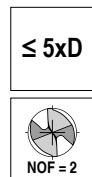
DC <sub>h7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T1/9C	EUR T1/9C	11 710 ...	11 709 ...
3.00	6	66	28	23.5	36	34.62 03000	34.62 03000	11.10	11.10
3.10	6	66	28	23.3	36	34.62 03100	34.62 03100	11.20	11.20
3.20	6	66	28	23.2	36	34.62 03200	34.62 03200	11.30	11.30
3.25	6	66	28	23.1	36	34.62 03250	34.62 03250	11.40	11.40
3.30	6	66	28	23.0	36	34.62 03300	34.62 03300	11.50	11.50
3.40	6	66	28	22.9	36	34.62 03400	34.62 03400	11.60	11.60
3.50	6	66	28	22.7	36	34.62 03500	34.62 03500	11.70	11.70
3.60	6	66	28	22.6	36	34.62 03600	34.62 03600	11.80	11.80
3.70	6	66	28	22.4	36	34.62 03700	34.62 03700	11.90	11.90
3.80	6	74	36	30.3	36	34.62 03800	34.62 03800	12.00	12.00
3.90	6	74	36	30.1	36	34.62 03900	34.62 03900	12.10	12.10
4.00	6	74	36	30.0	36	34.62 04000	34.62 04000	12.20	12.20
4.10	6	74	36	29.8	36	34.62 04100	34.62 04100	12.30	12.30
4.20	6	74	36	29.7	36	34.62 04200	34.62 04200	12.40	12.40
4.30	6	74	36	29.5	36	34.62 04300	34.62 04300	12.50	12.50
4.40	6	74	36	29.4	36	34.62 04400	34.62 04400	12.60	12.60
4.50	6	74	36	29.2	36	34.62 04500	34.62 04500	12.70	12.70
4.60	6	74	36	29.1	36	34.62 04600	34.62 04600	12.80	12.80
4.65	6	74	36	29.0	36	34.62 04650	34.62 04650	12.90	12.90
4.70	6	74	36	28.9	36	34.62 04700	34.62 04700	13.00	13.00
4.80	6	82	44	36.8	36	34.62 04800	34.62 04800	13.10	13.10
4.90	6	82	44	36.6	36	34.62 04900	34.62 04900	13.20	13.20
5.00	6	82	44	36.5	36	34.62 05000	34.62 05000	13.30	13.30
5.10	6	82	44	36.3	36	34.62 05100	34.62 05100	13.40	13.40
5.20	6	82	44	36.2	36	34.62 05200	34.62 05200	13.50	13.50
5.30	6	82	44	36.0	36	34.62 05300	34.62 05300	13.60	13.60
5.40	6	82	44	35.9	36	34.62 05400	34.62 05400	13.70	13.70
5.50	6	82	44	35.7	36	34.62 05500	34.62 05500	13.80	13.80
5.55	6	82	44	35.6	36	34.62 05550	34.62 05550	13.90	13.90
5.60	6	82	44	35.6	36	34.62 05600	34.62 05600	14.00	14.00
5.65	6	82	44	35.5	36	34.62 05650	34.62 05650	14.10	14.10
5.70	6	82	44	35.4	36	34.62 05700	34.62 05700	14.20	14.20
5.80	6	82	44	35.3	36	34.62 05800	34.62 05800	14.30	14.30
5.90	6	82	44	35.1	36	34.62 05900	34.62 05900	14.40	14.40
6.00	6	82	44	35.0	36	34.62 06000	34.62 06000	14.50	14.50
6.10	8	91	53	43.8	36	35.18 06100	35.18 06100	14.60	14.60
6.20	8	91	53	43.7	36	35.18 06200	35.18 06200	14.70	14.70
6.30	8	91	53	43.5	36	35.18 06300	35.18 06300	14.80	14.80
6.40	8	91	53	43.4	36	35.18 06400	35.18 06400	14.90	14.90
6.50	8	91	53	43.2	36	35.18 06500	35.18 06500	15.00	15.00
6.60	8	91	53	43.1	36	35.18 06600	35.18 06600	15.10	15.10
6.70	8	91	53	42.9	36	35.18 06700	35.18 06700	15.20	15.20
6.80	8	91	53	42.8	36	35.18 06800	35.18 06800	15.30	15.30
6.90	8	91	53	42.6	36	35.18 06900	35.18 06900	15.40	15.40
7.00	8	91	53	42.5	36	35.18 07000	35.18 07000	15.50	15.50
7.10	8	91	53	42.3	36	35.18 07100	35.18 07100	15.60	15.60
7.20	8	91	53	42.2	36	35.18 07200	35.18 07200	15.70	15.70
7.30	8	91	53	42.0	36	35.18 07300	35.18 07300	15.80	15.80
7.40	8	91	53	41.9	36	35.18 07400	35.18 07400	15.90	15.90
7.50	8	91	53	41.7	36	35.18 07500	35.18 07500	16.00	16.00
7.55	8	91	53	41.6	36	35.18 07550	35.18 07550	16.10	16.10
7.60	8	91	53	41.6	36	35.18 07600	35.18 07600	16.20	16.20
7.65	8	91	53	41.5	36	35.18 07650	35.18 07650	16.30	16.30
7.70	8	91	53	41.4	36	35.18 07700	35.18 07700	16.40	16.40
7.80	8	91	53	41.3	36	35.18 07800	35.18 07800	16.50	16.50
7.90	8	91	53	41.1	36	35.18 07900	35.18 07900	16.60	16.60
8.00	8	91	53	41.0	36	35.18 08000	35.18 08000	16.70	16.70

P	●	●
M		
K	●	●
N		
S		
H		
O		

→ v<sub>c</sub> Страна 128

## Спирално свредло както при DIN 338

- ▲ Спирален ъгъл 30°
- ▲ Опашка Ø h7



N



SIG 118°  
твърда сплав (VHM)

10 710 ...

EUR

T3

DC <sub>h7</sub> mm	OAL mm	LCF mm	
0.5	22	6	7.24 005
0.6	24	7	7.24 006
0.7	28	9	7.24 007
0.8	30	10	7.24 008
0.9	32	11	7.24 009
1.0	34	12	7.24 010
1.1	36	14	8.30 011
1.2	38	16	8.30 012
1.3	38	16	8.30 013
1.4	40	18	8.30 014
1.5	40	18	8.30 015
1.6	43	20	8.30 016
1.7	43	20	8.30 017
1.8	46	22	8.30 018
1.9	46	22	8.30 019
2.0	49	24	8.30 020
2.1	49	24	9.50 021
2.2	53	27	12.30 022
2.3	53	27	12.30 023
2.4	57	30	12.30 024
2.5	57	30	12.08 025
2.6	57	30	13.62 026
2.7	61	33	16.15 027
2.8	61	33	17.25 028
2.9	61	33	17.25 029
3.0	61	33	15.58 030
3.1	65	36	15.72 031
3.2	65	36	15.72 032
3.3	65	36	15.88 033
3.4	70	39	17.66 034
3.5	70	39	17.37 035
3.6	70	39	18.62 036
3.7	70	39	18.62 037
3.8	75	43	19.59 038
3.9	75	43	19.59 039
4.0	75	43	19.46 040
4.1	75	43	17.94 041
4.2	75	43	17.94 042
4.3	80	47	26.63 043
4.4	80	47	26.63 044
4.5	80	47	24.28 045
4.6	80	47	27.59 046
4.7	80	47	27.59 047
4.8	86	52	28.55 048
4.9	86	52	28.55 049
5.0	86	52	26.48 050
5.1	86	52	31.87 051
5.2	86	52	31.87 052
5.3	86	52	36.28 053

10 710 ...

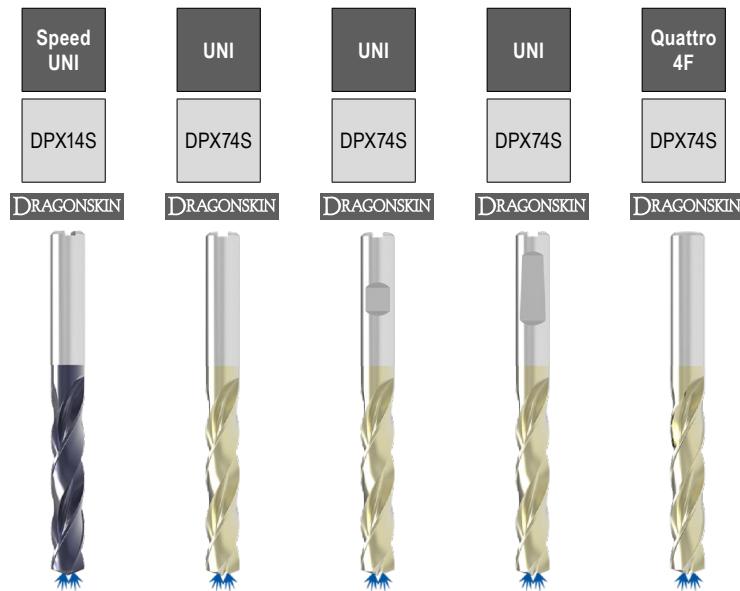
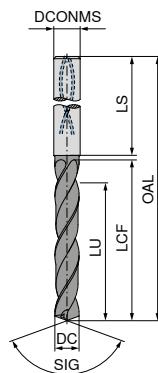
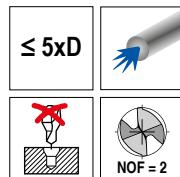
EUR  
T3

5.4	93	57	36.28 054
5.5	93	57	34.77 055
5.6	93	57	38.07 056
5.7	93	57	38.07 057
5.8	93	57	38.07 058
5.9	93	57	38.07 059
6.0	93	57	36.98 060
6.1	101	63	47.31 061
6.2	101	63	47.31 062
6.3	101	63	47.31 063
6.4	101	63	47.31 064
6.5	101	63	45.80 065
6.6	109	69	55.31 066
6.8	109	69	55.31 068
7.0	109	69	54.77 070
7.5	109	69	58.23 075
7.8	117	75	64.98 078
8.0	117	75	64.98 080
8.5	117	75	76.29 085
8.8	125	81	81.66 088
9.0	125	81	81.66 090
9.5	125	81	90.51 095
9.8	133	87	95.45 098
10.0	133	87	95.45 100
10.2	133	87	116.30 102
10.5	133	87	116.30 105
11.0	142	94	144.97 110
11.5	142	94	154.62 115
12.0	151	101	165.58 120
13.0	151	101	213.98 130
14.0	160	108	230.44 140
16.0	178	120	313.16 160

P	○
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	

→ v<sub>c</sub> Страна 134

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

**10 771 ...** **11 786 ...** **11 787 ...** **11 785 ...** **10 735 ...**

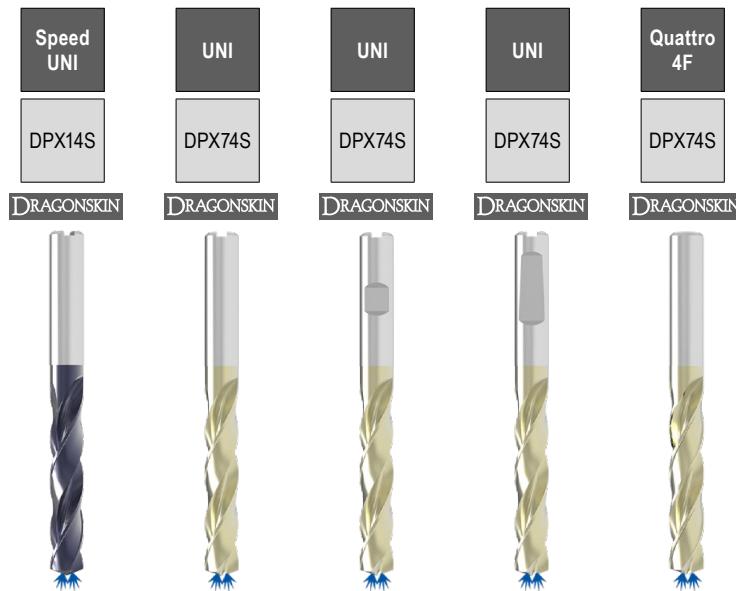
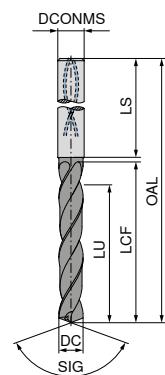
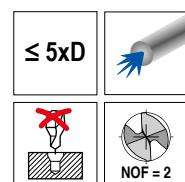
DC <sub>m7/h7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	EUR T7	EUR T7	EUR T7	EUR T4
3.00	6	66	28	23	36	105.54	03000	88.00	03000	88.00
3.10	6	66	28	23	36	105.54	03100	88.00	03100	88.00
3.15	6	66	28	23	36		88.00	03150	88.00	03150
3.20	6	66	28	23	36	105.54	03200	88.00	03200	88.00
3.22	6	66	28	23	36		88.00	03220	88.00	03220
3.25	6	66	28	23	36		88.00	03250	88.00	03250
3.30	6	66	28	23	36	105.54	03300	88.00	03300	88.00
3.40	6	66	28	23	36	105.54	03400	88.00	03400	88.00
3.50	6	66	28	23	36	105.54	03500	88.00	03500	88.00
3.60	6	66	28	23	36	105.54	03600	88.00	03600	88.00
3.70	6	66	28	23	36	105.54	03700	88.00	03700	88.00
3.80	6	74	36	29	36	105.54	03800	88.00	03800	88.00
3.85	6	74	36	29	36		88.00	03850	88.00	03850
3.90	6	74	36	29	36	105.54	03900	88.00	03900	88.00
4.00	6	74	36	29	36	105.54	04000	88.00	04000	88.00
4.10	6	74	36	29	36	105.54	04100	88.00	04100	88.00
4.20	6	74	36	29	36	105.54	04200	88.00	04200	88.00
4.25	6	74	36	29	36		88.00	04250	88.00	04250
4.30	6	74	36	29	36	105.54	04300	88.00	04300	88.00
4.35	6	74	36	29	36		88.00	04350	88.00	04350
4.40	6	74	36	29	36	105.54	04400	88.00	04400	88.00
4.45	6	74	36	29	36		88.00	04450	88.00	04450
4.50	6	74	36	29	36	105.54	04500	88.00	04500	88.00
4.60	6	74	36	29	36	105.54	04600	88.00	04600	88.00
4.65	6	74	36	29	36	105.54	04650	88.00	04650	88.00
4.70	6	74	36	29	36	105.54	04700	88.00	04700	88.00
4.80	6	82	44	35	36		105.54	04800	88.00	04800
4.90	6	82	44	35	36	105.54	04900	88.00	04900	88.00
4.95	6	82	44	35	36		88.00	04950	88.00	04950
5.00	6	82	44	35	36	105.54	05000	88.00	05000	88.00
5.05	6	82	44	35	36		88.00	05050	88.00	05050
5.10	6	82	44	35	36	105.54	05100	88.00	05100	88.00
5.20	6	82	44	35	36	105.54	05200	88.00	05200	88.00
5.30	6	82	44	35	36	105.54	05300	88.00	05300	88.00

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

→ v<sub>c</sub> Страна 110–120

1 Ø DC<sub>m7</sub> за тип UNI и Quattro 4F / Ø DC<sub>h7</sub> за тип Speed UNI

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537



2

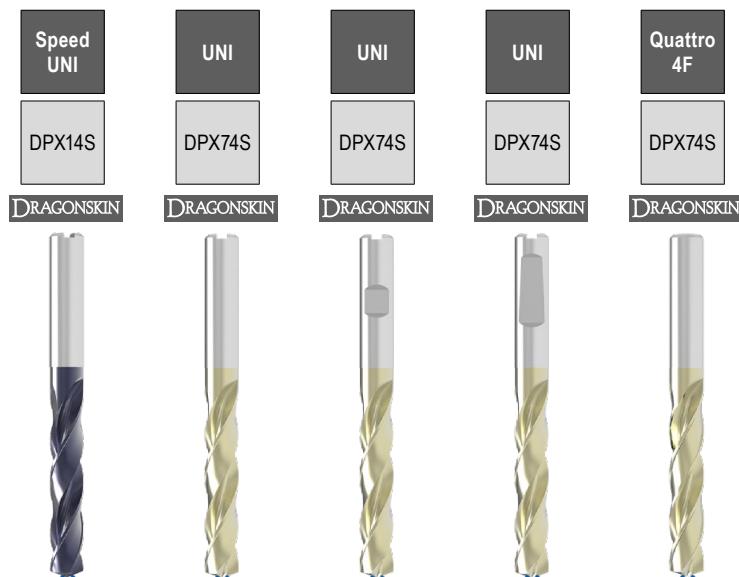
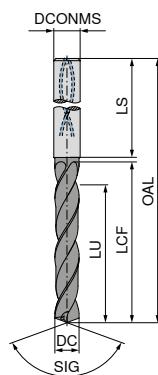
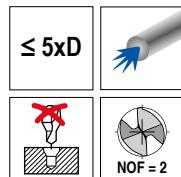
DC <sub>m7/h7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	твърда сплав (VHM)				
						10 771 ...	11 786 ...	11 787 ...	11 785 ...	10 735 ...
5.40	6	82	44	35	36	105.54	05400	88.00	05400	88.00
5.50	6	82	44	35	36	105.54	05500	88.00	05500	88.00
5.55	6	82	44	35	36	105.54	05550	88.00	05550	88.00
5.60	6	82	44	35	36	105.54	05600	88.00	05600	88.00
5.70	6	82	44	35	36	105.54	05700	88.00	05700	88.00
5.75	6	82	44	35	36			88.00	05750	88.00
5.80	6	82	44	35	36	105.54	05800	88.00	05800	88.00
5.90	6	82	44	35	36	105.54	05900	88.00	05900	88.00
5.95	6	82	44	35	36			88.00	05950	88.00
6.00	6	82	44	35	36	105.54	06000	88.00	06000	88.00
6.10	8	91	53	43	36	119.08	06100	99.34	06100	99.34
6.20	8	91	53	43	36	119.08	06200	99.34	06200	99.34
6.30	8	91	53	43	36	119.08	06300	99.34	06300	99.34
6.40	8	91	53	43	36	119.08	06400	99.34	06400	99.34
6.50	8	91	53	43	36	119.08	06500	99.34	06500	99.34
6.60	8	91	53	43	36	119.08	06600	99.34	06600	99.34
6.70	8	91	53	43	36	119.08	06700	99.34	06700	99.34
6.80	8	91	53	43	36	119.08	06800	99.34	06800	99.34
6.90	8	91	53	43	36	119.08	06900	99.34	06900	99.34
7.00	8	91	53	43	36	119.08	07000	99.34	07000	99.34
7.10	8	91	53	43	36	119.08	07100	99.34	07100	99.34
7.20	8	91	53	43	36	119.08	07200	99.34	07200	99.34
7.30	8	91	53	43	36	119.08	07300	99.34	07300	99.34
7.40	8	91	53	43	36	119.08	07400	99.34	07400	99.34
7.45	8	91	53	43	36			99.34	07450	99.34
7.50	8	91	53	43	36	119.08	07500	99.34	07500	99.34
7.60	8	91	53	43	36	119.08	07600	99.34	07600	99.34
7.70	8	91	53	43	36	119.08	07700	99.34	07700	99.34
7.80	8	91	53	43	36	119.08	07800	99.34	07800	99.34
7.90	8	91	53	43	36	119.08	07900	99.34	07900	99.34
8.00	8	91	53	43	36	119.08	08000	99.34	08000	99.34
8.10	10	103	61	49	40	143.41	08100	114.50	08100	114.50
8.20	10	103	61	49	40	143.41	08200	114.50	08200	114.50
8.30	10	103	61	49	40	143.41	08300	114.50	08300	114.50

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

→ v<sub>c</sub> Страна 110–120

1 Ø DC<sub>m7</sub> за тип UNI и Quattro 4F / Ø DC<sub>h7</sub> за тип Speed UNI

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

**10 771 ...** **11 786 ...** **11 787 ...** **11 785 ...** **10 735 ...**

DC $m7/h7$	DCONMS $h6$	OAL	LCF	LU	LS	EUR T4	EUR T7	EUR T7	EUR T7	EUR T4		
8.40	10	103	61	49	40	143.41	08400	114.50	08400	114.50	08400	
8.50	10	103	61	49	40	143.41	08500	114.50	08500	114.50	08500	
8.60	10	103	61	49	40	143.41	08600	114.50	08600	114.50	08600	
8.70	10	103	61	49	40	143.41	08700	114.50	08700	114.50	08700	
8.80	10	103	61	49	40	143.41	08800	114.50	08800	114.50	08800	
8.90	10	103	61	49	40	143.41	08900	114.50	08900	114.50	08900	
9.00	10	103	61	49	40	143.41	09000	114.50	09000	114.50	09000	
9.10	10	103	61	49	40	143.41	09100	114.50	09100	114.50	09100	
9.20	10	103	61	49	40	143.41	09200	114.50	09200	114.50	09200	
9.30	10	103	61	49	40	143.41	09300	114.50	09300	114.50	09300	
9.35	10	103	61	49	40		114.50	09350	114.50	09350	114.50	09350
9.40	10	103	61	49	40	143.41	09400	114.50	09400	114.50	09400	
9.45	10	103	61	49	40		114.50	09450	114.50	09450	114.50	09450
9.50	10	103	61	49	40	143.41	09500	114.50	09500	114.50	09500	
9.60	10	103	61	49	40	143.41	09600	114.50	09600	114.50	09600	
9.70	10	103	61	49	40	143.41	09700	114.50	09700	114.50	09700	
9.80	10	103	61	49	40	143.41	09800	114.50	09800	114.50	09800	
9.90	10	103	61	49	40	143.41	09900	114.50	09900	114.50	09900	
10.00	10	103	61	49	40	143.41	10000	114.50	10000	114.50	10000	
10.10	12	118	71	56	45	204.22	10100	162.72	10100	162.72	10100	
10.20	12	118	71	56	45	204.22	10200	162.72	10200	162.72	10200	
10.30	12	118	71	56	45	204.22	10300	162.72	10300	162.72	10300	
10.40	12	118	71	56	45	204.22	10400	162.72	10400	162.72	10400	
10.50	12	118	71	56	45	204.22	10500	162.72	10500	162.72	10500	
10.55	12	118	71	56	45		162.72	10550	162.72	10550	162.72	10550
10.60	12	118	71	56	45	204.22	10600	162.72	10600	162.72	10600	
10.70	12	118	71	56	45	204.22	10700	162.72	10700	162.72	10700	
10.75	12	118	71	56	45		162.72	10750	162.72	10750	162.72	10750
10.80	12	118	71	56	45	204.22	10800	162.72	10800	162.72	10800	
10.90	12	118	71	56	45	204.22	10900	162.72	10900	162.72	10900	
11.00	12	118	71	56	45	204.22	11000	162.72	11000	162.72	11000	
11.10	12	118	71	56	45	204.22	11100	162.72	11100	162.72	11100	
11.20	12	118	71	56	45	204.22	11200	162.72	11200	162.72	11200	
11.25	12	118	71	56	45		162.72	11250	162.72	11250	162.72	11250

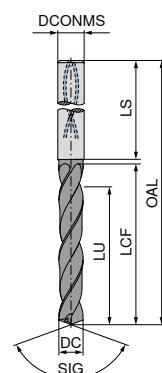
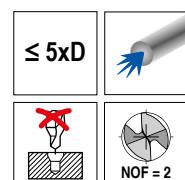
P	●	●	●	●	●
M	●				
K	●	●	●	●	
N					
S					
H		○	○	○	○
O					

→  $v_c$  Страна 110–120

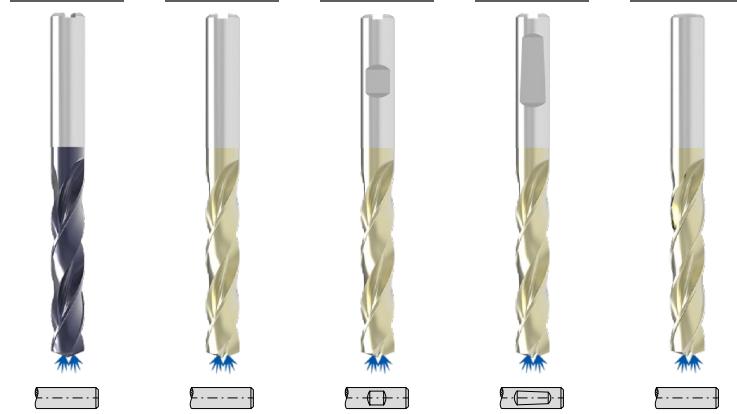


Ø DC<sub>m7</sub> за тип UNI и Quattro 4F / Ø DC<sub>h7</sub> за тип Speed UNI

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537



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



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

10 771 ... 11 786 ... 11 787 ... 11 785 ... 10 735 ...

EUR T4 EUR T7 EUR T7 EUR T7 EUR T4

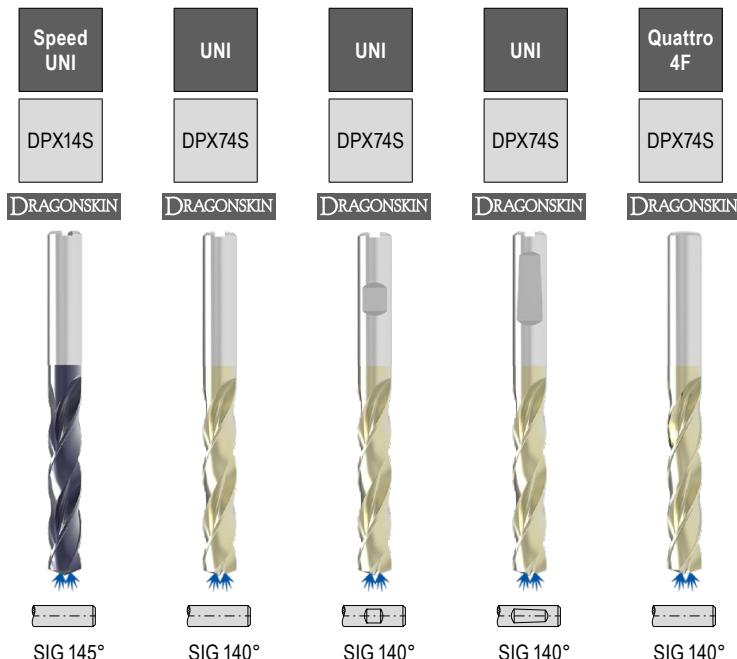
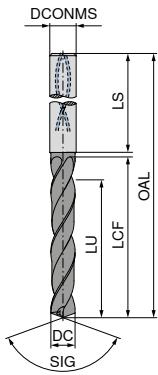
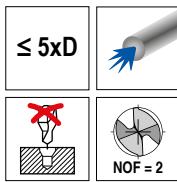
DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	10 771 ...	11 786 ...	11 787 ...	11 785 ...	10 735 ...
11.30	12	118	71	56	45	204.22	11300	162.72	11300	162.72
11.35	12	118	71	56	45			162.72	11350	162.72
11.40	12	118	71	56	45	204.22	11400	162.72	11400	162.72
11.45	12	118	71	56	45			162.72	11450	162.72
11.50	12	118	71	56	45	204.22	11500	162.72	11500	162.72
11.60	12	118	71	56	45	204.22	11600	162.72	11600	162.72
11.70	12	118	71	56	45	204.22	11700	162.72	11700	162.72
11.80	12	118	71	56	45	204.22	11800	162.72	11800	162.72
11.90	12	118	71	56	45	204.22	11900	162.72	11900	162.72
12.00	12	118	71	56	45	204.22	12000	162.72	12000	162.72
12.15	14	124	77	60	45			220.67	12150	220.67
12.20	14	124	77	60	45	274.54	12200			
12.25	14	124	77	60	45			220.67	12250	220.67
12.50	14	124	77	60	45	274.54	12500	220.67	12500	220.67
12.55	14	124	77	60	45			220.67	12550	220.67
12.70	14	124	77	60	45			220.67	12700	220.67
12.80	14	124	77	60	45	274.54	12800	220.67	12800	220.67
12.90	14	124	77	60	45			220.67	12900	220.67
13.00	14	124	77	60	45	274.54	13000	220.67	13000	220.67
13.10	14	124	77	60	45			220.67	13100	220.67
13.30	14	124	77	60	45			220.67	13300	220.67
13.35	14	124	77	60	45			220.67	13350	220.67
13.50	14	124	77	60	45	274.54	13500	220.67	13500	220.67
13.70	14	124	77	60	45			220.67	13700	220.67
13.80	14	124	77	60	45	274.54	13800	220.67	13800	220.67
14.00	14	124	77	60	45	274.54	14000	220.67	14000	220.67
14.20	16	133	83	63	48		333.91	14200	267.64	14200
14.50	16	133	83	63	48		333.91	14500	267.64	14500
14.80	16	133	83	63	48		333.91	14800	267.64	14800
15.00	16	133	83	63	48		333.91	15000	267.64	15000
15.10	16	133	83	63	48			267.64	15100	267.64
15.20	16	133	83	63	48	333.91	15200			
15.25	16	133	83	63	48			267.64	15250	267.64
15.30	16	133	83	63	48			267.64	15300	267.64

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

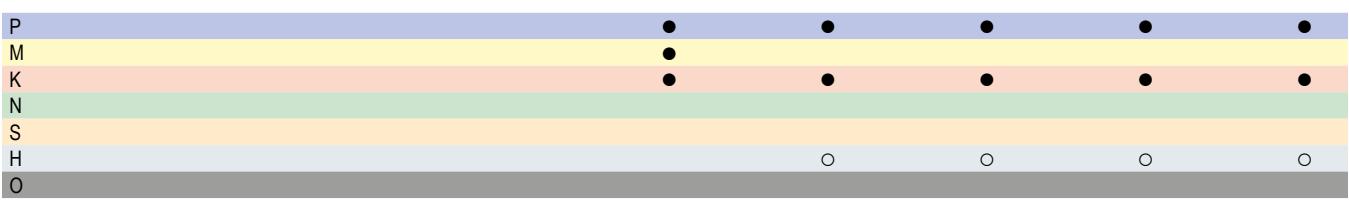
→ v<sub>c</sub> Страна 110–120

1 Ø DC<sub>m7</sub> за тип UNI и Quattro 4F / Ø DC<sub>h7</sub> за тип Speed UNI

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537

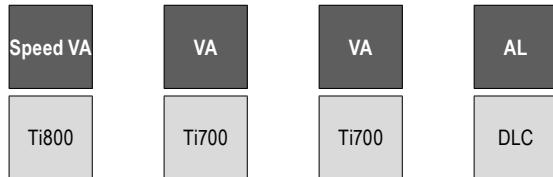
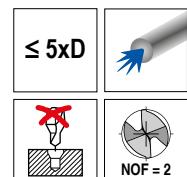


DC $m7/h7$ mm	DCONMS $h6$ mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	твърда сплав (VHM)											
						EUR T4		EUR T7		EUR T7		EUR T7		EUR T7		EUR T4	
15.35	16	133	83	63	48			267.64	15350	267.64	15350	267.64	15350				
15.50	16	133	83	63	48	333.91	15500	267.64	15500	267.64	15500	267.64	15500	404.25	15500		
15.60	16	133	83	63	48			267.64	15600	267.64	15600	267.64	15600				
15.80	16	133	83	63	48	333.91	15800	267.64	15800	267.64	15800	267.64	15800	404.25	15800		
16.00	16	133	83	63	48	333.91	16000	267.64	16000	267.64	16000	267.64	16000	404.25	16000		
16.05	18	143	93	71	48			360.13	16050	360.13	16050	360.13	16050				
16.50	18	143	93	71	48	449.78	16500	360.13	16500	360.13	16500	360.13	16500	532.51	16500		
16.80	18	143	93	71	48	449.78	16800	360.13	16800	360.13	16800	360.13	16800	532.51	16800		
16.90	18	143	93	71	48			360.13	16900	360.13	16900	360.13	16900				
17.00	18	143	93	71	48	449.78	17000	360.13	17000	360.13	17000	360.13	17000	532.51	17000		
17.50	18	143	93	71	48	449.78	17500	360.13	17500	360.13	17500	360.13	17500	532.51	17500		
17.60	18	143	93	71	48			360.13	17600	360.13	17600	360.13	17600				
17.80	18	143	93	71	48	449.78	17800	360.13	17800	360.13	17800	360.13	17800	532.51	17800		
18.00	18	143	93	71	48	449.78	18000	360.13	18000	360.13	18000	360.13	18000	532.51	18000		
18.50	20	153	101	77	50			423.43	18500	423.43	18500	423.43	18500				
18.80	20	153	101	77	50			423.43	18800	423.43	18800	423.43	18800				
18.90	20	153	101	77	50			423.43	18900	423.43	18900	423.43	18900				
19.00	20	153	101	77	50			423.43	19000	423.43	19000	423.43	19000				
19.35	20	153	101	77	50			423.43	19350	423.43	19350	423.43	19350				
19.50	20	153	101	77	50			423.43	19500	423.43	19500	423.43	19500				
19.60	20	153	101	77	50			423.43	19600	423.43	19600	423.43	19600				
19.80	20	153	101	77	50			423.43	19800	423.43	19800	423.43	19800				
20.00	20	153	101	77	50			423.43	20000	423.43	20000	423.43	20000				
20.50	25	200	135	110	56			874.66	20500	874.66	20500	874.66	20500				
21.00	25	200	135	110	56			874.66	21000	874.66	21000	874.66	21000				
21.50	25	200	135	110	56			874.66	21500	874.66	21500	874.66	21500				
22.00	25	200	135	110	56			874.66	22000	874.66	22000	874.66	22000				
22.50	25	200	140	120	56			874.66	22500	874.66	22500	874.66	22500				
23.00	25	200	140	120	56			874.66	23000	874.66	23000	874.66	23000				
23.50	25	200	140	120	56			874.66	23500	874.66	23500	874.66	23500				
24.00	25	200	140	120	56			874.66	24000	874.66	24000	874.66	24000				
24.50	25	200	140	120	56			874.66	24500	874.66	24500	874.66	24500				
25.00	25	200	140	120	56			874.66	25000	874.66	25000	874.66	25000				

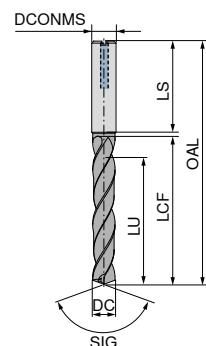


Ø DC<sub>m7</sub> за тип UNI и Quattro 4F/ Ø DC<sub>h7</sub> за тип Speed UNI

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537



DRAGONSKIN



SIG 135° твърда сплав (VHM) SIG 140° твърда сплав (VHM) SIG 140° твърда сплав (VHM) SIG 135° твърда сплав (VHM)

**10 773 ...** EUR T4 **10 745 ...** EUR T4 **10 746 ...** EUR T4 **10 791 ...** EUR T4

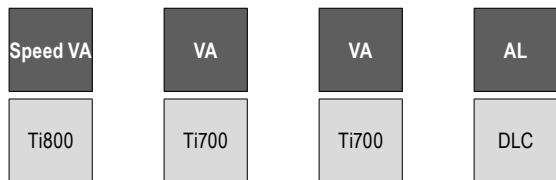
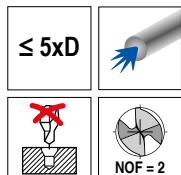
DC $h7/m7$ mm	DCONMS $h6$ mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm				
2.50	4	57	21	17	28				
2.60	4	57	21	17	28				
2.70	4	57	21	17	28				
2.80	4	57	21	17	28				
2.90	4	57	21	17	28				
3.00	6	66	28	23	36	110.93	030	88.30	030
3.10	6	66	28	23	36	110.93	031	88.30	031
3.15	6	66	28	23	36			88.30	831
3.20	6	66	28	23	36	110.93	032	88.30	032
3.22	6	66	28	23	36			88.30	832
3.25	6	66	28	23	36			88.30	890
3.30	6	66	28	23	36	110.93	033	88.30	033
3.40	6	66	28	23	36	110.93	034	88.30	034
3.50	6	66	28	23	36	110.93	035	88.30	035
3.60	6	66	28	23	36	110.93	036	88.30	036
3.70	6	66	28	23	36	110.93	037	88.30	037
3.80	6	74	36	29	36	110.93	038	88.30	038
3.85	6	74	36	29	36			88.30	838
3.90	6	74	36	29	36	110.93	039	88.30	039
4.00	6	74	36	29	36	110.93	040	88.30	040
4.10	6	74	36	29	36	110.93	041	88.30	041
4.20	6	74	36	29	36	110.93	042	88.30	042
4.30	6	74	36	29	36	110.93	043	88.30	043
4.35	6	74	36	29	36			88.30	843
4.40	6	74	36	29	36	110.93	044	88.30	044
4.45	6	74	36	29	36			88.30	844
4.50	6	74	36	29	36	110.93	045	88.30	045
4.60	6	74	36	29	36	110.93	046	88.30	046
4.65	6	74	36	29	36	110.93	900	88.30	900
4.70	6	74	36	29	36	110.93	047	88.30	047
4.80	6	82	44	35	36	110.93	048	88.30	048
4.90	6	82	44	35	36	110.93	049	88.30	049
5.00	6	82	44	35	36	110.93	050	88.30	050
5.10	6	82	44	35	36	110.93	051	88.30	051
5.20	6	82	44	35	36	110.93	052	88.30	052
5.30	6	82	44	35	36	110.93	053	88.30	053
5.40	6	82	44	35	36	110.93	054	88.30	054

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

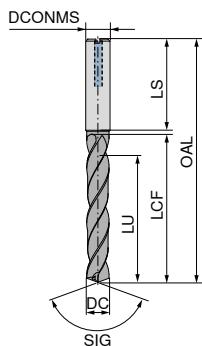
→  $v_c$  Страна 116–122

1 Ø DC<sub>m7</sub> за тип VA / Ø DC<sub>h7</sub> за тип Speed VA и AL

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537



DRAGONSKIN



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

10 773 ... EUR T4 10 745 ... EUR T4 10 746 ... EUR T4 10 791 ... EUR T4

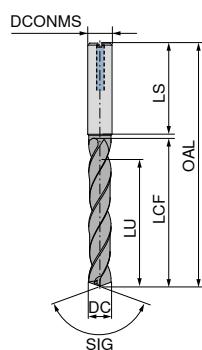
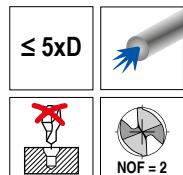
DC $h7/m7$	DCONMS $h6$	OAL	LCF	LU	LS	твърда сплав (VHM)	твърда сплав (VHM)	твърда сплав (VHM)	твърда сплав (VHM)
5.50	6	82	44	35	36	110.93 055	88.30 055	88.30 055	90.91 05500
5.55	6	82	44	35	36	110.93 902			
5.60	6	82	44	35	36	110.93 056	88.30 056	88.30 056	90.91 05600
5.70	6	82	44	35	36	110.93 057	88.30 057	88.30 057	90.91 05700
5.75	6	82	44	35	36		88.30 916		
5.80	6	82	44	35	36	110.93 058	88.30 058	88.30 058	90.91 05800
5.90	6	82	44	35	36	110.93 059	88.30 059	88.30 059	90.91 05900
5.95	6	82	44	35	36		88.30 959		
6.00	6	82	44	35	36	110.93 060	88.30 060	88.30 060	90.91 06000
6.10	8	91	53	43	36	125.41 061	96.32 061	96.32 061	101.54 06100
6.20	8	91	53	43	36	125.41 062	96.32 062	96.32 062	101.54 06200
6.30	8	91	53	43	36	125.41 063	96.32 063	96.32 063	101.54 06300
6.40	8	91	53	43	36	125.41 064	96.32 064	96.32 064	101.54 06400
6.50	8	91	53	43	36	125.41 065	96.32 065	96.32 065	101.54 06500
6.60	8	91	53	43	36	125.41 066	96.32 066	96.32 066	101.54 06600
6.70	8	91	53	43	36	125.41 067	96.32 067	96.32 067	101.54 06700
6.80	8	91	53	43	36	125.41 068	96.32 068	96.32 068	101.54 06800
6.90	8	91	53	43	36	125.41 069	96.32 069	96.32 069	101.54 06900
7.00	8	91	53	43	36	125.41 070	96.32 070	96.32 070	101.54 07000
7.10	8	91	53	43	36	125.41 071	96.32 071	96.32 071	101.54 07100
7.20	8	91	53	43	36	125.41 072	96.32 072	96.32 072	101.54 07200
7.30	8	91	53	43	36	125.41 073	96.32 073	96.32 073	101.54 07300
7.40	8	91	53	43	36	125.41 074	96.32 074	96.32 074	101.54 07400
7.45	8	91	53	43	36		96.32 924		
7.50	8	91	53	43	36	125.41 075	96.32 075	96.32 075	101.54 07500
7.60	8	91	53	43	36	125.41 076	96.32 076	96.32 076	101.54 07600
7.70	8	91	53	43	36	125.41 077	96.32 077	96.32 077	101.54 07700
7.80	8	91	53	43	36	125.41 078	96.32 078	96.32 078	101.54 07800
7.90	8	91	53	43	36	125.41 079	96.32 079	96.32 079	101.54 07900
8.00	8	91	53	43	36	125.41 080	96.32 080	96.32 080	101.54 08000
8.10	10	103	61	49	40	157.35 081	136.85 081	136.85 081	118.79 08100
8.20	10	103	61	49	40	157.35 082	136.85 082	136.85 082	118.79 08200
8.30	10	103	61	49	40	157.35 083	136.85 083	136.85 083	118.79 08300
8.40	10	103	61	49	40	157.35 084	136.85 084	136.85 084	118.79 08400
8.50	10	103	61	49	40	157.35 085	136.85 085	136.85 085	118.79 08500
8.60	10	103	61	49	40	157.35 086	136.85 086	136.85 086	118.79 08600
8.70	10	103	61	49	40	157.35 087	136.85 087	136.85 087	118.79 08700

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

→  $v_c$  Страна 116–122

1 Ø  $DC_{m7}$  за тип VA / Ø  $DC_{h7}$  за тип Speed VA и AL

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537



Speed VA	VA	VA	AL
Ti800	Ti700	Ti700	DLC

DRAGONSKIN



SIG 135° твърда сплав (VHM) SIG 140° твърда сплав (VHM) SIG 140° твърда сплав (VHM) SIG 135° твърда сплав (VHM)

10 773 ... EUR T4	10 745 ... EUR T4	10 746 ... EUR T4	10 791 ... EUR T4
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

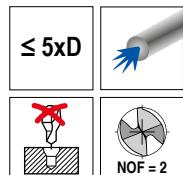
DC $h7/m7$ mm	DCONMS $h6$ mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm				
8.80	10	103	61	49	40		157.35	088	
8.90	10	103	61	49	40		157.35	089	
9.00	10	103	61	49	40		157.35	090	
9.10	10	103	61	49	40		157.35	091	
9.20	10	103	61	49	40		157.35	092	
9.30	10	103	61	49	40		157.35	093	
9.35	10	103	61	49	40		136.85	930	
9.40	10	103	61	49	40		157.35	094	
9.45	10	103	61	49	40		136.85	994	
9.50	10	103	61	49	40		157.35	095	
9.60	10	103	61	49	40		157.35	096	
9.70	10	103	61	49	40		157.35	097	
9.80	10	103	61	49	40		157.35	098	
9.90	10	103	61	49	40		157.35	099	
10.00	10	103	61	49	40		157.35	100	
10.10	12	118	71	56	45		224.83	101	
10.20	12	118	71	56	45		224.83	102	
10.30	12	118	71	56	45		224.83	103	
10.40	12	118	71	56	45		224.83	104	
10.50	12	118	71	56	45		224.83	105	
10.55	12	118	71	56	45		194.68	932	
10.60	12	118	71	56	45		224.83	106	
10.70	12	118	71	56	45		224.83	107	
10.80	12	118	71	56	45		224.83	108	
10.90	12	118	71	56	45		224.83	109	
11.00	12	118	71	56	45		224.83	110	
11.10	12	118	71	56	45		224.83	111	
11.20	12	118	71	56	45		224.83	112	
11.25	12	118	71	56	45		194.68	912	
11.30	12	118	71	56	45		224.83	113	
11.35	12	118	71	56	45		194.68	913	
11.40	12	118	71	56	45		224.83	114	
11.45	12	118	71	56	45		194.68	914	
11.50	12	118	71	56	45		224.83	115	
11.60	12	118	71	56	45		224.83	116	
11.70	12	118	71	56	45		224.83	117	
11.80	12	118	71	56	45		224.83	118	

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

→  $v_c$  Страна 116–122

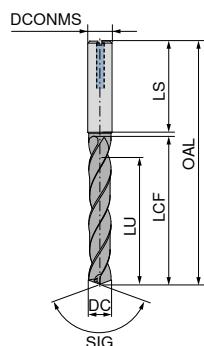
Ø DC<sub>m7</sub> за тип VA / Ø DC<sub>h7</sub> за тип Speed VA и AL

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537



Speed VA	VA	VA	AL
Ti800	Ti700	Ti700	DLC

DRAGONSKIN



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

10 773 ... 10 745 ... 10 746 ... 10 791 ...

EUR EUR EUR EUR

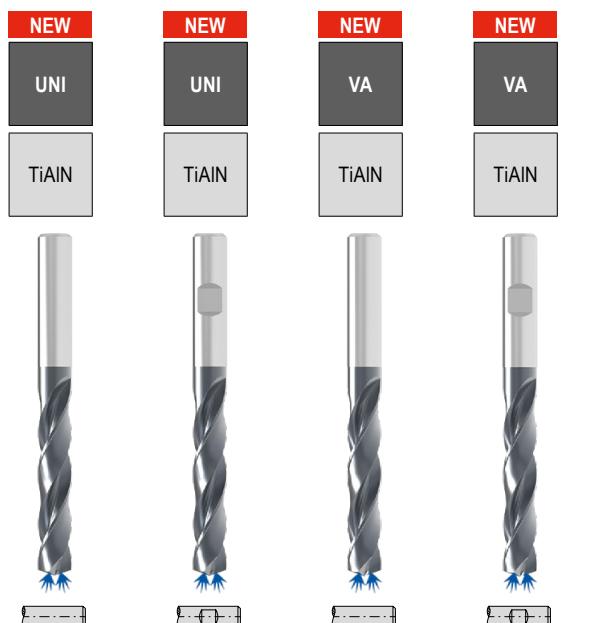
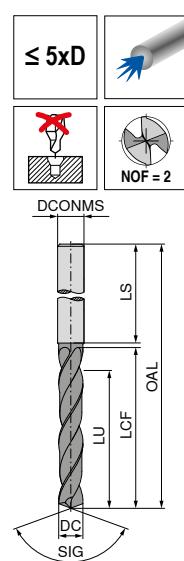
T4 T4 T4 T4

DC $h_7/m_7$ mm	DCONMS $h_6$ mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	224.83	119	194.68	119	194.68	119	165.58	12000
11.90	12	118	71	56	45	224.83	119	194.68	119	194.68	119	230.44	12200
12.00	12	118	71	56	45	224.83	120	194.68	120	194.68	120	230.44	12500
12.15	14	124	77	60	45	299.34	12200	267.64	921	267.64	921	230.44	12600
12.20	14	124	77	60	45	299.34	125	267.64	125	267.64	125	230.44	12800
12.50	14	124	77	60	45	299.34	125	267.64	925	267.64	925	230.44	13000
12.55	14	124	77	60	45	299.34	128	267.64	128	267.64	128	230.44	13500
12.60	14	124	77	60	45	299.34	130	267.64	130	267.64	130	230.44	13800
12.80	14	124	77	60	45	299.34	135	267.64	135	267.64	135	230.44	14000
13.00	14	124	77	60	45	299.34	138	267.64	138	267.64	138	230.44	14200
13.35	14	124	77	60	45	299.34	140	267.64	140	267.64	140	230.44	14500
13.50	14	124	77	60	45	364.32	145	333.91	145	333.91	145	230.44	14800
13.80	14	124	77	60	45	364.32	148	333.91	148	333.91	148	230.44	15000
14.00	14	124	77	60	45	364.32	150	333.91	150	333.91	150	230.44	15200
14.20	16	133	83	63	48	364.32	155	333.91	155	333.91	155	230.44	15500
14.50	16	133	83	63	48	364.32	158	333.91	158	333.91	158	230.44	15800
14.80	16	133	83	63	48	364.32	160	333.91	160	333.91	160	230.44	16000
15.00	16	133	83	63	48	364.32	165	438.69	953	438.69	165	230.44	16500
15.20	16	133	83	63	48	364.32	168	438.69	168	438.69	168	230.44	17000
15.35	16	133	83	63	48	364.32	170	438.69	170	438.69	170	230.44	17500
15.50	16	133	83	63	48	364.32	175	438.69	175	438.69	175	230.44	18000
15.80	16	133	83	63	48	364.32	178	438.69	178	438.69	178	230.44	18500
16.00	16	133	83	63	48	364.32	180	438.69	180	438.69	180	230.44	19000
16.05	18	143	93	71	48	492.58	185	561.50	185	561.50	185	230.44	19500
16.50	18	143	93	71	48	492.58	188	561.50	188	561.50	188	230.44	20000
16.80	18	143	93	71	48	492.58	190	561.50	190	561.50	190	230.44	20500
17.00	18	143	93	71	48	492.58	195	561.50	195	561.50	195	230.44	21000
17.50	18	143	93	71	48	492.58	198	561.50	198	561.50	198	230.44	21500
17.80	18	143	93	71	48	492.58	200	561.50	200	561.50	200	230.44	22000
18.00	18	143	93	71	48	492.58	200	561.50	200	561.50	200	230.44	22500
18.50	20	153	101	77	50	547.66	185	561.50	185	561.50	185	482.92	18000
18.80	20	153	101	77	50	547.66	188	561.50	188	561.50	188	482.92	18500
19.00	20	153	101	77	50	547.66	190	561.50	190	561.50	190	482.92	19000
19.35	20	153	101	77	50	547.66	195	561.50	195	561.50	195	482.92	19500
19.50	20	153	101	77	50	547.66	198	561.50	198	561.50	198	482.92	20000
19.80	20	153	101	77	50	547.66	200	561.50	200	561.50	200	482.92	20500
20.00	20	153	101	77	50	547.66	200	561.50	200	561.50	200	482.92	21000

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

→ v<sub>c</sub> Страна 116–122Ø DC<sub>m7</sub> за тип VA / Ø DC<sub>h7</sub> за тип Speed VA и AL

## Високопроизводително свредло, DIN 6537



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

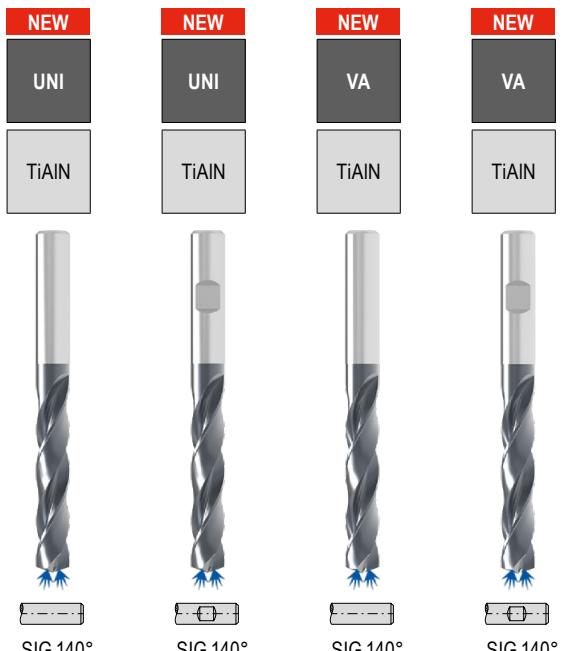
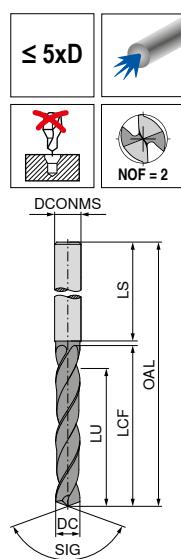
11 702 ... EUR T1/9C 11 703 ... EUR T1/9C 11 715 ... EUR T1/9C 11 716 ... EUR T1/9C

DC <sub>m7/h7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm				
1.00	4	55	8	6.5	28	44.37	01000	45.31	01000
1.10	4	55	12	10.3	28	44.37	01100	45.31	01100
1.20	4	55	12	10.2	28	44.37	01200	45.31	01200
1.30	4	55	12	10.0	28	44.37	01300	45.31	01300
1.40	4	55	12	9.9	28	44.37	01400	45.31	01400
1.50	4	55	12	9.7	28	44.37	01500	45.31	01500
1.60	4	55	16	13.6	28	44.37	01600	45.31	01600
1.70	4	55	16	13.4	28	44.37	01700	45.31	01700
1.80	4	55	16	13.3	28	44.37	01800	45.31	01800
1.90	4	55	16	13.1	28	44.37	01900	45.31	01900
2.00	4	57	21	18.0	28	44.37	02000	45.31	02000
2.10	4	57	21	17.8	28	44.37	02100	45.31	02100
2.20	4	57	21	17.7	28	44.37	02200	45.31	02200
2.30	4	57	21	17.5	28	44.37	02300	45.31	02300
2.40	4	57	21	17.4	28	44.37	02400	45.31	02400
2.50	4	57	21	17.2	28	44.37	02500	45.31	02500
2.60	4	57	21	17.1	28	44.37	02600	45.31	02600
2.70	4	57	21	16.9	28	44.37	02700	45.31	02700
2.80	4	57	21	16.8	28	44.37	02800	45.31	02800
2.90	4	57	21	16.6	28	44.37	02900	45.31	02900
3.00	6	66	28	23.5	36	43.66	03000	44.57	03000
3.10	6	66	28	23.3	36	43.66	03100	44.57	03100
3.20	6	66	28	23.2	36	43.66	03200	44.57	03200
3.25	6	66	28	23.1	36	43.66	03250	43.66	03250
3.30	6	66	28	23.0	36	43.66	03300	43.66	03300
3.40	6	66	28	22.9	36	43.66	03400	43.66	03400
3.50	6	66	28	22.7	36	43.66	03500	43.66	03500
3.60	6	66	28	22.6	36	43.66	03600	43.66	03600
3.70	6	66	28	22.4	36	43.66	03700	43.66	03700
3.80	6	74	36	30.3	36	43.66	03800	43.66	03800
3.85	6	74	36	30.2	36	43.66	03850	43.66	03850
3.90	6	74	36	30.1	36	43.66	03900	43.66	03900
4.00	6	74	36	30.0	36	43.66	04000	43.66	04000
4.10	6	74	36	29.8	36	43.66	04100	43.66	04100
4.20	6	74	36	29.7	36	43.66	04200	43.66	04200
4.30	6	74	36	29.5	36	43.66	04300	43.66	04300
4.40	6	74	36	29.4	36	43.66	04400	43.66	04400
4.50	6	74	36	29.2	36	43.66	04500	43.66	04500
4.60	6	74	36	29.1	36	43.66	04600	43.66	04600
4.65	6	74	36	29.0	36	43.66	04650	43.66	04650
4.70	6	74	36	28.9	36	43.66	04700	43.66	04700
4.80	6	82	44	36.8	36	43.66	04800	43.66	04800
4.90	6	82	44	36.6	36	43.66	04900	43.66	04900

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

→ v<sub>c</sub> Страна 129+133Ø DC<sub>h7</sub> за тип UNI / Ø DC<sub>m7</sub> за тип VA

## Високопроизводително свредло, DIN 6537



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

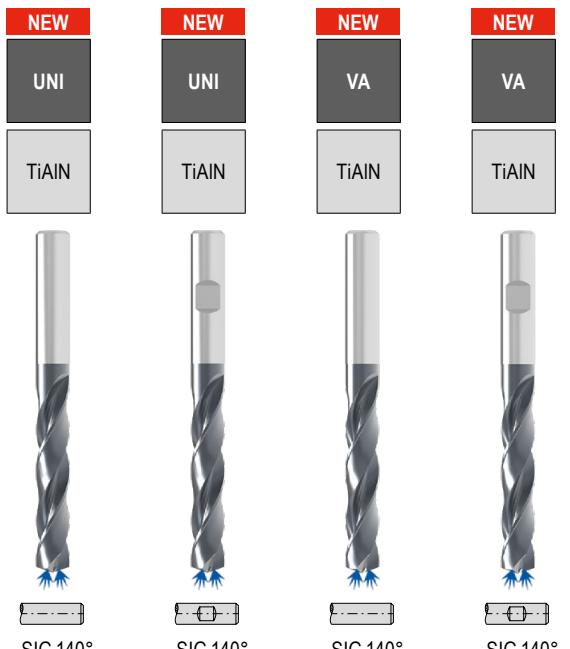
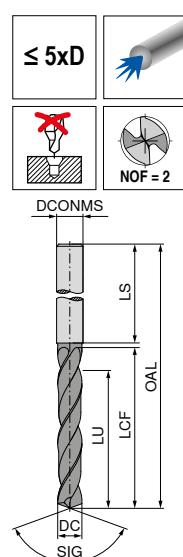
11 702 ... 11 703 ... 11 715 ... 11 716 ...

DC <sub>m7/h7</sub>	DCONMS <sub>h6</sub>	OAL	LCF	LU	LS	EUR T1/9C	EUR T1/9C	EUR T1/9C	EUR T1/9C
5.00	6	82	44	36.5	36	43.66 05000	43.66 05000	44.57 05000	44.57 05000
5.10	6	82	44	36.3	36	43.66 05100	43.66 05100	44.57 05100	44.57 05100
5.20	6	82	44	36.2	36	43.66 05200	43.66 05200	44.57 05200	44.57 05200
5.30	6	82	44	36.0	36	43.66 05300	43.66 05300	44.57 05300	44.57 05300
5.40	6	82	44	35.9	36	43.66 05400	43.66 05400	44.57 05400	44.57 05400
5.50	6	82	44	35.7	36	43.66 05500	43.66 05500	44.57 05500	44.57 05500
5.55	6	82	44	35.6	36	43.66 05550	43.66 05550		
5.60	6	82	44	35.6	36	43.66 05600	43.66 05600	44.57 05600	44.57 05600
5.65	6	82	44	35.5	36	43.66 05650	43.66 05650		
5.70	6	82	44	35.4	36	43.66 05700	43.66 05700	44.57 05700	44.57 05700
5.80	6	82	44	35.3	36	43.66 05800	43.66 05800	44.57 05800	44.57 05800
5.90	6	82	44	35.1	36	43.66 05900	43.66 05900	44.57 05900	44.57 05900
6.00	6	82	44	35.0	36	43.66 06000	43.66 06000	44.57 06000	44.57 06000
6.10	8	91	53	43.8	36	50.15 06100	50.15 06100	51.21 06100	51.21 06100
6.20	8	91	53	43.7	36	50.15 06200	50.15 06200	51.21 06200	51.21 06200
6.30	8	91	53	43.5	36	50.15 06300	50.15 06300	51.21 06300	51.21 06300
6.40	8	91	53	43.4	36	50.15 06400	50.15 06400	51.21 06400	51.21 06400
6.50	8	91	53	43.2	36	50.15 06500	50.15 06500	51.21 06500	51.21 06500
6.60	8	91	53	43.1	36	50.15 06600	50.15 06600	51.21 06600	51.21 06600
6.70	8	91	53	42.9	36	50.15 06700	50.15 06700	51.21 06700	51.21 06700
6.80	8	91	53	42.8	36	50.15 06800	50.15 06800	51.21 06800	51.21 06800
6.90	8	91	53	42.6	36	50.15 06900	50.15 06900	51.21 06900	51.21 06900
7.00	8	91	53	42.5	36	50.15 07000	50.15 07000	51.21 07000	51.21 07000
7.10	8	91	53	42.3	36	50.15 07100	50.15 07100	51.21 07100	51.21 07100
7.20	8	91	53	42.2	36	50.15 07200	50.15 07200	51.21 07200	51.21 07200
7.30	8	91	53	42.0	36	50.15 07300	50.15 07300	51.21 07300	51.21 07300
7.40	8	91	53	41.9	36	50.15 07400	50.15 07400	51.21 07400	51.21 07400
7.45	8	91	53	41.8	36			51.21 07450	51.21 07450
7.50	8	91	53	41.7	36	50.15 07500	50.15 07500	51.21 07500	51.21 07500
7.55	8	91	53	41.6	36	50.15 07550	50.15 07550	51.21 07550	51.21 07550
7.60	8	91	53	41.6	36	50.15 07600	50.15 07600	51.21 07600	51.21 07600
7.65	8	91	53	41.5	36	50.15 07650	50.15 07650		
7.70	8	91	53	41.4	36	50.15 07700	50.15 07700	51.21 07700	51.21 07700
7.80	8	91	53	41.3	36	50.15 07800	50.15 07800	51.21 07800	51.21 07800
7.90	8	91	53	41.1	36	50.15 07900	50.15 07900	51.21 07900	51.21 07900
8.00	8	91	53	41.0	36	50.15 08000	50.15 08000	51.21 08000	51.21 08000
8.10	10	103	61	48.8	40	57.36 08100	57.36 08100	58.56 08100	58.56 08100
8.20	10	103	61	48.7	40	57.36 08200	57.36 08200	58.56 08200	58.56 08200
8.30	10	103	61	48.5	40	57.36 08300	57.36 08300	58.56 08300	58.56 08300
8.40	10	103	61	48.4	40	57.36 08400	57.36 08400	58.56 08400	58.56 08400
8.50	10	103	61	48.2	40	57.36 08500	57.36 08500	58.56 08500	58.56 08500
8.60	10	103	61	48.1	40	57.36 08600	57.36 08600	58.56 08600	58.56 08600
8.70	10	103	61	47.9	40	57.36 08700	57.36 08700	58.56 08700	58.56 08700

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

→ v<sub>c</sub> Страна 129+133Ø DC<sub>h7</sub> за тип UNI / Ø DC<sub>m7</sub> за тип VA

## Високопроизводително свредло, DIN 6537



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

11 702 ... 11 703 ... 11 715 ... 11 716 ...

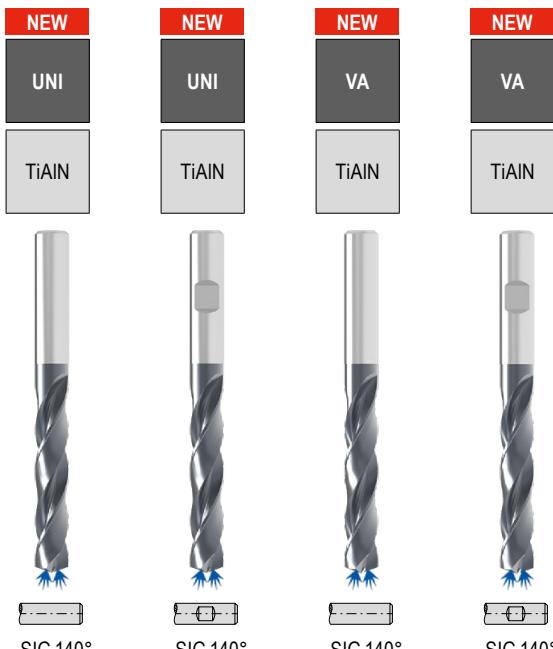
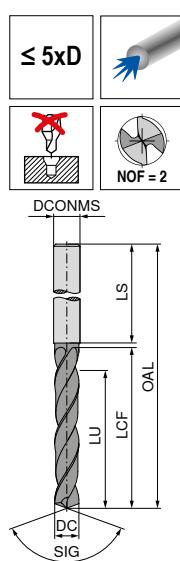
		EUR T1/9C	EUR T1/9C	EUR T1/9C	EUR T1/9C
8.80	10	103	61	47.8	40
8.90	10	103	61	47.6	40
9.00	10	103	61	47.5	40
9.10	10	103	61	47.3	40
9.20	10	103	61	47.2	40
9.30	10	103	61	47.0	40
9.40	10	103	61	46.9	40
9.50	10	103	61	46.7	40
9.55	10	103	61	46.6	40
9.60	10	103	61	46.6	40
9.70	10	103	61	46.4	40
9.80	10	103	61	46.3	40
9.90	10	103	61	46.1	40
10.00	10	103	61	46.0	40
10.10	12	118	71	55.8	45
10.20	12	118	71	55.7	45
10.30	12	118	71	55.5	45
10.40	12	118	71	55.4	45
10.50	12	118	71	55.2	45
10.60	12	118	71	55.1	45
10.70	12	118	71	54.9	45
10.80	12	118	71	54.8	45
10.90	12	118	71	54.6	45
11.00	12	118	71	54.5	45
11.10	12	118	71	54.3	45
11.20	12	118	71	54.2	45
11.30	12	118	71	54.0	45
11.40	12	118	71	53.9	45
11.50	12	118	71	53.7	45
11.60	12	118	71	53.6	45
11.70	12	118	71	53.4	45
11.80	12	118	71	53.3	45
11.90	12	118	71	53.1	45
12.00	12	118	71	53.0	45
12.10	14	124	77	58.8	45
12.20	14	124	77	58.7	45
12.40	14	124	77	58.4	45
12.50	14	124	77	58.2	45
12.60	14	124	77	58.1	45
12.70	14	124	77	57.9	45
12.80	14	124	77	57.8	45
13.00	14	124	77	57.5	45
13.10	14	124	77	57.3	45

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

→  $v_c$  Страна 129+133

Ø DC<sub>h7</sub> за тип UNI / Ø DC<sub>m7</sub> за тип VA

## Високопроизводително свредло, DIN 6537



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

11 702 ...

11 703 ...

11 715 ...

11 716 ...

EUR

T1/9C

EUR

T1/9C

EUR

T1/9C

EUR

T1/9C

DC <sub>m7/h7</sub>	DCONMS <sub>h6</sub>	OAL	LCF	LU	LS
13.20	14	124	77	57.2	45
13.30	14	124	77	57.0	45
13.50	14	124	77	56.7	45
13.70	14	124	77	56.4	45
13.80	14	124	77	56.3	45
14.00	14	124	77	56.0	45
14.20	16	133	83	61.7	48
14.30	16	133	83	61.5	48
14.40	16	133	83	61.4	48
14.50	16	133	83	61.2	48
14.70	16	133	83	60.9	48
14.80	16	133	83	60.8	48
15.00	16	133	83	60.5	48
15.10	16	133	83	60.3	48
15.20	16	133	83	60.2	48
15.25	16	133	83	60.1	48
15.30	16	133	83	60.0	48
15.50	16	133	83	59.7	48
15.70	16	133	83	59.4	48
15.80	16	133	83	59.3	48
16.00	16	133	83	59.0	48
16.20	18	143	93	68.7	48
16.30	18	143	93	68.5	48
16.50	18	143	93	68.2	48
16.80	18	143	93	67.8	48
17.00	18	143	93	67.5	48
17.30	18	143	93	67.0	48
17.50	18	143	93	66.7	48
18.00	18	143	93	66.0	48
18.50	20	153	101	73.2	50
18.90	20	153	101	72.6	50
19.00	20	153	101	72.5	50
19.20	20	153	101	72.2	50
19.30	20	153	101	72.0	50
19.50	20	153	101	71.7	50
19.70	20	153	101	71.4	50
20.00	20	153	101	71.0	50

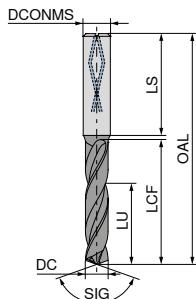
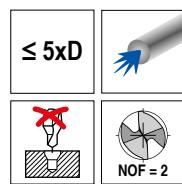
P	●	●	○	○
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	○	○	●	●
S			○	○
H				
O			○	○

→ v<sub>c</sub> Страна 129+133

Ø DC<sub>m7</sub> за тип UNI / Ø DC<sub>m7</sub> за тип VA

**WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537**

▲ Специалист за трудно обработвани материали  
пояснен материали

**10 787 ...**EUR  
T4

DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm
------------------------	----------------------------	-----------	-----------	----------	----------

DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	EUR T4
3.00	6	66	28	23	36	88.70	030
3.10	6	66	28	23	36	88.70	031
3.20	6	66	28	23	36	88.70	032
3.30	6	66	28	23	36	88.70	033
3.40	6	66	28	23	36	88.70	034
3.50	6	66	28	23	36	88.70	035
3.60	6	66	28	23	36	88.70	036
3.70	6	66	28	23	36	88.70	037
3.80	6	74	36	29	36	88.70	038
3.90	6	74	36	29	36	88.70	039
3.97	6	74	36	29	36	88.70	900
4.00	6	74	36	29	36	88.70	040
4.10	6	74	36	29	36	88.70	041
4.20	6	74	36	29	36	88.70	042
4.23	6	74	36	29	36	88.70	901
4.30	6	74	36	29	36	88.70	043
4.40	6	74	36	29	36	88.70	044
4.50	6	74	36	29	36	88.70	045
4.60	6	74	36	29	36	88.70	046
4.70	6	74	36	29	36	88.70	047
4.80	6	82	44	35	36	88.70	048
4.90	6	82	44	35	36	88.70	049
5.00	6	82	44	35	36	88.70	050
5.10	6	82	44	35	36	88.70	051
5.20	6	82	44	35	36	88.70	052
5.30	6	82	44	35	36	88.70	053
5.40	6	82	44	35	36	88.70	054
5.50	6	82	44	35	36	88.70	055
5.56	6	82	44	35	36	88.70	902
5.60	6	82	44	35	36	88.70	056
5.70	6	82	44	35	36	88.70	057
5.80	6	82	44	35	36	88.70	058
5.90	6	82	44	35	36	88.70	059
6.00	6	82	44	35	36	88.70	060
6.10	8	91	53	43	36	98.91	061
6.20	8	91	53	43	36	98.91	062
6.30	8	91	53	43	36	98.91	063
6.35	8	91	53	43	36	98.91	903
6.40	8	91	53	43	36	98.91	064
6.50	8	91	53	43	36	98.91	065
6.60	8	91	53	43	36	98.91	066
6.70	8	91	53	43	36	98.91	067
6.80	8	91	53	43	36	98.91	068
6.90	8	91	53	43	36	98.91	069
7.00	8	91	53	43	36	98.91	070
7.10	8	91	53	43	36	98.91	071
7.20	8	91	53	43	36	98.91	072
7.30	8	91	53	43	36	98.91	073
7.40	8	91	53	43	36	98.91	074
7.50	8	91	53	43	36	98.91	075
7.60	8	91	53	43	36	98.91	076

**10 787 ...**EUR  
T4

977

078

079

904

080

081

082

083

084

085

086

087

088

089

090

091

092

093

094

095

096

097

098

099

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

906

111

112

113

114

115

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

907

128

133

134

135

136

137

138

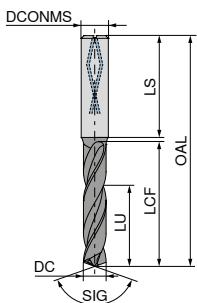
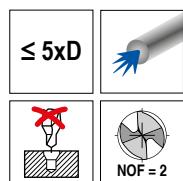
139

P	○
M	●
K	
N	
S	●
H	
O	

→ v<sub>c</sub> Страна 109

# WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537

▲ Специалист за трудно обработвани материали



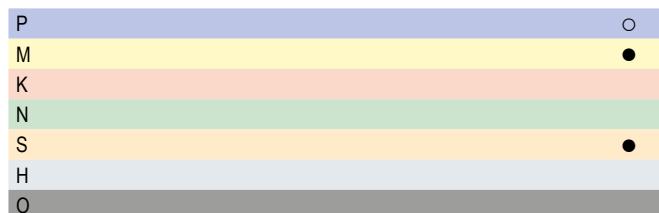
твърда сплав (VHM)

**10 787 ...**

**EUR**  
**T4**

DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	
14.0	14	124	77	58	45	226.26 140
14.1	16	133	83	61	48	275.97 141
14.2	16	133	83	61	48	275.97 142
14.3	16	133	83	61	48	275.97 143
14.4	16	133	83	61	48	275.97 144
14.5	16	133	83	61	48	275.97 145
14.6	16	133	83	61	48	275.97 146
14.7	16	133	83	61	48	275.97 147
14.8	16	133	83	61	48	275.97 148
14.9	16	133	83	61	48	275.97 149
15.0	16	133	83	61	48	275.97 150
15.1	16	133	83	61	48	275.97 151
15.2	16	133	83	61	48	275.97 152
15.3	16	133	83	61	48	275.97 153
15.4	16	133	83	61	48	275.97 154
15.5	16	133	83	61	48	275.97 155
15.6	16	133	83	61	48	275.97 156
15.7	16	133	83	61	48	275.97 157
15.8	16	133	83	61	48	275.97 158
15.9	16	133	83	61	48	275.97 159
16.0	16	133	83	61	48	275.97 160
16.1	18	143	93	69	48	275.97 161
16.2	18	143	93	69	48	275.97 162
16.3	18	143	93	69	48	275.97 163
16.4	18	143	93	69	48	275.97 164
16.5	18	143	93	69	48	380.76 165
16.6	18	143	93	69	48	380.76 166
16.7	18	143	93	69	48	380.76 167
16.8	18	143	93	69	48	380.76 168
16.9	18	143	93	69	48	380.76 169
17.0	18	143	93	69	48	380.76 170
17.1	18	143	93	69	48	380.76 171
17.2	18	143	93	69	48	380.76 172
17.3	18	143	93	69	48	380.76 173
17.4	18	143	93	69	48	380.76 174
17.5	18	143	93	69	48	380.76 175
17.6	18	143	93	69	48	380.76 176
17.7	18	143	93	69	48	380.76 177
17.8	18	143	93	69	48	380.76 178
17.9	18	143	93	69	48	380.76 179
18.0	18	143	93	69	48	380.76 180
18.1	20	153	101	75	50	471.83 181
18.2	20	153	101	75	50	471.83 182
18.3	20	153	101	75	50	471.83 183
18.4	20	153	101	75	50	471.83 184
18.5	20	153	101	75	50	471.83 185
18.6	20	153	101	75	50	471.83 186
18.7	20	153	101	75	50	471.83 187
18.8	20	153	101	75	50	471.83 188
18.9	20	153	101	75	50	471.83 189
19.0	20	153	101	75	50	471.83 190

DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T4	
19.1	20	153	101	75	50	471.83	191
19.2	20	153	101	75	50	471.83	192
19.3	20	153	101	75	50	471.83	193
19.4	20	153	101	75	50	471.83	194
19.5	20	153	101	75	50	471.83	195
19.6	20	153	101	75	50	471.83	196
19.7	20	153	101	75	50	471.83	197
19.8	20	153	101	75	50	471.83	198
19.9	20	153	101	75	50	471.83	199
20.0	20	153	101	75	50	471.83	200



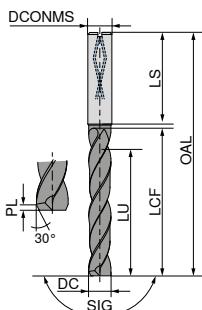
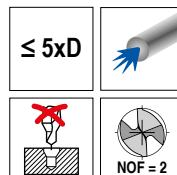
→ v<sub>c</sub> Страна 109

# WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537

▲ с универсално приложение  
▲ четири направляващи фаски

▲ полириани стружкови канали  
▲ Тип ALU 5xD (10 723 ...) по запитване

▲ PL = фаска на режещия ръб



SIG 180°  
твърда сплав (VHM)

DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	PL mm	EUR T4	10 721 ...
3.00	6	66	28	23	36	0.15	107.04	030
3.10	6	66	28	23	36	0.16	107.04	031
3.20	6	66	28	23	36	0.16	107.04	032
3.30	6	66	28	23	36	0.17	107.04	033
3.40	6	66	28	23	36	0.17	107.04	034
3.50	6	66	28	23	36	0.18	107.04	035
3.60	6	66	28	23	36	0.18	107.04	036
3.70	6	66	28	23	36	0.19	107.04	037
3.80	6	74	36	29	36	0.19	107.04	038
3.90	6	74	36	29	36	0.20	107.04	039
4.00	6	74	36	29	36	0.20	107.04	040
4.10	6	74	36	29	36	0.21	107.04	041
4.20	6	74	36	29	36	0.21	107.04	042
4.30	6	74	36	29	36	0.22	107.04	043
4.40	6	74	36	29	36	0.22	107.04	044
4.50	6	74	36	29	36	0.23	107.04	045
4.60	6	74	36	29	36	0.23	107.04	046
4.65	6	74	36	29	36	0.23	107.04	900
4.70	6	74	36	29	36	0.24	107.04	047
4.80	6	82	44	35	36	0.24	107.04	048
4.90	6	82	44	35	36	0.25	107.04	049
5.00	6	82	44	35	36	0.25	107.04	050
5.10	6	82	44	35	36	0.26	107.04	051
5.20	6	82	44	35	36	0.26	107.04	052
5.30	6	82	44	35	36	0.27	107.04	053
5.40	6	82	44	35	36	0.27	107.04	054
5.50	6	82	44	35	36	0.28	107.04	055
5.55	6	82	44	35	36	0.28	107.04	902
5.60	6	82	44	35	36	0.28	107.04	056
5.70	6	82	44	35	36	0.29	107.04	057
5.80	6	82	44	35	36	0.29	107.04	058
5.90	6	82	44	35	36	0.30	107.04	059
6.00	6	82	44	35	36	0.30	107.04	060
6.10	8	91	53	43	36	0.31	120.17	061
6.20	8	91	53	43	36	0.31	120.17	062
6.30	8	91	53	43	36	0.32	120.17	063
6.40	8	91	53	43	36	0.32	120.17	064
6.50	8	91	53	43	36	0.33	120.17	065
6.60	8	91	53	43	36	0.33	120.17	066
6.70	8	91	53	43	36	0.34	120.17	067
6.80	8	91	53	43	36	0.34	120.17	068
6.90	8	91	53	43	36	0.35	120.17	069
7.00	8	91	53	43	36	0.35	120.17	070
7.10	8	91	53	43	36	0.36	120.17	071
7.20	8	91	53	43	36	0.36	120.17	072
7.30	8	91	53	43	36	0.37	120.17	073
7.40	8	91	53	43	36	0.37	120.17	074
7.50	8	91	53	43	36	0.38	120.17	075
7.60	8	91	53	43	36	0.38	120.17	076
7.70	8	91	53	43	36	0.39	120.17	077
7.80	8	91	53	43	36	0.39	120.17	078
7.90	8	91	53	43	36	0.40	120.17	079
8.00	8	91	53	43	36	0.40	120.17	080
8.10	10	103	61	49	40	0.41	166.90	081

DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	PL mm	EUR T4	10 721 ...
8.20	10	103	61	49	40	0.41	166.90	082
8.30	10	103	61	49	40	0.42	166.90	083
8.40	10	103	61	49	40	0.42	166.90	084
8.50	10	103	61	49	40	0.43	166.90	085
8.60	10	103	61	49	40	0.43	166.90	086
8.70	10	103	61	49	40	0.44	166.90	087
8.80	10	103	61	49	40	0.44	166.90	088
8.90	10	103	61	49	40	0.45	166.90	089
9.00	10	103	61	49	40	0.45	166.90	090
9.10	10	103	61	49	40	0.46	166.90	091
9.20	10	103	61	49	40	0.46	166.90	092
9.30	10	103	61	49	40	0.47	166.90	093
9.40	10	103	61	49	40	0.47	166.90	094
9.50	10	103	61	49	40	0.48	166.90	095
9.60	10	103	61	49	40	0.48	166.90	096
9.70	10	103	61	49	40	0.49	166.90	097
9.80	10	103	61	49	40	0.49	166.90	098
9.90	10	103	61	49	40	0.50	166.90	099
10.00	10	103	61	49	40	0.50	166.90	100
10.10	12	116	69	54	45	0.51	233.18	101
10.20	12	116	69	54	45	0.51	233.18	102
10.30	12	116	69	54	45	0.52	233.18	103
10.40	12	116	69	54	45	0.52	233.18	104
10.50	12	116	69	54	45	0.53	233.18	105
10.60	12	116	69	54	45	0.53	233.18	106
10.70	12	116	69	54	45	0.54	233.18	107
10.80	12	116	69	54	45	0.54	233.18	108
10.90	12	116	69	54	45	0.55	233.18	109
11.00	12	116	69	54	45	0.55	233.18	110
11.10	12	116	69	54	45	0.56	233.18	111
11.20	12	116	69	54	45	0.56	233.18	112
11.30	12	116	69	54	45	0.57	233.18	113
11.40	12	116	69	54	45	0.57	233.18	114
11.50	12	116	69	54	45	0.58	233.18	115
11.60	12	116	69	54	45	0.58	233.18	116
11.70	12	116	69	54	45	0.59	233.18	117
11.80	12	116	69	54	45	0.59	233.18	118
11.90	12	116	69	54	45	0.60	233.18	119
12.00	12	116	69	54	45	0.60	233.18	120
12.50	14	122	75	58	45	0.63	321.40	125
12.80	14	122	75	58	45	0.64	321.40	128
13.00	14	122	75	58	45	0.65	321.40	130
13.50	14	122	75	58	45	0.68	321.40	135
13.80	14	122	75	58	45	0.69	321.40	138
14.00	14	122	75	58	45	0.70	321.40	140
14.50	16	131	81	61	48	0.73	400.08	145
14.80	16	131	81	61	48	0.74	400.08	148
15.00	16	131	81	61	48	0.75	400.08	150
15.50	16	131	81	61	48	0.78	400.08	155
15.80	16	131	81	61	48	0.79	400.08	158
16.00	16	131	81	61	48	0.80	400.08	160
16.50	18	141	91	69	48	0.83	522.98	165
16.80	18	141	91	69	48	0.84	522.98	168
17.00	18	141	91	69	48	0.85	522.98	170
17.50	18	141	91	69	48	0.88	522.98	175
17.80	18	141	91	69	48	0.89	522.98	178
18.00	18	141	91	69	48	0.90	522.98	180
18.50	20	151	99	75	50	0.93	670.44	185
18.80	20	151	99	75	50	0.94	670.44	188
19.00	20	151	99	75	50	0.95	670.44	190
19.50	20	151	99	75	50	0.98	670.44	195
19.80	20	151	99	75	50	0.99	670.44	198
20.00	20	151	99	75	50	1.00	670.44	200

P	●
M	●
K	●
N	
S	
H	
O	

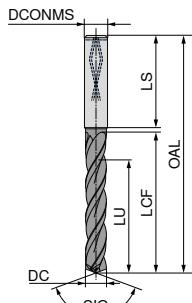
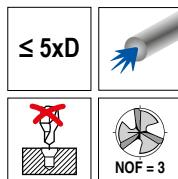
→ v<sub>c</sub> Страна 127

## WTX – Високопроизводително свредло, заводски стандарт

▲ Високопроизводително свредло с 3 режещи ръбове

▲ с универсално приложение  
▲ висока точност на позициониране

▲ подходящо за ситуации на трудно центроване на свредлото



Feed UNI
DPX74S

DRAGONSKIN



SIG 140°  
твърда сплав (VHM)

10 789 ...

EUR  
T4

10 789 ...

EUR  
T4

DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm		
9.10	10	103	61	49	40	165.58	09100
9.20	10	103	61	49	40	165.58	09200
9.30	10	103	61	49	40	165.58	09300
9.40	10	103	61	49	40	165.58	09400
9.50	10	103	61	49	40	165.58	09500
9.60	10	103	61	49	40	165.58	09600
9.70	10	103	61	49	40	165.58	09700
9.80	10	103	61	49	40	165.58	09800
9.90	10	103	61	49	40	165.58	09900
10.00	10	103	61	49	40	165.58	10000
10.10	12	118	71	56	45	234.49	10100
10.20	12	118	71	56	45	234.49	10200
10.30	12	118	71	56	45	234.49	10300
10.40	12	118	71	56	45	234.49	10400
10.50	12	118	71	56	45	234.49	10500
10.60	12	118	71	56	45	234.49	10600
10.70	12	118	71	56	45	234.49	10700
10.80	12	118	71	56	45	234.49	10800
10.90	12	118	71	56	45	234.49	10900
11.00	12	118	71	56	45	234.49	11000
11.10	12	118	71	56	45	234.49	11100
11.20	12	118	71	56	45	234.49	11200
11.30	12	118	71	56	45	234.49	11300
11.40	12	118	71	56	45	234.49	11400
11.50	12	118	71	56	45	234.49	11500
11.60	12	118	71	56	45	234.49	11600
11.70	12	118	71	56	45	234.49	11700
11.80	12	118	71	56	45	234.49	11800
11.90	12	118	71	56	45	234.49	11900
12.00	12	118	71	56	45	234.49	12000
12.20	14	124	77	60	45	315.92	12200
12.50	14	124	77	60	45	315.92	12500
12.80	14	124	77	60	45	315.92	12800
13.00	14	124	77	60	45	315.92	13000
13.50	14	124	77	60	45	315.92	13500
13.80	14	124	77	60	45	315.92	13800
14.00	14	124	77	60	45	315.92	14000
14.50	16	133	83	63	48	380.76	14500
14.80	16	133	83	63	48	380.76	14800
15.00	16	133	83	63	48	380.76	15000
15.50	16	133	83	63	48	380.76	15500
15.80	16	133	83	63	48	380.76	15800
16.00	16	133	83	63	48	380.76	16000
16.50	18	143	93	71	48	499.61	16500
16.80	18	143	93	71	48	499.61	16800
17.00	18	143	93	71	48	499.61	17000
17.50	18	143	93	71	48	499.61	17500
17.80	18	143	93	71	48	499.61	17800
18.00	18	143	93	71	48	499.61	18000
18.50	20	153	101	77	50	587.84	18500
18.80	20	153	101	77	50	587.84	18800
19.00	20	153	101	77	50	587.84	19000
19.50	20	153	101	77	50	587.84	19500
19.80	20	153	101	77	50	587.84	19800
20.00	20	153	101	77	50	587.84	20000

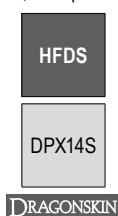
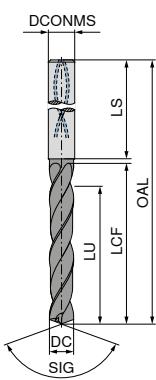
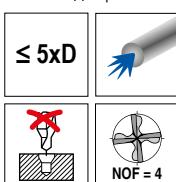
P	●
M	●
K	●
N	○
S	
H	
O	

→ v<sub>c</sub> Страна 112

## WTX – Високопроизводително свредло, DIN 6537

- ▲ Високопроизводително свредло с 4 режещи ръба
- ▲ специализирано за обработка на стомана
- ▲ разполага с над 4 спирално оформени охлаждящи канали

- ▲ геометрията на режещия ръб от нов тип гарантира висока точност на позициониране
- ▲ отлично качество на отвора по отношение на допуски, повърхност, позиция



DRAGONSKIN



твърда сплав (VHM)

10 798 ...

EUR  
T4

DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	
6.0	8	89	51	40	36	109.28 06000
6.1	10	102	59	47	40	127.43 06100
6.2	10	102	59	47	40	127.43 06200
6.3	10	102	59	47	40	127.43 06300
6.4	10	102	59	47	40	127.43 06400
6.5	10	102	59	47	40	127.43 06500
6.6	10	102	59	47	40	127.43 06600
6.7	10	102	59	47	40	127.43 06700
6.8	10	102	59	47	40	127.43 06800
6.9	10	102	59	47	40	127.43 06900
7.0	10	102	59	47	40	127.43 07000
7.1	10	102	59	47	40	127.43 07100
7.2	10	102	59	47	40	127.43 07200
7.3	10	102	59	47	40	127.43 07300
7.4	10	102	59	47	40	127.43 07400
7.5	10	102	59	47	40	127.43 07500
7.6	10	102	59	47	40	127.43 07600
7.7	10	102	59	47	40	127.43 07700
7.8	10	102	59	47	40	127.43 07800
7.9	10	102	59	47	40	127.43 07900
8.0	10	102	59	47	40	127.43 08000
8.1	12	118	70	55	45	196.10 08100
8.2	12	118	70	55	45	196.10 08200
8.3	12	118	70	55	45	196.10 08300
8.4	12	118	70	55	45	196.10 08400
8.5	12	118	70	55	45	196.10 08500
8.6	12	118	70	55	45	196.10 08600
8.7	12	118	70	55	45	196.10 08700
8.8	12	118	70	55	45	196.10 08800
8.9	12	118	70	55	45	196.10 08900
9.0	12	118	70	55	45	196.10 09000
9.1	12	118	70	55	45	196.10 09100
9.2	12	118	70	55	45	196.10 09200
9.3	12	118	70	55	45	196.10 09300
9.4	12	118	70	55	45	196.10 09400
9.5	12	118	70	55	45	196.10 09500
9.6	12	118	70	55	45	196.10 09600
9.7	12	118	70	55	45	196.10 09700
9.8	12	118	70	55	45	196.10 09800
9.9	12	118	70	55	45	196.10 09900
10.0	12	118	70	55	45	196.10 10000
10.2	14	124	76	60	45	266.20 10200
10.5	14	124	76	60	45	266.20 10500
11.0	14	124	76	60	45	266.20 11000
11.5	14	124	76	60	45	266.20 11500
12.0	14	124	76	60	45	266.20 12000
12.5	16	142	91	73	48	360.37 12500
13.0	16	142	91	73	48	360.37 13000

10 798 ...

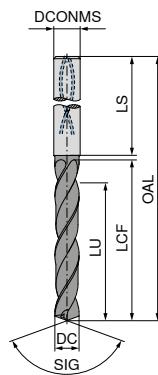
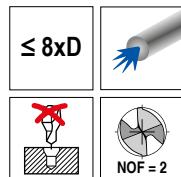
EUR  
T4

360.37	14000
450.98	14300
450.98	14500
450.98	15000
450.98	16000

P	●
M	○
K	●
N	○
S	
H	
O	○

→ v<sub>c</sub> Страна 125

## WTX – Високопроизводително свредло, заводски стандарт



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



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

10 782 ... 11 789 ... 11 790 ... 11 788 ... 10 736 ...

EUR T4 EUR T7 EUR T7 EUR T7 EUR T4

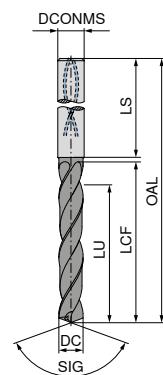
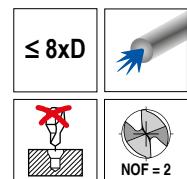
DC $\text{m}7/\text{h}7$ mm	DCONMS $\text{h}6$ mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	твърда сплав (VHM)				
3.00	6	72	34	29	36	172.50 03000	151.88 030	151.88 030	151.88 030	161.53 03000
3.10	6	72	34	29	36	172.50 03100	151.88 031	151.88 031	151.88 031	161.53 03100
3.20	6	72	34	29	36	172.50 03200	151.88 032	151.88 032	151.88 032	161.53 03200
3.30	6	72	34	29	36	172.50 03300	151.88 033	151.88 033	151.88 033	161.53 03300
3.40	6	72	34	29	36	172.50 03400	151.88 034	151.88 034	151.88 034	161.53 03400
3.50	6	72	34	29	36	172.50 03500	151.88 035	151.88 035	151.88 035	161.53 03500
3.60	6	72	34	29	36	172.50 03600	151.88 036	151.88 036	151.88 036	161.53 03600
3.70	6	72	34	29	36	172.50 03700	151.88 037	151.88 037	151.88 037	161.53 03700
3.80	6	81	43	36	36	172.50 03800	151.88 038	151.88 038	151.88 038	161.53 03800
3.90	6	81	43	36	36	172.50 03900	151.88 039	151.88 039	151.88 039	161.53 03900
4.00	6	81	43	36	36	172.50 04000	151.88 040	151.88 040	151.88 040	161.53 04000
4.10	6	81	43	36	36	172.50 04100	151.88 041	151.88 041	151.88 041	161.53 04100
4.20	6	81	43	36	36	172.50 04200	151.88 042	151.88 042	151.88 042	161.53 04200
4.30	6	81	43	36	36	172.50 04300	151.88 043	151.88 043	151.88 043	161.53 04300
4.40	6	81	43	36	36	172.50 04400	151.88 044	151.88 044	151.88 044	161.53 04400
4.50	6	81	43	36	36	172.50 04500	151.88 045	151.88 045	151.88 045	161.53 04500
4.60	6	81	43	36	36	172.50 04600	151.88 046	151.88 046	151.88 046	161.53 04600
4.65	6	81	43	36	36	172.50 04650				
4.70	6	81	43	36	36	172.50 04700	151.88 047	151.88 047	151.88 047	161.53 04700
4.80	6	95	57	48	36	172.50 04800	151.88 048	151.88 048	151.88 048	161.53 04800
4.90	6	95	57	48	36	172.50 04900	151.88 049	151.88 049	151.88 049	161.53 04900
5.00	6	95	57	48	36	172.50 05000	151.88 050	151.88 050	151.88 050	161.53 05000
5.10	6	95	57	48	36	172.50 05100	151.88 051	151.88 051	151.88 051	161.53 05100
5.20	6	95	57	48	36	172.50 05200	151.88 052	151.88 052	151.88 052	161.53 05200
5.30	6	95	57	48	36	172.50 05300	151.88 053	151.88 053	151.88 053	161.53 05300
5.40	6	95	57	48	36	172.50 05400	151.88 054	151.88 054	151.88 054	161.53 05400
5.50	6	95	57	48	36	172.50 05500	151.88 055	151.88 055	151.88 055	161.53 05500
5.55	6	95	57	48	36	172.50 05550				
5.60	6	95	57	48	36	172.50 05600	151.88 056	151.88 056	151.88 056	161.53 05600
5.70	6	95	57	48	36	172.50 05700	151.88 057	151.88 057	151.88 057	161.53 05700
5.80	6	95	57	48	36	172.50 05800	151.88 058	151.88 058	151.88 058	161.53 05800
5.90	6	95	57	48	36	172.50 05900	151.88 059	151.88 059	151.88 059	161.53 05900
6.00	6	95	57	48	36	172.50 06000	151.88 060	151.88 060	151.88 060	161.53 06000
6.10	8	114	76	64	36	220.67 06100	191.81 061	191.81 061	191.81 061	193.13 06100

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

→  $v_c$  Страна 111–120

1 Ø  $DC_{m7}$  за тип UNI и Quattro 4F/ Ø  $DC_{h7}$  за тип Speed UNI

## WTX – Високопроизводително свредло, заводски стандарт



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



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

10 782 ... 11 789 ... 11 790 ... 11 788 ... 10 736 ...

EUR T4	EUR T7	EUR T7	EUR T7	EUR T4
--------	--------	--------	--------	--------

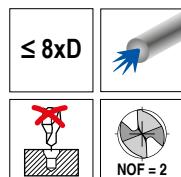
DC $\text{m}7/\text{h}7$	DCONMS $\text{h}6$	OAL	LCF	LU	LS	твърда сплав (VHM)				
6.20	8	114	76	64	36	220.67 06200	191.81 062	191.81 062	191.81 062	193.13 06200
6.30	8	114	76	64	36	220.67 06300	191.81 063	191.81 063	191.81 063	193.13 06300
6.40	8	114	76	64	36	220.67 06400	191.81 064	191.81 064	191.81 064	193.13 06400
6.50	8	114	76	64	36	220.67 06500	191.81 065	191.81 065	191.81 065	193.13 06500
6.60	8	114	76	64	36	220.67 06600	191.81 066	191.81 066	191.81 066	193.13 06600
6.70	8	114	76	64	36	220.67 06700	191.81 067	191.81 067	191.81 067	193.13 06700
6.80	8	114	76	64	36	220.67 06800	191.81 068	191.81 068	191.81 068	193.13 06800
6.90	8	114	76	64	36	220.67 06900	191.81 069	191.81 069	191.81 069	193.13 06900
7.00	8	114	76	64	36	220.67 07000	191.81 070	191.81 070	191.81 070	193.13 07000
7.10	8	114	76	64	36	220.67 07100	191.81 071	191.81 071	191.81 071	193.13 07100
7.20	8	114	76	64	36	220.67 07200	191.81 072	191.81 072	191.81 072	193.13 07200
7.30	8	114	76	64	36	220.67 07300	191.81 073	191.81 073	191.81 073	193.13 07300
7.40	8	114	76	64	36	220.67 07400	191.81 074	191.81 074	191.81 074	193.13 07400
7.50	8	114	76	64	36	220.67 07500	191.81 075	191.81 075	191.81 075	193.13 07500
7.60	8	114	76	64	36	220.67 07600	191.81 076	191.81 076	191.81 076	193.13 07600
7.70	8	114	76	64	36	220.67 07700	191.81 077	191.81 077	191.81 077	193.13 07700
7.80	8	114	76	64	36	220.67 07800	191.81 078	191.81 078	191.81 078	193.13 07800
7.90	8	114	76	64	36	220.67 07900	191.81 079	191.81 079	191.81 079	193.13 07900
8.00	8	114	76	64	36	220.67 08000	191.81 080	191.81 080	191.81 080	193.13 08000
8.10	10	142	95	80	40	302.20 08100	263.47 081	263.47 081	263.47 081	278.60 08100
8.20	10	142	95	80	40	302.20 08200	263.47 082	263.47 082	263.47 082	278.60 08200
8.30	10	142	95	80	40	302.20 08300	263.47 083	263.47 083	263.47 083	278.60 08300
8.40	10	142	95	80	40	302.20 08400	263.47 084	263.47 084	263.47 084	278.60 08400
8.50	10	142	95	80	40	302.20 08500	263.47 085	263.47 085	263.47 085	278.60 08500
8.60	10	142	95	80	40	302.20 08600	263.47 086	263.47 086	263.47 086	278.60 08600
8.70	10	142	95	80	40	302.20 08700	263.47 087	263.47 087	263.47 087	278.60 08700
8.80	10	142	95	80	40	302.20 08800	263.47 088	263.47 088	263.47 088	278.60 08800
8.90	10	142	95	80	40	302.20 08900	263.47 089	263.47 089	263.47 089	278.60 08900
9.00	10	142	95	80	40	302.20 09000	263.47 090	263.47 090	263.47 090	278.60 09000
9.10	10	142	95	80	40	302.20 09100	263.47 091	263.47 091	263.47 091	278.60 09100
9.20	10	142	95	80	40	302.20 09200	263.47 092	263.47 092	263.47 092	278.60 09200
9.30	10	142	95	80	40	302.20 09300	263.47 093	263.47 093	263.47 093	278.60 09300
9.40	10	142	95	80	40	302.20 09400	263.47 094	263.47 094	263.47 094	278.60 09400
9.50	10	142	95	80	40	302.20 09500	263.47 095	263.47 095	263.47 095	278.60 09500

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

→  $v_c$  Страна 111-120

1 Ø  $DC_{m7}$  за тип UNI и Quattro 4F/ Ø  $DC_{h7}$  за тип Speed UNI

## WTX – Високопроизводително свредло, заводски стандарт



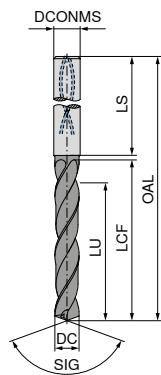
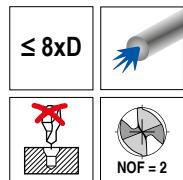
Speed UNI	UNI	UNI	UNI	Quattro 4F
DPX14S	DPX74S	DPX74S	DPX74S	DPX74S
DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN	DRAGONSKIN



DC $\text{m}7/\text{h}7$ mm	DCONMS $\text{h}6$ mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	твърда сплав (VHM)					
						10 782 ...	11 789 ...	11 790 ...	11 788 ...	10 736 ...	
9.60	10	142	95	80	40	302.20	09600	263.47	096	263.47	096
9.70	10	142	95	80	40	302.20	09700	263.47	097	263.47	097
9.80	10	142	95	80	40	302.20	09800	263.47	098	263.47	098
9.90	10	142	95	80	40	302.20	09900	263.47	099	263.47	099
10.00	10	142	95	80	40	302.20	10000	263.47	100	263.47	100
10.10	12	162	114	96	45	400.08	10100	348.92	101	348.92	101
10.20	12	162	114	96	45	400.08	10200	348.92	102	348.92	102
10.30	12	162	114	96	45	400.08	10300	348.92	103	348.92	103
10.40	12	162	114	96	45	400.08	10400	348.92	104	348.92	104
10.50	12	162	114	96	45	400.08	10500	348.92	105	348.92	105
10.60	12	162	114	96	45	400.08	10600	348.92	106	348.92	106
10.70	12	162	114	96	45	400.08	10700	348.92	107	348.92	107
10.80	12	162	114	96	45	400.08	10800	348.92	108	348.92	108
10.90	12	162	114	96	45	400.08	10900	348.92	109	348.92	109
11.00	12	162	114	96	45	400.08	11000	348.92	110	348.92	110
11.10	12	162	114	96	45	400.08	11100	348.92	111	348.92	111
11.20	12	162	114	96	45	400.08	11200	348.92	112	348.92	112
11.30	12	162	114	96	45	400.08	11300	348.92	113	348.92	113
11.40	12	162	114	96	45	400.08	11400	348.92	114	348.92	114
11.50	12	162	114	96	45	400.08	11500	348.92	115	348.92	115
11.60	12	162	114	96	45	400.08	11600	348.92	116	348.92	116
11.70	12	162	114	96	45	400.08	11700	348.92	117	348.92	117
11.80	12	162	114	96	45	400.08	11800	348.92	118	348.92	118
11.90	12	162	114	96	45	400.08	11900	348.92	119	348.92	119
12.00	12	162	114	96	45	400.08	12000	348.92	120	348.92	120
12.50	14	178	131	112	45	482.92	12500	423.43	125	423.43	125
12.80	14	178	131	112	45	482.92	12800	423.43	128	423.43	128
13.00	14	178	131	112	45	482.92	13000	423.43	130	423.43	130
13.50	14	178	131	112	45	482.92	13500	423.43	135	423.43	135
13.80	14	178	131	112	45	482.92	13800	423.43	138	423.43	138
14.00	14	178	131	112	45	482.92	14000	423.43	140	423.43	140
14.50	16	203	152	128	48	627.88	14500	549.09	145	549.09	145
14.80	16	203	152	128	48	627.88	14800	549.09	148	549.09	148
15.00	16	203	152	128	48	627.88	15000	549.09	150	549.09	150
P						●		●		●	
M							●				
K						●		●		●	
N							●		●		
S							○		○		
H							○		○		
O							○		○		

→  $v_c$  Страна 111-120Ø DC<sub>m7</sub> за тип UNI и Quattro 4F/ Ø DC<sub>h7</sub> за тип Speed UNI

## WTX – Високопроизводително свредло, заводски стандарт



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



твърда сплав (VHM)      твърда сплав (VHM)      твърда сплав (VHM)      твърда сплав (VHM)      твърда сплав (VHM)

10 782 ...      11 789 ...      11 790 ...      11 788 ...      10 736 ...

EUR T4      EUR T7      EUR T7      EUR T7      EUR T4

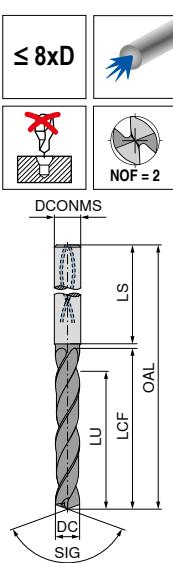
DC $m7/h7$ mm	DCONMS $h6$ mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	твърда сплав (VHM)									
15.50	16	203	152	128	48	627.88	15500	549.09	155	549.09	155	549.09	155	579.48	15500
15.80	16	203	152	128	48	627.88	15800	549.09	158	549.09	158	549.09	158	579.48	15800
16.00	16	203	152	128	48	627.88	16000	549.09	160	549.09	160	549.09	160	579.48	16000
16.50	18	222	171	144	48	797.53	16500	691.07	165	691.07	165	691.07	165	811.24	16500
16.80	18	222	171	144	48	797.53	16800	691.07	168	691.07	168	691.07	168	811.24	16800
17.00	18	222	171	144	48	797.53	17000	691.07	170	691.07	170	691.07	170	811.24	17000
17.50	18	222	171	144	48	797.53	17500	691.07	175	691.07	175	691.07	175	811.24	17500
17.80	18	222	171	144	48	797.53	17800	691.07	178	691.07	178	691.07	178	811.24	17800
18.00	18	222	171	144	48	797.53	18000	691.07	180	691.07	180	691.07	180	811.24	18000
18.50	20	243	190	160	50			805.76	185	805.76	185	805.76	185		
18.80	20	243	190	160	50			805.76	188	805.76	188	805.76	188		
19.00	20	243	190	160	50			805.76	190	805.76	190	805.76	190		
19.50	20	243	190	160	50			805.76	195	805.76	195	805.76	195		
19.80	20	243	190	160	50			805.76	198	805.76	198	805.76	198		
20.00	20	243	190	160	50			805.76	200	805.76	200	805.76	200		

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

→ Vc Страна 111-120

Ø DC<sub>m7</sub> за тип UNI и Quattro 4F/ Ø DC<sub>h7</sub> за тип Speed UNI

## Високопроизводително свредло, заводски стандарт



DC <sub>h7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	
3.0	6	72	34	29.5	36	86.86 03000
3.1	6	72	34	29.3	36	86.86 03100
3.2	6	72	34	29.2	36	86.86 03200
3.3	6	72	34	29.0	36	86.86 03300
3.4	6	72	34	28.9	36	86.86 03400
3.5	6	72	34	28.7	36	86.86 03500
3.6	6	72	34	28.6	36	86.86 03600
3.7	6	72	34	28.4	36	86.86 03700
3.8	6	81	43	37.3	36	86.86 03800
3.9	6	81	43	37.1	36	86.86 03900
4.0	6	81	43	37.0	36	86.86 04000
4.1	6	81	43	36.8	36	86.86 04100
4.2	6	81	43	36.7	36	86.86 04200
4.3	6	81	43	36.5	36	86.86 04300
4.4	6	81	43	36.4	36	86.86 04400
4.5	6	81	43	36.2	36	86.86 04500
4.6	6	81	43	36.1	36	86.86 04600
4.7	6	81	43	35.9	36	86.86 04700
4.8	6	95	57	49.8	36	86.86 04800
4.9	6	95	57	49.6	36	86.86 04900
5.0	6	95	57	49.5	36	86.86 05000
5.1	6	95	57	49.3	36	86.86 05100
5.2	6	95	57	49.2	36	86.86 05200
5.3	6	95	57	49.0	36	86.86 05300
5.4	6	95	57	48.9	36	86.86 05400
5.5	6	95	57	48.7	36	86.86 05500
5.6	6	95	57	48.6	36	86.86 05600
5.7	6	95	57	48.4	36	86.86 05700
5.8	6	95	57	48.3	36	86.86 05800
5.9	6	95	57	48.1	36	86.86 05900
6.0	6	95	57	48.0	36	86.86 06000
6.1	8	114	76	66.8	36	107.08 06100
6.2	8	114	76	66.7	36	107.08 06200
6.3	8	114	76	66.5	36	107.08 06300
6.4	8	114	76	66.4	36	107.08 06400
6.5	8	114	76	66.2	36	107.08 06500
6.6	8	114	76	66.1	36	107.08 06600
6.7	8	114	76	65.9	36	107.08 06700
6.8	8	114	76	65.8	36	107.08 06800
6.9	8	114	76	65.6	36	107.08 06900
7.0	8	114	76	65.5	36	107.08 07000
7.1	8	114	76	65.3	36	107.08 07100
7.2	8	114	76	65.2	36	107.08 07200
7.3	8	114	76	65.0	36	107.08 07300
7.4	8	114	76	64.9	36	107.08 07400
7.5	8	114	76	64.7	36	107.08 07500
7.6	8	114	76	64.6	36	107.08 07600
7.7	8	114	76	64.4	36	107.08 07700
7.8	8	114	76	64.3	36	107.08 07800
7.9	8	114	76	64.1	36	107.08 07900
8.0	8	114	76	64.0	36	107.08 08000



11 704 ...

твърда сплав (VHM)

11 704 ...

EUR

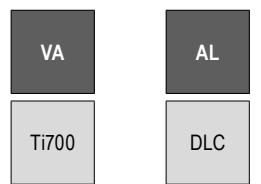
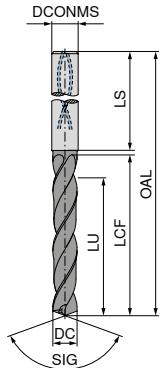
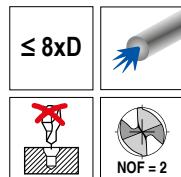
T1/9C

DC <sub>h7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T1/9C
8.1	10	142	95	82.8	40	131.96 08100
8.2	10	142	95	82.7	40	131.96 08200
8.3	10	142	95	82.5	40	131.96 08300
8.4	10	142	95	82.4	40	131.96 08400
8.5	10	142	95	82.2	40	131.96 08500
8.6	10	142	95	82.1	40	131.96 08600
8.7	10	142	95	81.9	40	131.96 08700
8.8	10	142	95	81.8	40	131.96 08800
8.9	10	142	95	81.6	40	131.96 08900
9.0	10	142	95	81.5	40	131.96 09000
9.1	10	142	95	81.3	40	131.96 09100
9.2	10	142	95	81.2	40	131.96 09200
9.3	10	142	95	81.0	40	131.96 09300
9.4	10	142	95	80.9	40	131.96 09400
9.5	10	142	95	80.7	40	131.96 09500
9.6	10	142	95	80.6	40	131.96 09600
9.7	10	142	95	80.4	40	131.96 09700
9.8	10	142	95	80.3	40	131.96 09800
9.9	10	142	95	80.1	40	131.96 09900
10.0	10	142	95	80.0	40	131.96 10000
10.2	12	162	114	98.7	45	175.25 10200
10.5	12	162	114	98.2	45	175.25 10500
10.8	12	162	114	97.8	45	175.25 10800
11.0	12	162	114	97.5	45	175.25 11000
11.5	12	162	114	96.7	45	175.25 11500
11.8	12	162	114	96.3	45	175.25 11800
12.0	12	162	114	96.0	45	175.25 12000
12.2	14	178	131	112.7	45	262.74 12200
12.5	14	178	131	112.2	45	262.74 12500
12.7	14	178	131	111.9	45	262.74 12700
13.0	14	178	131	111.5	45	262.74 13000
13.5	14	178	131	110.7	45	262.74 13500
14.0	14	178	131	110.0	45	262.74 14000
14.5	16	203	152	130.2	48	343.33 14500
15.0	16	203	152	129.5	48	343.33 15000
15.5	16	203	152	128.7	48	343.33 15500
16.0	16	203	152	128.0	48	343.33 16000
16.5	18	222	171	146.2	48	444.78 16500
17.0	18	222	171	145.5	48	444.78 17000
17.5	18	222	171	144.7	48	444.78 17500
18.0	18	222	171	144.0	48	444.78 18000
18.5	20	243	190	162.2	50	495.21 18500
19.0	20	243	190	161.5	50	495.21 19000
19.5	20	243	190	160.7	50	495.21 19500
20.0	20	243	190	160.0	50	495.21 20000

P	●
M	●
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v<sub>c</sub> Страна 130

## WTX – Високопроизводително свредло, заводски стандарт



DRAGONSKIN



SIG 140° твърда сплав (VHM) SIG 135° твърда сплав (VHM)

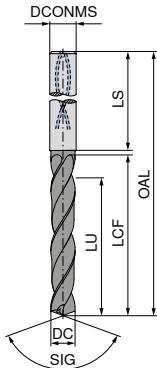
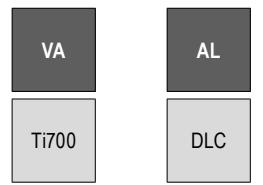
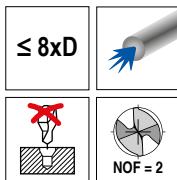
10 770 ...		10 792 ...	
EUR	T4	EUR	T4
204.22	030	158.67	03000
204.22	031	158.67	03100
204.22	032	158.67	03200
204.22	033	158.67	03300
204.22	034	158.67	03400
204.22	035	158.67	03500
204.22	036	158.67	03600
204.22	037	158.67	03700
204.22	038	158.67	03800
204.22	039	158.67	03900
204.22	040	158.67	04000
204.22	041	158.67	04100
204.22	042	158.67	04200
204.22	043	158.67	04300
204.22	044	158.67	04400
204.22	045	158.67	04500
204.22	046	158.67	04600
204.22	047	158.67	04700
204.22	048	158.67	04800
204.22	049	158.67	04900
204.22	050	158.67	05000
204.22	051	158.67	05100
204.22	052	158.67	05200
204.22	053	158.67	05300
204.22	054	158.67	05400
204.22	055	158.67	05500
204.22	056	158.67	05600
204.22	057	158.67	05700
204.22	058	158.67	05800
204.22	059	158.67	05900
204.22	060	158.67	06000
245.69	061	198.61	06100
245.69	062	198.61	06200
245.69	063	198.61	06300
245.69	064	198.61	06400
245.69	065	198.61	06500
245.69	066	198.61	06600
245.69	067	198.61	06700
245.69	068	198.61	06800
245.69	069	198.61	06900
245.69	070	198.61	07000
245.69	071	198.61	07100
245.69	072	198.61	07200
245.69	073	198.61	07300
245.69	074	198.61	07400

P	○
M	●
K	○
N	○
S	●
H	●
O	●

→ v<sub>c</sub> Страна 117+123

1 Ø DC<sub>m7</sub> за тип VA / Ø DC<sub>h7</sub> за тип AL

## WTX – Високопроизводително свредло, заводски стандарт



SIG 140° твърда сплав (VHM) SIG 135° твърда сплав (VHM)

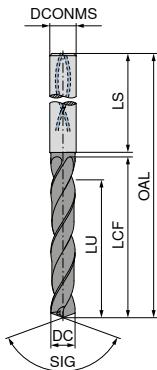
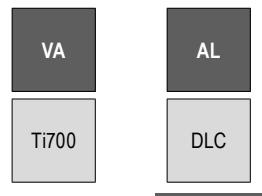
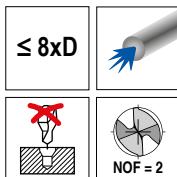
10 770 ...		10 792 ...	
EUR	T4	EUR	T4
245.69	075	198.61	07500
245.69	076	198.61	07600
245.69	077	198.61	07700
245.69	078	198.61	07800
245.69	079	198.61	07900
245.69	080	198.61	08000
321.40	081	251.06	08100
321.40	082	251.06	08200
321.40	083	251.06	08300
321.40	084	251.06	08400
321.40	085	251.06	08500
321.40	086	251.06	08600
321.40	087	251.06	08700
321.40	088	251.06	08800
321.40	089	251.06	08900
321.40	090	251.06	09000
321.40	091	251.06	09100
321.40	092	251.06	09200
321.40	093	251.06	09300
321.40	094	251.06	09400
321.40	095	251.06	09500
321.40	096	251.06	09600
321.40	097	251.06	09700
321.40	098	251.06	09800
321.40	099	251.06	09900
321.40	100	251.06	10000
413.78	101		
413.78	102	322.82	10200
413.78	103	322.82	10300
413.78	104	322.82	10400
413.78	105	322.82	10500
413.78	106		
413.78	107	322.82	10700
413.78	108	322.82	10800
413.78	109		
413.78	110	322.82	11000
413.78	111		
413.78	112	322.82	11200
413.78	113		
413.78	114		
413.78	115	322.82	11500
413.78	116	322.82	11600
413.78	117		
413.78	118	322.82	11800
413.78	119		

P	○
M	●
K	○
N	○
S	●
H	
O	●

→ v<sub>c</sub> Страна 117+123

1 Ø DC<sub>m7</sub> за тип VA / Ø DC<sub>h7</sub> за тип AL

## WTX – Високопроизводително свредло, заводски стандарт



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

10 770 ... 10 792 ...

DC $h7/m7$	DCONMS $h6$	OAL	LCF	LU	LS	EUR T4	EUR T4
12.0	12	162	114	96	45	413.78	120
12.2	14	178	131	112	45	535.38	125
12.5	14	178	133	112	45	535.38	128
12.8	14	178	133	112	45	535.38	130
13.0	14	178	133	112	45	535.38	135
13.2	14	178	131	112	45	535.38	138
13.5	14	178	131	112	45	535.38	140
13.8	14	178	131	112	45	535.38	145
13.8	14	178	133	112	45	535.38	148
14.0	14	178	133	112	45	535.38	150
14.0	14	178	131	112	45	535.38	155
14.2	16	203	152	128	48	585.09	14200
14.5	16	203	152	128	48	688.45	14500
14.8	16	203	152	128	48	688.45	14800
15.0	16	203	152	128	48	688.45	15000
15.2	16	203	152	128	48	688.45	15200
15.5	16	203	152	128	48	688.45	15500
15.8	16	203	152	128	48	688.45	15800
16.0	16	203	152	128	48	688.45	16000
16.2	18	222	171	144	48	717.41	16200
16.5	18	222	171	144	48	927.11	16500
16.8	18	222	171	144	48	927.11	16800
17.0	18	222	171	144	48	927.11	17000
17.2	18	222	171	144	48	927.11	17200
17.5	18	222	171	144	48	927.11	17500
17.8	18	222	171	144	48	927.11	17800
18.0	18	222	171	144	48	927.11	18000
18.2	20	243	190	160	50	870.60	18200
18.5	20	243	190	160	50	1214.77	185
18.8	20	243	190	160	50	1214.77	188
19.0	20	243	190	160	50	1214.77	190
19.1	20	243	190	160	50	870.60	19100
19.2	20	243	190	160	50	870.60	19200
19.5	20	243	190	160	50	1214.77	195
19.8	20	243	190	160	50	1214.77	198
20.0	20	243	190	160	50	1214.77	200

P	○
M	●
K	○
N	○
S	●
H	
O	

→  $v_c$  Страна 117+123

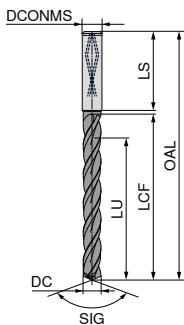
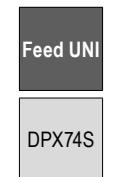
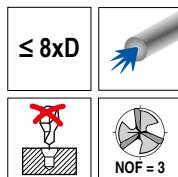
1 Ø DC<sub>m7</sub> за тип VA / Ø DC<sub>h7</sub> за тип AL

## WTX – Високопроизводително свредло, заводски стандарт

▲ Високопроизводително свредло с 3 режещи ръбове

▲ с универсално приложение  
▲ висока точност на позициониране

▲ подходящо за ситуации на трудно центроване на свредлото



10 794 ...

EUR

T4

твърда сплав (VHM)

DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	
4.00	6	81	43	36	36	175.25 04000
4.10	6	81	43	36	36	175.25 04100
4.20	6	81	43	36	36	175.25 04200
4.30	6	81	43	36	36	175.25 04300
4.40	6	81	43	36	36	175.25 04400
4.50	6	81	43	36	36	175.25 04500
4.60	6	81	43	36	36	175.25 04600
4.70	6	81	43	36	36	175.25 04700
4.80	6	95	57	48	36	175.25 04800
4.90	6	95	57	48	36	175.25 04900
5.00	6	95	57	48	36	175.25 05000
5.10	6	95	57	48	36	175.25 05100
5.20	6	95	57	48	36	175.25 05200
5.30	6	95	57	48	36	175.25 05300
5.40	6	95	57	48	36	175.25 05400
5.50	6	95	57	48	36	175.25 05500
5.55	6	95	57	48	36	175.25 05550
5.60	6	95	57	48	36	175.25 05600
5.70	6	95	57	48	36	175.25 05700
5.80	6	95	57	48	36	175.25 05800
5.90	6	95	57	48	36	175.25 05900
6.00	6	95	57	48	36	175.25 06000
6.10	8	114	76	64	36	224.83 06100
6.20	8	114	76	64	36	224.83 06200
6.30	8	114	76	64	36	224.83 06300
6.40	8	114	76	64	36	224.83 06400
6.50	8	114	76	64	36	224.83 06500
6.60	8	114	76	64	36	224.83 06600
6.70	8	114	76	64	36	224.83 06700
6.80	8	114	76	64	36	224.83 06800
6.90	8	114	76	64	36	224.83 06900
7.00	8	114	76	64	36	224.83 07000
7.10	8	114	76	64	36	224.83 07100
7.20	8	114	76	64	36	224.83 07200
7.30	8	114	76	64	36	224.83 07300
7.40	8	114	76	64	36	224.83 07400
7.50	8	114	76	64	36	224.83 07500
7.60	8	114	76	64	36	224.83 07600
7.70	8	114	76	64	36	224.83 07700
7.80	8	114	76	64	36	224.83 07800
7.90	8	114	76	64	36	224.83 07900
8.00	8	114	76	64	36	224.83 08000
8.10	10	142	95	80	40	309.12 08100
8.20	10	142	95	80	40	309.12 08200
8.30	10	142	95	80	40	309.12 08300
8.40	10	142	95	80	40	309.12 08400
8.50	10	142	95	80	40	309.12 08500
8.60	10	142	95	80	40	309.12 08600
8.70	10	142	95	80	40	309.12 08700
8.80	10	142	95	80	40	309.12 08800
8.90	10	142	95	80	40	309.12 08900
9.00	10	142	95	80	40	309.12 09000

10 794 ...

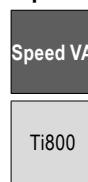
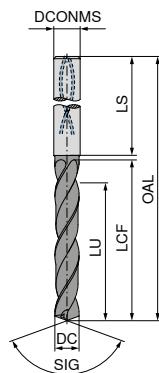
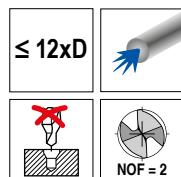
EUR  
T4

DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	
9.10	10	142	95	80	40	309.12 09100
9.20	10	142	95	80	40	309.12 09200
9.30	10	142	95	80	40	309.12 09300
9.40	10	142	95	80	40	309.12 09400
9.50	10	142	95	80	40	309.12 09500
9.60	10	142	95	80	40	309.12 09600
9.70	10	142	95	80	40	309.12 09700
9.80	10	142	95	80	40	309.12 09800
9.90	10	142	95	80	40	309.12 09900
10.00	10	142	95	80	40	309.12 10000
10.10	12	162	114	96	45	406.98 10100
10.20	12	162	114	96	45	406.98 10200
10.30	12	162	114	96	45	406.98 10300
10.40	12	162	114	96	45	406.98 10400
10.50	12	162	114	96	45	406.98 10500
10.60	12	162	114	96	45	406.98 10600
10.70	12	162	114	96	45	406.98 10700
10.80	12	162	114	96	45	406.98 10800
10.90	12	162	114	96	45	406.98 10900
11.00	12	162	114	96	45	406.98 11000
11.10	12	162	114	96	45	406.98 11100
11.20	12	162	114	96	45	406.98 11200
11.30	12	162	114	96	45	406.98 11300
11.40	12	162	114	96	45	406.98 11400
11.50	12	162	114	96	45	406.98 11500
11.60	12	162	114	96	45	406.98 11600
11.70	12	162	114	96	45	406.98 11700
11.80	12	162	114	96	45	406.98 11800
11.90	12	162	114	96	45	406.98 11900
12.00	12	162	114	96	45	406.98 12000
12.20	14	178	131	112	45	491.15 12200
12.50	14	178	131	112	45	491.15 12500
12.80	14	178	131	112	45	491.15 12800
13.00	14	178	131	112	45	491.15 13000
13.50	14	178	131	112	45	491.15 13500
13.80	14	178	131	112	45	491.15 13800
14.00	14	178	131	112	45	491.15 14000
14.50	16	203	152	128	48	641.47 14500
14.80	16	203	152	128	48	641.47 14800
15.00	16	203	152	128	48	641.47 15000
15.50	16	203	152	128	48	641.47 15500
15.80	16	203	152	128	48	641.47 15800
16.00	16	203	152	128	48	641.47 16000
16.50	18	222	171	144	48	825.19 16500
16.80	18	222	171	144	48	825.19 16800
17.00	18	222	171	144	48	825.19 17000
17.50	18	222	171	144	48	825.19 17500
17.80	18	222	171	144	48	825.19 17800
18.00	18	222	171	144	48	825.19 18000
18.50	20	243	190	160	50	1007.22 18500
18.80	20	243	190	160	50	1007.22 18800
19.00	20	243	190	160	50	1007.22 19000
19.50	20	243	190	160	50	1007.22 19500
19.80	20	243	190	160	50	1007.22 19800
20.00	20	243	190	160	50	1007.22 20000

P	●
M	●
K	●
N	○
S	
H	
O	

→ v<sub>c</sub> Страна 113

## WTX – Високопроизводително свредло, заводски стандарт



DRAGONSKIN DRAGONSKIN



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

10 774 ...

EUR T4

10 737 ...

EUR T4

10 793 ...

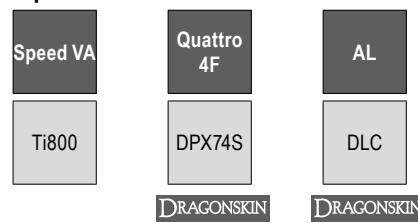
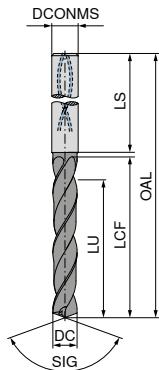
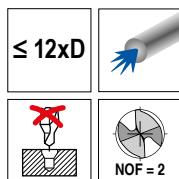
EUR T4

DC <sub>h7/m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm
3.0	6	92	54	48	36
3.1	6	92	54	48	36
3.2	6	92	54	48	36
3.3	6	92	54	48	36
3.4	6	92	54	48	36
3.5	6	92	54	48	36
3.6	6	92	54	48	36
3.7	6	92	54	48	36
3.8	6	102	64	58	36
3.9	6	102	64	58	36
4.0	6	102	64	58	36
4.1	6	102	64	58	36
4.2	6	102	64	58	36
4.3	6	102	64	58	36
4.4	6	102	64	58	36
4.5	6	102	64	58	36
4.6	6	102	64	58	36
4.7	6	102	64	58	36
4.8	6	116	78	70	36
4.9	6	116	78	70	36
5.0	6	116	78	70	36
5.1	6	116	78	70	36
5.2	6	116	78	70	36
5.3	6	116	78	70	36
5.4	6	116	78	70	36
5.5	6	116	78	70	36
5.6	6	116	78	70	36
5.7	6	116	78	70	36
5.8	6	116	78	70	36
5.9	6	116	78	70	36
6.0	6	116	78	70	36
6.1	8	146	108	94	36
6.2	8	146	108	94	36
6.3	8	146	108	94	36
6.4	8	146	108	94	36
6.5	8	146	108	94	36
6.6	8	146	108	94	36
6.7	8	146	108	94	36
6.8	8	146	108	94	36
6.9	8	146	108	94	36
7.0	8	146	108	94	36
7.1	8	146	108	94	36
7.2	8	146	108	94	36

P	●	●
M	●	
K	●	●
N	○	
S	●	
H		○
O		

→ v<sub>c</sub> Страна 118–124Ø DC<sub>m7</sub> за тип Speed VA и Quattro 4F / Ø DC<sub>h7</sub> за тип AL

## WTX – Високопроизводително свредло, заводски стандарт



SIG 135° SIG 140° SIG 135°  
твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

10 774 ... 10 737 ... 10 793 ...

EUR EUR EUR  
T4 T4 T4

DC <sub>h7/m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm			
7.3	8	146	108	94	36		255.94	07300
7.4	8	146	108	94	36		255.94	07400
7.5	8	146	108	94	36		255.94	07500
7.6	8	146	108	94	36		255.94	07600
7.7	8	146	108	94	36		255.94	07700
7.8	8	146	108	94	36		255.94	07800
7.9	8	146	108	94	36		255.94	07900
8.0	8	146	108	94	36		255.94	08000
8.1	10	162	120	110	40		333.79	08100
8.2	10	162	120	110	40		333.79	08200
8.3	10	162	120	110	40		333.79	08300
8.4	10	162	120	110	40		333.79	08400
8.5	10	162	120	110	40		333.79	08500
8.6	10	162	120	110	40		333.79	08600
8.7	10	162	120	110	40		333.79	08700
8.8	10	162	120	110	40		333.79	08800
8.9	10	162	120	110	40		333.79	08900
9.0	10	162	120	110	40		333.79	09000
9.1	10	162	120	110	40		333.79	09100
9.2	10	162	120	110	40		333.79	09200
9.3	10	162	120	110	40		333.79	09300
9.4	10	162	120	110	40		333.79	09400
9.5	10	162	120	110	40		333.79	09500
9.6	10	162	120	110	40		333.79	09600
9.7	10	162	120	110	40		333.79	09700
9.8	10	162	120	110	40		333.79	09800
9.9	10	162	120	110	40		333.79	09900
10.0	10	162	120	110	40		333.79	10000
10.1	12	204	156	142	45		455.03	10100
10.2	12	204	156	142	45		455.03	10200
10.3	12	204	156	142	45		455.03	10300
10.4	12	204	156	142	45		455.03	10400
10.5	12	204	156	142	45		455.03	10500
10.6	12	204	156	142	45		455.03	10600
10.7	12	204	156	142	45		455.03	10700
10.8	12	204	156	142	45		455.03	10800
10.9	12	204	156	142	45		455.03	10900
11.0	12	204	156	142	45		455.03	11000
11.1	12	204	156	142	45		455.03	11100
11.2	12	204	156	142	45		455.03	11200
11.3	12	204	156	142	45		455.03	11300
11.4	12	204	156	142	45		455.03	11400
11.5	12	204	156	142	45		455.03	11500

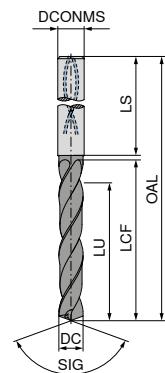
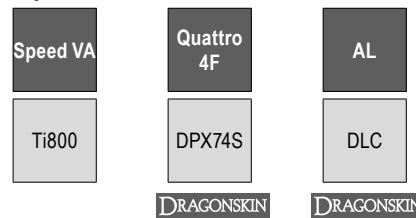
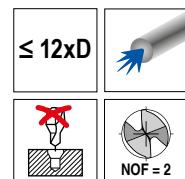
P	●	●
M	●	
K	●	●
N	○	
S	●	
H		○
O		●

→ v<sub>c</sub> Страна 118–124



Ø DC<sub>m7</sub> за тип Speed VA и Quattro 4F / Ø DC<sub>h7</sub> за тип AL

## WTX – Високопроизводително свредло, заводски стандарт



SIG 135° SIG 140° SIG 135°  
твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

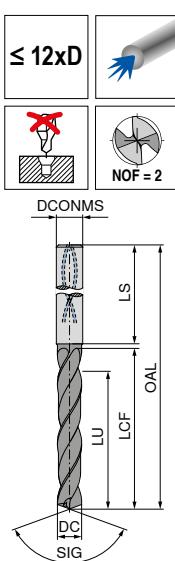
	10 774 ...	10 737 ...	10 793 ...
	EUR T4	EUR T4	EUR T4
11.6	455.03	11600	437.27
11.7	455.03	11700	437.27
11.8	455.03	11800	437.27
11.9	455.03	11900	437.27
12.0	455.03	12000	437.27
12.1			458.01
12.2	646.60	12200	643.03
12.5	646.60	12500	643.03
12.8	646.60	12800	643.03
13.0	646.60	13000	643.03
13.2			643.03
13.5	646.60	13500	643.03
13.8	646.60	13800	643.03
14.0	646.60	14000	643.03
14.2	829.59	14200	778.09
14.5	829.59	14500	778.09
14.7			778.09
14.8			778.09
15.0	829.59	15000	778.09
15.1	829.59	15100	
15.2	829.59	15200	778.09
15.5	829.59	15500	778.09
15.7			778.09
15.8	829.59	15800	778.09
16.0	829.59	16000	778.09
16.2			866.30
16.5			866.30
16.8			866.30
17.0	1140.85	17000	866.30
17.2			866.30
17.5	1140.85	17500	866.30
17.8			866.30
18.0			866.30
18.2	310	258	1096.75
18.5	310	258	1096.75
18.7	310	258	1096.75
18.8	310	258	1096.75
19.0	310	258	1096.75
19.2	310	258	1096.75
19.5	310	258	1096.75
19.8	310	258	1096.75
20.0	310	258	1096.75

P	●	●
M	●	
K	●	●
N	○	
S	●	
H		○
O		●

→ v<sub>c</sub> Страна 118–124

1 Ø DC<sub>m7</sub> за тип Speed VA и Quattro 4F / Ø DC<sub>h7</sub> за тип AL

## Високопроизводително свредло, заводски стандарт



**NEW**  
**UNI**  
**TiAlN**



SIG 135°  
твърда сплав (VHM)

**11 705 ...**

DC <sub>h7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	EUR T1/9C
3.0	6	92	54	49.5	36	116.77 03000
3.1	6	92	54	49.3	36	116.77 03100
3.2	6	92	54	49.2	36	116.77 03200
3.3	6	92	54	49.0	36	116.77 03300
3.4	6	92	54	48.9	36	116.77 03400
3.5	6	92	54	48.7	36	116.77 03500
3.6	6	92	54	48.6	36	116.77 03600
3.7	6	92	54	48.4	36	116.77 03700
3.8	6	102	64	58.3	36	116.77 03800
3.9	6	102	64	58.1	36	116.77 03900
4.0	6	102	64	58.0	36	116.77 04000
4.1	6	102	64	57.8	36	116.77 04100
4.2	6	102	64	57.7	36	116.77 04200
4.3	6	102	64	57.5	36	116.77 04300
4.4	6	102	64	57.4	36	116.77 04400
4.5	6	102	64	57.2	36	116.77 04500
4.6	6	102	64	57.1	36	116.77 04600
4.7	6	102	64	56.9	36	116.77 04700
4.8	6	116	78	70.8	36	116.77 04800
4.9	6	116	78	70.6	36	116.77 04900
5.0	6	116	78	70.5	36	116.77 05000
5.1	6	116	78	70.3	36	116.77 05100
5.2	6	116	78	70.2	36	116.77 05200
5.3	6	116	78	70.0	36	116.77 05300
5.4	6	116	78	69.9	36	116.77 05400
5.5	6	116	78	69.7	36	116.77 05500
5.6	6	116	78	69.6	36	116.77 05600
5.7	6	116	78	69.4	36	116.77 05700
5.8	6	116	78	69.3	36	116.77 05800
5.9	6	116	78	69.1	36	116.77 05900
6.0	6	116	78	69.0	36	116.77 06000
6.1	8	146	108	98.8	36	129.57 06100
6.2	8	146	108	98.7	36	129.57 06200
6.3	8	146	108	98.5	36	129.57 06300
6.4	8	146	108	98.4	36	129.57 06400
6.5	8	146	108	98.2	36	129.57 06500
6.6	8	146	108	98.1	36	129.57 06600
6.7	8	146	108	97.9	36	129.57 06700
6.8	8	146	108	97.8	36	129.57 06800
6.9	8	146	108	97.6	36	129.57 06900
7.0	8	146	108	97.5	36	129.57 07000
7.1	8	146	108	97.3	36	129.57 07100
7.2	8	146	108	97.2	36	129.57 07200
7.3	8	146	108	97.0	36	129.57 07300
7.4	8	146	108	96.9	36	129.57 07400

<b>11 705 ...</b>						<b>EUR T1/9C</b>
DC <sub>h7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	
7.5	8	146	108	96.7	36	129.57 07500
7.6	8	146	108	96.6	36	129.57 07600
7.7	8	146	108	96.4	36	129.57 07700
7.8	8	146	108	96.3	36	129.57 07800
7.9	8	146	108	96.1	36	129.57 07900
8.0	8	146	108	96.0	36	129.57 08000
8.1	10	162	120	107.8	40	182.27 08100
8.2	10	162	120	107.7	40	182.27 08200
8.3	10	162	120	107.5	40	182.27 08300
8.4	10	162	120	107.4	40	182.27 08400
8.5	10	162	120	107.2	40	182.27 08500
8.6	10	162	120	107.1	40	182.27 08600
8.7	10	162	120	106.9	40	182.27 08700
8.8	10	162	120	106.8	40	182.27 08800
8.9	10	162	120	106.6	40	182.27 08900
9.0	10	162	120	106.5	40	182.27 09000
9.1	10	162	120	106.3	40	182.27 09100
9.2	10	162	120	106.2	40	182.27 09200
9.3	10	162	120	106.0	40	182.27 09300
9.4	10	162	120	105.9	40	182.27 09400
9.5	10	162	120	105.7	40	182.27 09500
9.6	10	162	120	105.6	40	182.27 09600
9.7	10	162	120	105.4	40	182.27 09700
9.8	10	162	120	105.3	40	182.27 09800
9.9	10	162	120	105.1	40	182.27 09900
10.0	10	162	120	105.0	40	182.27 10000
10.2	12	204	156	140.7	45	251.06 10200
10.5	12	204	156	140.2	45	251.06 10500
10.8	12	204	156	139.8	45	251.06 10800
11.0	12	204	156	139.5	45	251.06 11000
11.5	12	204	156	138.7	45	251.06 11500
11.8	12	204	156	138.3	45	251.06 11800
12.0	12	204	156	138.0	45	251.06 12000
12.5	14	230	182	163.2	45	323.43 12500
12.7	14	230	182	162.9	45	323.43 12700
12.8	14	230	182	162.8	45	323.43 12800
13.0	14	230	182	162.5	45	323.43 13000
13.5	14	230	182	161.7	45	323.43 13500
13.8	14	230	182	161.3	45	323.43 13800
14.0	14	230	182	161.0	45	323.43 14000
14.5	16	260	208	186.2	48	426.18 14500
14.8	16	260	208	185.8	48	426.18 14800
15.0	16	260	208	185.5	48	426.18 15000
15.5	16	260	208	184.7	48	426.18 15500
15.8	16	260	208	184.3	48	426.18 15800
16.0	16	260	208	184.0	48	426.18 16000
16.5	18	285	234	209.2	48	509.04 16500
17.0	18	285	234	208.5	48	509.04 17000
17.5	18	285	234	207.7	48	509.04 17500
18.0	18	285	234	207.0	48	509.04 18000
18.5	20	310	258	230.2	50	509.04 18500
19.0	20	310	258	229.5	50	509.04 19000
19.5	20	310	258	228.7	50	509.04 19500
20.0	20	310	258	228.0	50	509.04 20000

P	●
M	●
K	●
N	
S	
H	
O	

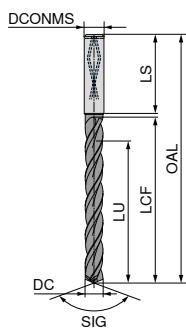
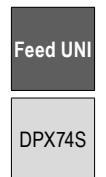
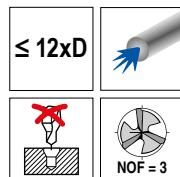
→ v<sub>c</sub> Страна 131

# WTX – Високопроизводително свредло, заводски стандарт

▲ Високопроизводително свредло с 3 режещи ръбове

▲ с универсално приложение  
▲ висока точност на позициониране

▲ подходящо за ситуации на трудно центроване  
на свредлото



## 10 796 ...

### EUR

### T4

DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	
4.0	6	102	64	58	36	249.27 04000
4.1	6	102	64	58	36	249.27 04100
4.2	6	102	64	58	36	249.27 04200
4.3	6	102	64	58	36	249.27 04300
4.4	6	102	64	58	36	249.27 04400
4.5	6	102	64	58	36	249.27 04500
4.6	6	102	64	58	36	249.27 04600
4.7	6	102	64	58	36	249.27 04700
4.8	6	116	78	70	36	249.27 04800
4.9	6	116	78	70	36	249.27 04900
5.0	6	116	78	70	36	249.27 05000
5.1	6	116	78	70	36	249.27 05100
5.2	6	116	78	70	36	249.27 05200
5.3	6	116	78	70	36	249.27 05300
5.4	6	116	78	70	36	249.27 05400
5.5	6	116	78	70	36	249.27 05500
5.6	6	116	78	70	36	249.27 05600
5.7	6	116	78	70	36	249.27 05700
5.8	6	116	78	70	36	249.27 05800
5.9	6	116	78	70	36	249.27 05900
6.0	6	116	78	70	36	249.27 06000
6.1	8	146	108	94	36	320.91 06100
6.2	8	146	108	94	36	320.91 06200
6.3	8	146	108	94	36	320.91 06300
6.4	8	146	108	94	36	320.91 06400
6.5	8	146	108	94	36	320.91 06500
6.6	8	146	108	94	36	320.91 06600
6.7	8	146	108	94	36	320.91 06700
6.8	8	146	108	94	36	320.91 06800
6.9	8	146	108	94	36	320.91 06900
7.0	8	146	108	94	36	320.91 07000
7.1	8	146	108	94	36	320.91 07100
7.2	8	146	108	94	36	320.91 07200
7.3	8	146	108	94	36	320.91 07300
7.4	8	146	108	94	36	320.91 07400
7.5	8	146	108	94	36	320.91 07500
7.6	8	146	108	94	36	320.91 07600
7.7	8	146	108	94	36	320.91 07700
7.8	8	146	108	94	36	320.91 07800
7.9	8	146	108	94	36	320.91 07900
8.0	8	146	108	94	36	320.91 08000
8.1	10	162	120	110	40	418.20 08100
8.2	10	162	120	110	40	418.20 08200
8.3	10	162	120	110	40	418.20 08300
8.4	10	162	120	110	40	418.20 08400
8.5	10	162	120	110	40	418.20 08500
8.6	10	162	120	110	40	418.20 08600
8.7	10	162	120	110	40	418.20 08700
8.8	10	162	120	110	40	418.20 08800
8.9	10	162	120	110	40	418.20 08900
9.0	10	162	120	110	40	418.20 09000
9.1	10	162	120	110	40	418.20 09100

## 10 796 ...

### EUR

### T4

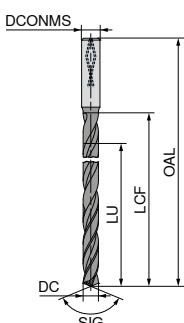
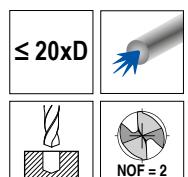
DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	
9.2	10	162	120	110	40	418.20 09200
9.3	10	162	120	110	40	418.20 09300
9.4	10	162	120	110	40	418.20 09400
9.5	10	162	120	110	40	418.20 09500
9.6	10	162	120	110	40	418.20 09600
9.7	10	162	120	110	40	418.20 09700
9.8	10	162	120	110	40	418.20 09800
9.9	10	162	120	110	40	418.20 09900
10.0	10	162	120	110	40	418.20 10000
10.1	12	204	156	142	45	545.52 10100
10.2	12	204	156	142	45	545.52 10200
10.3	12	204	156	142	45	545.52 10300
10.4	12	204	156	142	45	545.52 10400
10.5	12	204	156	142	45	545.52 10500
10.6	12	204	156	142	45	545.52 10600
10.7	12	204	156	142	45	545.52 10700
10.8	12	204	156	142	45	545.52 10800
10.9	12	204	156	142	45	545.52 10900
11.0	12	204	156	142	45	545.52 11000
11.1	12	204	156	142	45	545.52 11100
11.2	12	204	156	142	45	545.52 11200
11.3	12	204	156	142	45	545.52 11300
11.4	12	204	156	142	45	545.52 11400
11.5	12	204	156	142	45	545.52 11500
11.6	12	204	156	142	45	545.52 11600
11.7	12	204	156	142	45	545.52 11700
11.8	12	204	156	142	45	545.52 11800
11.9	12	204	156	142	45	545.52 11900
12.0	12	204	156	142	45	545.52 12000
12.2	14	230	182	166	45	699.17 12200
12.5	14	230	182	166	45	699.17 12500
12.8	14	230	182	166	45	699.17 12800
13.0	14	230	182	166	45	699.17 13000
13.5	14	230	182	166	45	699.17 13500
13.8	14	230	182	166	45	699.17 13800
14.0	14	230	182	166	45	699.17 14000
14.5	16	260	208	192	48	908.99 14500
14.8	16	260	208	192	48	908.99 14800
15.0	16	260	208	192	48	908.99 15000
15.5	16	260	208	192	48	908.99 15500
15.8	16	260	208	192	48	908.99 15800
16.0	16	260	208	192	48	908.99 16000
16.5	18	285	234	216	48	1173.40 16500
16.8	18	285	234	216	48	1173.40 16800
17.0	18	285	234	216	48	1173.40 17000
17.5	18	285	234	216	48	1173.40 17500
17.8	18	285	234	216	48	1173.40 17800
18.0	18	285	234	216	48	1173.40 18000
18.5	20	310	258	240	50	1434.12 18500
18.8	20	310	258	240	50	1434.12 18800
19.0	20	310	258	240	50	1434.12 19000
19.5	20	310	258	240	50	1434.12 19500
19.8	20	310	258	240	50	1434.12 19800
20.0	20	310	258	240	50	1434.12 20000

P	●
M	●
K	●
N	○
S	
H	
O	

→ v<sub>c</sub> Страна 113

**WTX – Второ направляващо свредло за дълбоко пробиване**

- ▲ Допуск на диаметъра јб оптимално съгласуван като междинен допуск на направляващо свредло и свредлото за дълбоко пробиване
- ▲ за оптимално водене и намаляване на времето за врязване на материала на свредлото за дълбоко пробиване при дълбочина на пробиване  $> 30xD$
- ▲ изисква се направляващ отвор
- ▲ до  $20xD$  без отстъп
- ▲ превъзходна точност при съссяване
- ▲ надеждно отвеждане на стружките

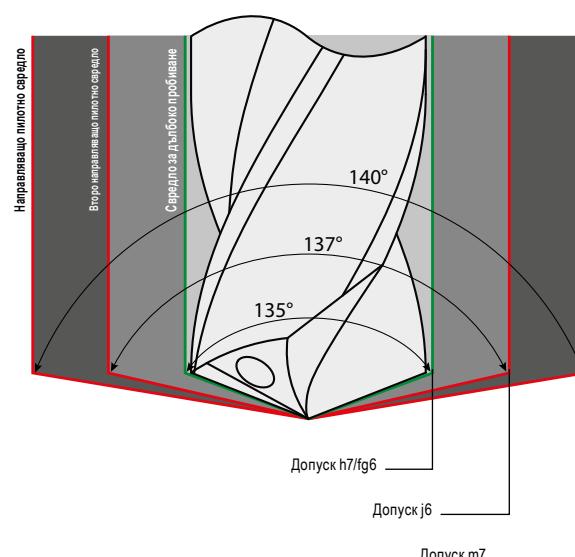


11 018 ...  
твърда сплав (VHM)  
SIG 137°

DC <sub>j6</sub> mm	DCONMS <sub>h5</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T7
3.0	6	120	80	60	266.20 03000
4.0	6	130	90	80	277.17 04000
4.2	6	160	110	84	300.05 04200
4.5	6	160	110	90	300.05 04500
4.8	6	160	120	96	319.38 04800
5.0	6	160	120	100	319.38 05000
5.5	6	185	140	110	331.65 05500
5.8	6	185	140	116	331.65 05800
6.0	6	185	140	120	331.65 06000
6.5	8	210	160	130	378.62 06500
6.8	8	210	160	136	378.62 06800
7.0	8	210	160	140	378.62 07000
7.5	8	230	180	150	420.94 07500
7.8	8	230	180	156	420.94 07800
8.0	8	230	180	160	420.94 08000
8.5	10	260	195	170	464.68 08500
8.8	10	290	230	176	519.05 08800
9.0	10	290	230	180	519.05 09000

P	●
M	●
K	●
N	
S	○
H	
O	

→  $v_c$  Страна 142

**Допуски и тъгли****Таблица на допуск****Допуски по ISO за валове и отвори**

от Ø	3	6	10	18
и в това число	6	10	18	30
p6	20	24	29	35
	12	15	18	22
h7	0	0	0	0
	-12	-15	-18	-21
j6	6	7	8	9
	-2	-2	-3	-4
fg6	-6	-8		
	-14	-17		
m6	12	15	18	21
	4	6	7	8
m7	16	21	25	29
	4	6	7	8

Свредло за дълбоки отвори 16xD до 30xD

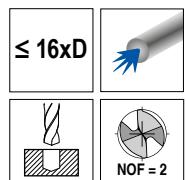
Второ направляващо пилотно свредло

Свредло за дълбоки отвори > 30xD

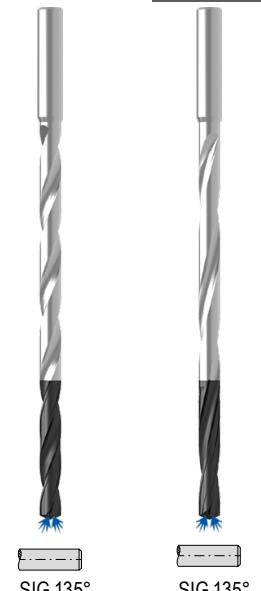
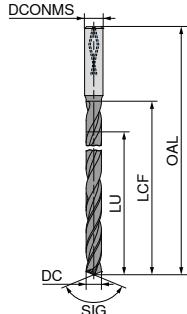
WTX UNI / WTX VA

## WTX – Високопроизводително свредло за дълбоко пробиване

- ▲ до 16xD без отстъп
- ▲ изиска се направляващ отвор
- ▲ превъзходна точност при съссяване
- ▲ надеждно отвеждане на стружките



**TB 16 UNI**  
**TB 16 ALU**  
**TiAIN**  
**DLC**  
**DRAGONSKIN**



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

**11 016 ...****EUR****T7**

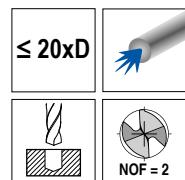
DC <sub>h7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm		153.06	020
2.0	4	84	42	39		153.06	020
2.2	4	84	42	39		153.06	022
2.3	4	84	42	39		153.06	023
2.4	4	96	54	50		171.19	024
2.5	4	96	54	50		171.19	025
2.7	4	96	54	50		171.19	027
2.8	4	96	54	50		171.19	028
3.0	6	100	60	55		217.92	030
3.2	6	100	60	55		217.92	032
3.3	6	100	60	55		217.92	033
3.5	6	100	60	55		217.92	035
3.8	6	115	75	69		227.57	038
4.0	6	115	75	69		227.57	040
4.2	6	115	75	69		244.26	042
4.5	6	130	90	83		244.26	045
4.8	6	130	90	83		257.96	048
5.0	6	130	90	83		257.96	050
5.5	6	150	108	99		270.37	055
5.8	6	150	108	99		270.37	058
6.0	6	150	108	99		270.37	060
6.5	8	165	125	115		287.06	065
6.8	8	165	125	115		309.12	068
7.0	8	165	125	115		309.12	070
7.5	8	180	140	128		345.00	075
7.8	8	180	140	128		345.00	078
8.0	8	180	140	128		345.00	080
8.5	10	205	160	147		380.76	085
8.8	10	205	160	147		425.10	088
9.0	10	205	160	147		425.10	090
9.8	10	225	180	165		425.10	098
10.0	10	225	180	165		425.10	100
10.2	12	240	190	174		474.58	102
10.8	12	240	190	174		474.58	108
11.8	12	265	215	197		474.58	118
12.0	12	265	215	197		474.58	120

→ v<sub>c</sub> Страна 143+146

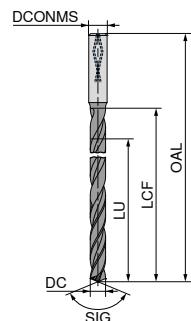
→ Информация за обработката: Страна 160

## WTX – Високопроизводително свредло за дълбоко пробиване

- ▲ до 20xD без отстъп
- ▲ изиска се направляващ отвор
- ▲ превъзходна точност при съссяване
- ▲ надеждно отвеждане на стружките



**TB 20 UNI**  
**TB 20 ALU**  
**TiAIN**  
**DLC**  
**DRAGONSKIN**



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

**11 020 ...****EUR****T7**

DC <sub>h7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm		162.72	020
2.0	4	92	50	47		162.72	022
2.2	4	92	50	47		162.72	023
2.3	4	92	50	47		180.73	024
2.4	4	112	70	66		180.73	025
2.5	4	112	70	66		180.73	027
2.7	4	112	70	66		180.73	028
2.8	4	112	70	66		217.92	030
3.0	6	120	80	75		242.83	032
3.2	6	120	80	75		242.83	033
3.3	6	120	80	75		242.83	035
3.5	6	120	80	75		252.62	038
3.8	6	130	90	84		252.62	040
4.0	6	130	90	84		271.80	042
4.2	6	160	110	103		271.80	045
4.5	6	160	110	103		287.06	048
4.8	6	160	120	113		287.06	050
5.0	6	160	120	113		299.34	055
5.5	6	185	140	131		299.34	058
5.8	6	185	140	131		299.34	060
6.0	6	185	140	131		320.09	065
6.5	8	210	160	150		343.58	068
6.8	8	210	160	150		343.58	070
7.0	8	210	160	150		343.58	075
7.5	8	230	180	168		383.51	078
7.8	8	230	180	168		383.51	080
8.0	8	230	180	168		422.25	085
8.5	10	260	195	182		474.58	088
8.8	10	290	230	216		474.58	090
9.0	10	290	230	216		474.58	098
9.8	10	290	230	216		474.58	100
10.0	10	290	230	216		521.43	102
10.2	12	315	268	251		521.43	108
10.8	12	315	268	251		521.43	118
11.8	12	315	268	251		521.43	120

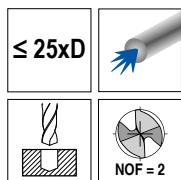
P	●
M	●
K	●
N	●
S	○
H	○
O	●

→ v<sub>c</sub> Страна 143+146

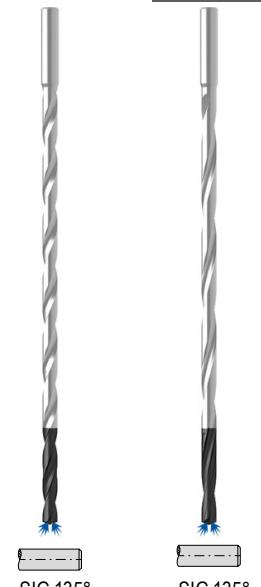
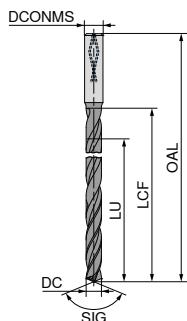
→ Информация за обработката: Страна 160

**WTX – Високопроизводително свредло за дълбоко пробиване**

- ▲ до 25xD без отстъп
- ▲ изиска се направляващ отвор
- ▲ превъзходна точност при съссяване
- ▲ надеждно отвеждане на стружките



**TB 25 UNI**    **TB 25 ALU**  
**TiAIN**            **DLC**  
**DRAGONSKIN**



твърда сплав (VHM)    твърда сплав (VHM)

**11 025 ...****11 026 ...**

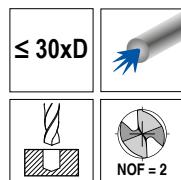
DC <sub>h7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T7	EUR T7
2.0	4	104	60	57	172.50	020
2.2	4	104	60	57	172.50	022
2.3	4	104	60	57	172.50	023
2.4	4	125	80	76	197.29	024
2.5	4	125	80	76	197.29	025
2.7	4	125	80	76	197.29	027
2.8	4	125	80	76	197.29	028
3.0	6	135	98	93	281.58	030
3.2	6	135	98	93	281.58	032
3.3	6	150	110	105	313.16	033
3.5	6	150	110	105	313.16	035
3.8	6	160	120	114	321.40	038
4.0	6	160	120	114	321.40	040
4.2	6	160	120	114	321.40	042
4.5	6	180	135	128	335.22	045
4.8	6	180	135	128	335.22	048
5.0	6	180	135	128	335.22	050
5.5	6	205	168	159	360.13	055
5.8	6	205	168	159	360.13	058
6.0	6	205	168	159	360.13	060
6.5	8	240	200	190	401.38	065
6.8	8	240	200	190	401.38	068
7.0	8	240	200	190	401.38	070
7.5	8	260	220	208	447.05	075
7.8	8	260	220	208	447.05	078
8.0	8	260	220	208	447.05	080
8.5	10	285	240	227	502.12	085
8.8	10	310	268	254	546.23	088
9.0	10	310	268	254	546.23	090
9.8	10	310	268	254	546.23	098
10.0	10	310	268	254	546.23	100
10.2	12	375	325	308	656.61	102
10.8	12	375	325	308	656.61	108
11.8	12	375	325	308	656.61	118
12.0	12	375	325	308	656.61	120

P	●
M	●
K	●
N	●
S	○
H	
O	

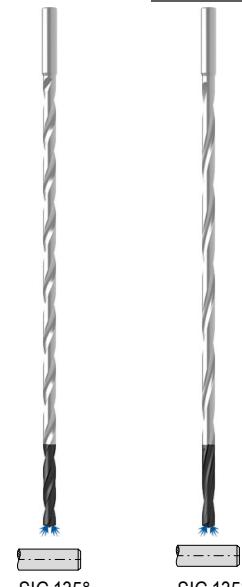
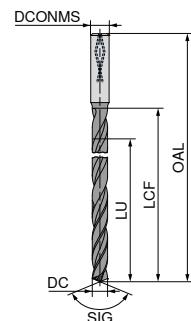
→ v<sub>c</sub> Страна 144+147  
→ Информация за обработката: Страна 160

**WTX – Високопроизводително свредло за дълбоко пробиване**

- ▲ до 30xD без отстъп
- ▲ изиска се направляващ отвор
- ▲ превъзходна точност при съссяване
- ▲ надеждно отвеждане на стружките



**TB 30 UNI**    **TB 30 ALU**  
**TiAIN**            **DLC**  
**DRAGONSKIN**



твърда сплав (VHM)    твърда сплав (VHM)

**11 030 ...****11 031 ...**

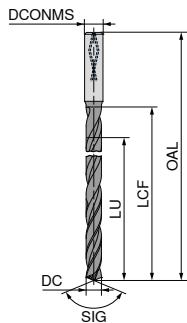
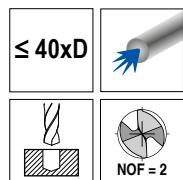
DC <sub>h7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T7	EUR T7
2.0	4	115	70	67	185.01	020
2.2	4	115	70	67	185.01	022
2.3	4	115	70	67	185.01	023
2.4	4	138	90	86	213.98	024
2.5	4	138	90	86	213.98	025
2.7	4	138	90	86	213.98	027
2.8	4	138	90	86	213.98	028
3.0	6	150	105	100	361.45	030
3.2	6	150	105	100	361.45	032
3.3	6	185	135	130	371.11	033
3.5	6	185	135	130	371.11	035
3.8	6	185	135	130	371.11	038
4.0	6	185	135	130	371.11	040
4.2	6	185	135	130	371.11	042
4.5	6	215	165	158	382.19	045
4.8	6	215	165	158	382.19	048
5.0	6	215	165	158	382.19	050
5.5	6	230	180	171	400.08	055
5.8	6	230	180	171	400.08	058
6.0	6	230	180	171	400.08	060
6.5	8	280	215	205	441.44	065
6.8	8	280	230	220	458.01	068
7.0	8	280	230	220	458.01	070
7.5	8	280	230	220	458.01	075
7.8	8	315	265	253	510.47	078
8.0	8	315	265	253	510.47	080
8.5	10	350	295	282	589.02	085
8.8	10	380	330	316	619.30	088
9.0	10	380	330	316	619.30	090
9.8	10	380	330	316	619.30	098
10.0	10	380	330	316	619.30	100
10.2	12	430	380	365	790.60	102
10.8	12	430	380	365	790.60	108
11.8	12	430	380	365	790.60	118
12.0	12	430	380	365	790.60	120

P	●
M	●
K	●
N	●
S	○
H	
O	

→ v<sub>c</sub> Страна 144+147  
→ Информация за обработката: Страна 160

**WTX – Високопроизводително свредло за дълбоко пробиване**

- ▲ до 40xD без отстъп
- ▲ изиска се направляващ отвор
- ▲ превъзходна точност при съссяване
- ▲ надеждно отвеждане на стружките



твърда сплав (VHM)  
**11 040 ...**

DC <sub>f<sub>g6</sub></sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm
3.0	6	195	150	146
4.0	6	220	175	169
4.2	6	245	200	194
4.5	6	245	200	194
4.8	6	275	230	223
5.0	6	275	230	223
5.5	6	305	260	251
5.8	6	305	260	251
6.0	6	305	260	251
6.5	8	345	300	290
6.8	8	345	300	290
7.0	8	345	300	290
7.5	8	385	340	328
7.8	8	385	340	328
8.0	8	385	340	328
8.5	10	430	380	367
8.8	10	430	380	367
9.0	10	430	380	367

EUR  
T7

458.01	030
458.01	040
506.41	042
506.41	045
540.86	048
540.86	050
582.23	055
582.23	058
582.23	060
626.22	065
626.22	068
626.22	070
696.67	075
696.67	078
696.67	080
767.25	085
767.25	088
767.25	090

DC<sub>f<sub>g6</sub></sub>  
mm

DC <sub>f<sub>g6</sub></sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm
3.0	6	220	175	170
4.0	6	265	220	214
4.2	6	290	245	238
4.5	6	290	245	238
4.8	6	320	275	268
5.0	6	320	275	268
5.5	6	355	310	302
5.8	6	355	315	306
6.0	6	355	315	306
6.5	8	395	350	340
6.8	8	425	380	370

EUR  
T7

622.28	030
622.28	040
692.63	042
692.63	045
782.27	048
782.27	050
880.13	055
892.66	058
892.66	060
991.96	065
1076.12	068

P  
M  
K  
N  
S  
H  
O

● ● ● ○ ○ ○

→ v<sub>c</sub> Страна 145

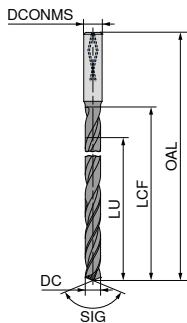
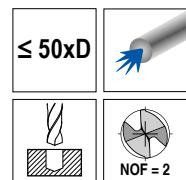
→ Информация за обработката: Страна 160



Свредлата за дълбоки отвори се предлагат и с други размери при запитване.

**WTX – Високопроизводително свредло за дълбоко пробиване**

- ▲ до 50xD без отстъп
- ▲ изиска се направляващ отвор
- ▲ превъзходна точност при съссяване
- ▲ надеждно отвеждане на стружките



твърда сплав (VHM)

**11 050 ...**

DC<sub>f<sub>g6</sub></sub>  
mm

622.28	030
622.28	040
692.63	042
692.63	045
782.27	048
782.27	050
880.13	055
892.66	058
892.66	060
991.96	065
1076.12	068

P  
M  
K  
N  
S  
H  
O

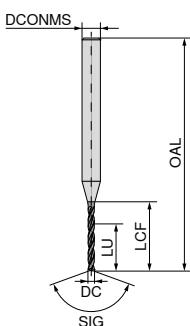
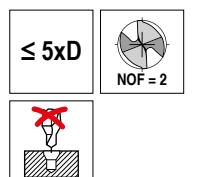
● ● ● ○ ○ ○

→ v<sub>c</sub> Страна 145

→ Информация за обработката: Страна 160

## WTX – Високопроизводително свредло

- ▲ Стандартна опашка Ø 3 mm h6 за използване в държач с термично закрепване



MINI  
TiAIN



SIG 140°

твърда сплав (VHM)

**11 770 ...**

DC +0,004 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T7
0.10	3	38	1.2	1.0	37.23 00100
0.15	3	38	2.0	1.7	32.83 00150
0.20	3	38	3.5	3.0	28.70 00200
0.25	3	38	3.5	3.0	24.43 00250
0.30	3	38	5.5	5.0	20.16 00300
0.35	3	38	5.5	5.0	20.16 00350
0.40	3	38	7.0	6.0	20.16 00400
0.45	3	38	7.0	6.0	20.16 00450
0.50	3	38	7.0	6.0	20.16 00500
0.55	3	38	7.0	6.0	20.16 00550
0.60	3	38	7.0	6.0	20.16 00600
0.65	3	38	7.0	6.0	20.16 00650
0.70	3	38	10.5	8.0	20.16 00700
0.75	3	38	10.5	8.0	20.16 00750
0.80	3	38	10.5	8.0	20.16 00800
0.85	3	38	10.5	8.0	20.16 00850
0.90	3	38	10.5	8.0	20.16 00900
0.95	3	38	10.5	8.0	20.16 00950
0.97	3	38	10.5	8.0	20.16 00970
0.98	3	38	10.5	8.0	20.16 00980
0.99	3	38	10.5	8.0	20.16 00990
1.00	3	38	10.5	8.0	20.16 01000
1.01	3	38	10.5	8.0	20.16 01010
1.02	3	38	10.5	8.0	20.16 01020
1.03	3	38	10.5	8.0	20.16 01030
1.05	3	38	10.5	8.0	20.16 01050
1.10	3	38	10.5	8.0	20.16 01100
1.15	3	38	10.5	8.0	20.16 01150
1.20	3	38	10.5	8.0	20.16 01200
1.25	3	38	10.5	8.0	20.16 01250
1.30	3	38	10.5	8.0	20.16 01300
1.35	3	38	10.5	8.0	20.16 01350
1.40	3	38	10.5	8.0	20.16 01400
1.45	3	38	10.5	8.0	20.16 01450
1.47	3	38	10.5	8.0	20.16 01470
1.48	3	38	10.5	8.0	20.16 01480
1.49	3	38	10.5	8.0	20.16 01490
1.50	3	38	10.5	8.0	20.16 01500
1.51	3	38	10.5	8.0	20.16 01510
1.52	3	38	10.5	8.0	20.16 01520
1.53	3	38	10.5	8.0	20.16 01530
1.55	3	38	10.5	8.0	20.16 01550
1.60	3	38	10.5	8.0	20.16 01600
1.65	3	38	10.5	8.0	20.16 01650
1.70	3	38	10.5	8.0	20.16 01700
1.75	3	38	10.5	8.0	20.16 01750

**11 770 ...**

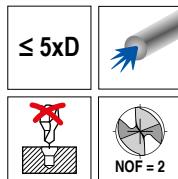
EUR T7
20.16 01800
20.16 01850
20.16 01900
20.16 01950
20.16 01970
20.16 01980
20.16 01990
28.84 02000
28.84 02010
28.84 02020
28.84 02030
28.84 02050
28.84 02100
28.84 02150
32.57 02200
32.57 02250
32.57 02300
32.57 02350
32.57 02400
32.57 02450
32.57 02470
32.57 02480
32.57 02490
32.57 02500
32.57 02510
32.57 02520
32.57 02530
32.57 02600
32.57 02700
32.57 02800
32.57 02900

P	○
M	
K	●
N	●
S	○
H	
O	

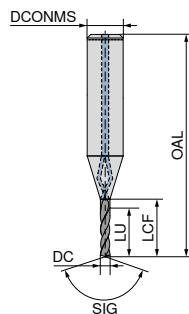
→ vc Страна 136

## WTX – високопроизводително свредло

- ▲ специализирано микро свредло
- ▲ с универсално приложение
- ▲ много висока надеждност на обработка
- ▲ Направляващо пилотно свредло за WTX високопроизводителни микро свредла за дълбоко пробиване



**MICRO**  
**DPX74M**



**DRAGONSkin**



твърда сплав (VHM)

**10 693 ...**

DC <sub>m6</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T4
0.8	3	39	5.6	4.0	125.90 00800
0.9	3	39	6.3	4.5	125.90 00900
1.0	3	40	7.0	5.0	111.75 01000
1.1	3	41	7.7	5.5	111.75 01100
1.2	3	41	8.4	6.0	111.75 01200
1.3	3	42	9.1	6.5	111.75 01300
1.4	3	42	9.8	7.0	111.75 01400
1.5	3	43	10.5	7.5	111.75 01500
1.6	3	44	11.2	8.0	117.64 01600
1.7	3	44	11.9	8.5	117.64 01700
1.8	3	45	12.6	9.0	117.64 01800
1.9	3	45	13.3	9.5	117.64 01900
2.0	3	46	14.0	10.0	117.64 02000
2.1	3	47	14.7	10.5	121.35 02100
2.2	3	47	15.4	11.0	121.35 02200
2.3	3	48	16.1	11.5	121.35 02300
2.4	3	48	16.8	12.0	121.35 02400
2.5	3	49	17.5	12.5	121.35 02500
2.6	3	50	18.2	13.0	127.68 02600
2.7	3	50	18.9	13.5	127.68 02700
2.8	3	51	19.6	14.0	127.68 02800
2.9	3	51	20.3	14.5	127.68 02900

P	●
M	●
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v<sub>c</sub> Страна 137

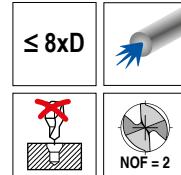
→ Информация за обработката: Страна 161



Минимално налягане на охлаждащата течност: 30 bar

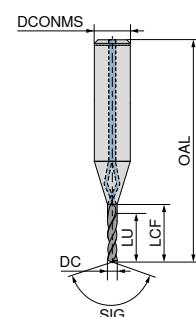
## WTX – високопроизводително свредло

- ▲ специализирано микро свредло
- ▲ с универсално приложение
- ▲ много висока надеждност на обработка



**MICRO**  
**DPX74M**

**DRAGOSkin**



твърда сплав (VHM)

**10 694 ...**

DC <sub>h6</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T4
0.8	3	41	8	6.4	132.09 00800
0.9	3	42	9	7.2	132.09 00900
1.0	3	43	10	8.0	117.87 01000
1.1	3	44	11	8.8	117.87 01100
1.2	3	45	12	9.6	117.87 01200
1.3	3	46	13	10.4	117.87 01300
1.4	3	47	14	11.2	117.87 01400
1.5	3	47	15	12.0	117.87 01500
1.6	3	48	16	12.8	126.84 01600
1.7	3	49	17	13.6	126.84 01700
1.8	3	50	18	14.4	126.84 01800
1.9	3	51	19	15.2	126.84 01900
2.0	3	52	20	16.0	126.84 02000
2.1	3	53	21	16.8	128.86 02100
2.2	3	54	22	17.6	128.86 02200
2.3	3	55	23	18.4	128.86 02300
2.4	3	56	24	19.2	128.86 02400
2.5	3	56	25	20.0	128.86 02500
2.6	3	57	26	20.8	132.91 02600
2.7	3	58	27	21.6	132.91 02700
2.8	3	59	28	22.4	132.91 02800
2.9	3	60	29	23.2	132.91 02900

P	●
M	●
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v<sub>c</sub> Страна 138

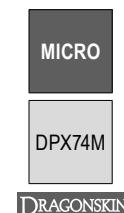
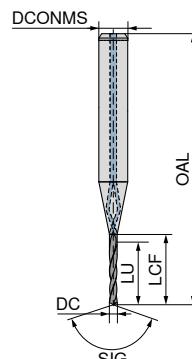
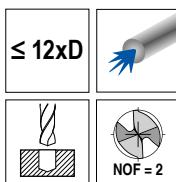
→ Информация за обработката: Страна 161



Минимално налягане на охлаждащата течност: 30 bar

## WTX – високопроизводително свредло

- ▲ специализирано микро свредло
- ▲ с универсално приложение
- ▲ много висока надеждност на обработка
- ▲ Направляващо пилотно свредло: 5xD WTX високопроизводително микро свредло



твърда сплав (VHM)

10 695 ...

DC <sub>h6</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T4
0.8	3	44	11.2	9.6	147.11 00800
0.9	3	46	12.6	10.8	147.11 00900
1.0	3	47	14.0	12.0	132.91 01000
1.1	3	48	15.4	13.2	132.91 01100
1.2	3	50	16.8	14.4	132.91 01200
1.3	3	51	18.2	15.6	132.91 01300
1.4	3	52	19.6	16.8	132.91 01400
1.5	3	53	21.0	18.0	132.91 01500
1.6	3	55	22.4	19.2	139.95 01600
1.7	3	56	23.8	20.4	139.95 01700
1.8	3	57	25.2	21.6	139.95 01800
1.9	3	59	26.6	22.8	139.95 01900
2.0	3	60	28.0	24.0	139.95 02000
2.1	3	61	29.4	25.2	143.06 02100
2.2	3	63	30.8	26.4	143.06 02200
2.3	3	64	32.2	27.6	143.06 02300
2.4	3	65	33.6	28.8	143.06 02400
2.5	3	67	35.0	30.0	143.06 02500
2.6	3	68	36.4	31.2	146.03 02600
2.7	3	69	37.8	32.4	146.03 02700
2.8	3	70	39.2	33.6	146.03 02800
2.9	3	72	40.6	34.8	146.03 02900

P	●
M	●
K	●
N	
S	○
H	
O	

→ v<sub>c</sub> Страна 138

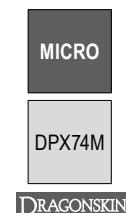
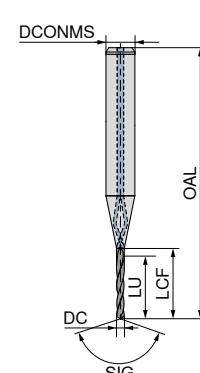
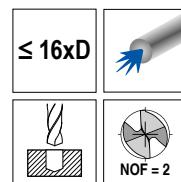
→ Информация за обработката: Страна 161



Минимално налягане на охлаждащата течност: 30 bar

## WTX – Високопроизводително свредло за дълбоко пробиване

- ▲ специално микро свредло за дълбоко пробиване
- ▲ с универсално приложение
- ▲ много висока надеждност на обработка
- ▲ Направляващо пилотно свредло: 5xD WTX високопроизводително микро свредло



твърда сплав (VHM)

10 696 ...

DC <sub>h6</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T4
0.8	3	48	14.4	12.8	187.04 00800
0.9	3	49	16.2	14.4	187.04 00900
1.0	3	51	18.0	16.0	172.86 01000
1.1	3	53	19.8	17.6	172.86 01100
1.2	3	54	21.6	19.2	172.86 01200
1.3	3	56	23.4	20.8	172.86 01300
1.4	3	58	25.2	22.4	172.86 01400
1.5	3	60	27.0	24.0	172.86 01500
1.6	3	61	28.8	25.6	182.03 01600
1.7	3	63	30.6	27.2	182.03 01700
1.8	3	65	32.4	28.8	182.03 01800
1.9	3	66	34.2	30.4	182.03 01900
2.0	3	68	36.0	32.0	182.03 02000
2.1	3	70	37.8	33.6	185.86 02100
2.2	3	71	39.6	35.2	185.86 02200
2.3	3	73	41.4	36.8	185.86 02300
2.4	3	75	43.2	38.4	185.86 02400
2.5	3	77	45.0	40.0	185.86 02500
2.6	3	78	46.8	41.6	189.91 02600
2.7	3	80	48.6	43.2	189.91 02700
2.8	3	82	50.4	44.8	189.91 02800
2.9	3	83	52.2	46.4	189.91 02900

P	●
M	●
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v<sub>c</sub> Страна 138

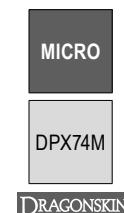
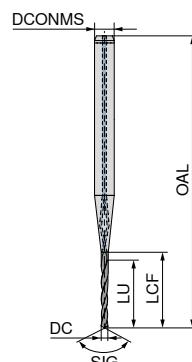
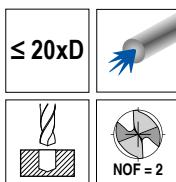
→ Информация за обработката: Страна 161



Минимално налягане на охлаждащата течност: 30 bar

## WTX – Високопроизводително свредло за дълбоко пробиване

- ▲ специално микро свредло за дълбоко пробиване
- ▲ с универсално приложение
- ▲ много висока надеждност на обработка
- ▲ Направляващо пилотно свредло: 5xD WTX високопроизводително микро свредло



DRAGOSKIN

твърда сплав (VHM)

10 697 ...

DC <sub>h6</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T4	
0.8	3	51	17.6	16	205.51	00800
0.9	3	53	19.8	18	205.51	00900
1.0	3	55	22.0	20	191.45	01000
1.1	3	57	24.2	22	191.45	01100
1.2	3	59	26.4	24	191.45	01200
1.3	3	61	28.6	26	191.45	01300
1.4	3	63	30.8	28	191.45	01400
1.5	3	66	33.0	30	191.45	01500
1.6	3	68	35.2	32	201.59	01600
1.7	3	70	37.4	34	201.59	01700
1.8	3	72	39.6	36	201.59	01800
1.9	3	74	41.8	38	201.59	01900
2.0	3	76	44.0	40	201.59	02000
2.1	3	78	46.2	42	205.75	02100
2.2	3	80	48.4	44	205.75	02200
2.3	3	82	50.6	46	205.75	02300
2.4	3	85	52.8	48	205.75	02400
2.5	3	87	55.0	50	205.75	02500
2.6	3	89	57.2	52	210.29	02600
2.7	3	91	59.4	54	210.29	02700
2.8	3	93	61.6	56	210.29	02800
2.9	3	95	63.8	58	210.29	02900

P	●
M	●
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v<sub>c</sub> Страна 139

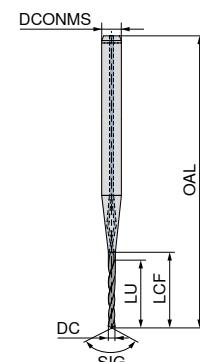
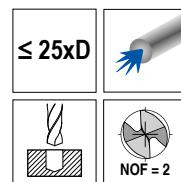
→ Информация за обработката: Страна 161



Минимално налягане на охлаждащата течност: 30 bar

## WTX – Високопроизводително свредло за дълбоко пробиване

- ▲ специално микро свредло за дълбоко пробиване
- ▲ с универсално приложение
- ▲ много висока надеждност на обработка
- ▲ Направляващо пилотно свредло: 5xD WTX високопроизводително микро свредло



DRAGOSKIN

твърда сплав (VHM)

10 698 ...

DC <sub>h6</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T4	
0.8	3	54	21.6	16.0	228.64	00800
0.9	3	57	24.3	20.5	228.64	00900
1.0	3	60	27.0	25.0	211.84	01000
1.1	3	63	29.7	27.5	211.84	01100
1.2	3	65	32.4	30.0	211.84	01200
1.3	3	68	35.1	32.5	211.84	01300
1.4	3	71	37.8	35.0	211.84	01400
1.5	3	73	40.5	37.5	211.84	01500
1.6	3	76	43.2	40.0	223.05	01600
1.7	3	78	45.9	42.5	223.05	01700
1.8	3	81	48.6	45.0	223.05	01800
1.9	3	84	51.3	47.5	223.05	01900
2.0	3	86	54.0	50.0	223.05	02000
2.1	3	89	56.7	52.5	227.81	02100
2.2	3	91	59.4	55.0	227.81	02200
2.3	3	94	62.1	57.5	227.81	02300
2.4	3	97	64.8	60.0	227.81	02400
2.5	3	99	67.5	62.5	227.81	02500
2.6	3	102	70.2	65.0	232.70	02600
2.7	3	104	72.9	67.5	232.70	02700
2.8	3	107	75.6	70.0	232.70	02800
2.9	3	110	78.3	72.5	232.70	02900

P	●
M	●
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v<sub>c</sub> Страна 139

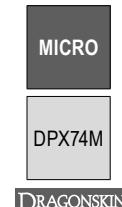
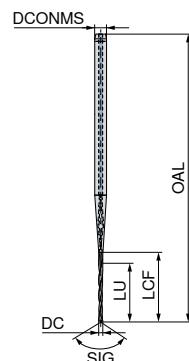
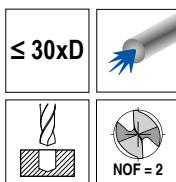
→ Информация за обработката: Страна 161



Минимално налягане на охлаждащата течност: 30 bar

## WTX – Високопроизводително свредло за дълбоко пробиване

- ▲ специално микро свредло за дълбоко пробиване
- ▲ с универсално приложение
- ▲ много висока надеждност на обработка
- ▲ Направляващо пилотно свредло: 5xD WTX високопроизводително микро свредло



твърда сплав (VHM)

**10 699 ...**

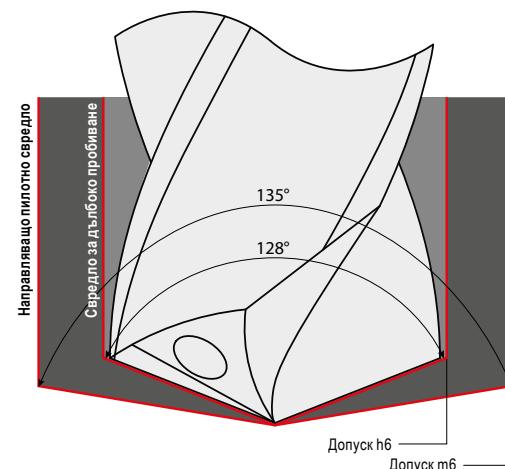
DC <sub>h6</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	EUR T4	
0.8	3	59	25.6	19.2	253.17	00800
0.9	3	62	28.8	24.5	253.17	00900
1.0	3	65	32.0	30.0	234.49	01000
1.1	3	68	35.2	33.0	234.49	01100
1.2	3	71	38.4	36.0	234.49	01200
1.3	3	74	41.6	39.0	234.49	01300
1.4	3	78	44.8	42.0	234.49	01400
1.5	3	81	48.0	45.0	234.49	01500
1.6	3	84	51.2	48.0	247.01	01600
1.7	3	87	54.4	51.0	247.01	01700
1.8	3	90	57.6	54.0	247.01	01800
1.9	3	93	60.8	57.0	247.01	01900
2.0	3	96	64.0	60.0	247.01	02000
2.1	3	99	67.2	63.0	252.25	02100
2.2	3	102	70.4	66.0	252.25	02200
2.3	3	106	73.6	69.0	252.25	02300
2.4	3	109	76.8	72.0	252.25	02400
2.5	3	112	80.0	75.0	252.25	02500
2.6	3	115	83.2	78.0	257.61	02600
2.7	3	118	86.4	81.0	257.61	02700
2.8	3	121	89.6	84.0	257.61	02800
2.9	3	124	92.8	87.0	257.61	02900

P	●
M	●
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v<sub>c</sub> Страна 139

→ Информация за обработката: Страна 161

### Допуски и ъгли



### NEW

**Тръба за пренос на охлаждаща течност с филтърно сито HSK-A 63 / HSK-A 100**



С помощта на новата тръба за пренос на охлаждаща течност най-малките стружки и замърсявания могат да се филтрират от охлаждащата течност.

Допълнителна информация в

→ каталог Технология за затягане, каталог 16, страница 152.

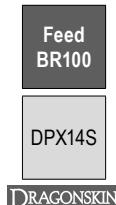
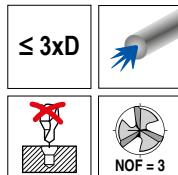


Минимално налягане на охлаждащата течност: 30 bar

## WTX – Пробивни райбери 1/100

2

- ▲ високопроизводителни пробивни твърдославни (VHM) райбери
- ▲ пробиване и райбероване в една работна операция
- ▲ 3 режещи ръба за пробиване
- ▲ 6 режещи ръба за райбероване
- ▲ високи скорости на подаване
- ▲ добро качество на повърхността
- ▲ за глухи и проходни отвори



твърда сплав (VHM)

10 707 ...

EUR

T4

DC $\pm 0,003$ mm	DCONMS $h_6$ mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	
3.97	6	66	24	17	36	172.27 03970
3.98	6	66	24	17	36	172.27 03980
3.99	6	66	24	17	36	172.27 03990
4.00	6	66	24	17	36	172.27 04000
4.01	6	66	24	17	36	172.27 04010
4.02	6	66	24	17	36	172.27 04020
4.97	6	66	28	20	36	172.27 04970
4.98	6	66	28	20	36	172.27 04980
4.99	6	66	28	20	36	172.27 04990
5.00	6	66	28	20	36	172.27 05000
5.01	6	66	28	20	36	172.27 05010
5.02	6	66	28	20	36	172.27 05020
5.97	6	66	28	20	36	172.27 05970
5.98	6	66	28	20	36	172.27 05980
5.99	6	66	28	20	36	172.27 05990
6.00	6	66	28	20	36	172.27 06000
6.01	6	66	28	20	36	172.27 06010
6.02	6	66	28	20	36	172.27 06020
7.97	8	79	41	29	36	172.27 07970
7.98	8	79	41	29	36	172.27 07980
7.99	8	79	41	29	36	172.27 07990
8.00	8	79	41	29	36	172.27 08000
8.01	8	79	41	29	36	172.27 08010
8.02	8	79	41	29	36	172.27 08020
9.97	10	89	47	35	40	195.98 09970
9.98	10	89	47	35	40	195.98 09980
9.99	10	89	47	35	40	195.98 09990
10.00	10	89	47	35	40	195.98 10000
10.01	10	89	47	35	40	195.98 10010
10.02	10	89	47	35	40	195.98 10020
11.97	12	102	55	40	45	268.59 11970
11.98	12	102	55	40	45	268.59 11980
11.99	12	102	55	40	45	268.59 11990
12.00	12	102	55	40	45	268.59 12000
12.01	12	102	55	40	45	268.59 12010
12.02	12	102	55	40	45	268.59 12020

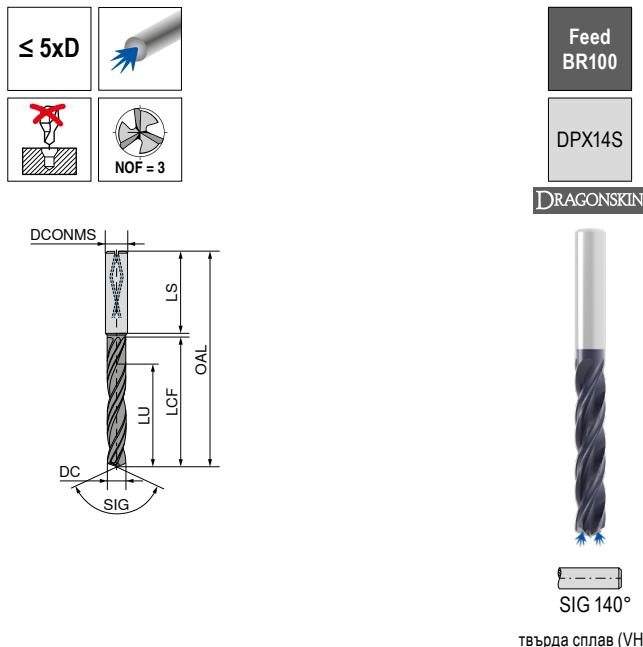
P	●
M	●
K	●
N	
S	
H	
O	

Възможни размери с допуски						
напр. Ø 8 F7 = 8,02 mm						
Ø 4	3,97	U 7	X 7			
	3,98	<b>N 10</b>	<b>N 11</b>	R 7		
	3,99	M 8	N 7	<b>N 8</b>	<b>N 9</b>	
	4,00	J 7	J 8	JS 7	JS 8	JS 9
	4,01	G 7	H 8			
	4,02	F 8	H 9			
	4,97	U 7	X 7			
	4,98	<b>N 10</b>	<b>N 11</b>	R 7		
	4,99	M 8	N 7	<b>N 8</b>	<b>N 9</b>	
	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			
	5,98	<b>N 10</b>	<b>N 11</b>	R 7		
	5,99	M 8	N 7	<b>N 8</b>	<b>N 9</b>	
	6,00	J 7	J 8	JS 7	JS 8	JS 9
	6,01	G 7	H 8			
	6,02	F 8	H 9			
	7,97	S 7	U 7			
	7,98	N 8	<b>N 10</b>	<b>N 11</b>	P 7	R 7
	7,99	K 8	M 6	M 7	<b>M 8</b>	N 9
	8,00	J 7	J 8	JS 7	JS 8	JS 9
	8,01	G 7	H 8			
	8,02	<b>F 7</b>	F 8	H 9		
	9,97	S 7	U 7			
	9,98	N 8	<b>N 10</b>	<b>N 11</b>	P 7	R 7
	9,99	K 8	M 6	M 7	<b>M 8</b>	N 9
	10,00	J 7	J 8	JS 7	JS 8	JS 9
	10,01	G 7	H 8			
	10,02	<b>F 7</b>	F 8	H 9		
	11,97	N 11	R 7	S 7		
	11,98	N 8	<b>N 9</b>	<b>N 10</b>	P 7	
	11,99	K 8	M 6	M 7	<b>M 8</b>	N 7
	12,00	J 7	J 8	JS 7	JS 8	
	12,01	G 6	H 7	H 8	JS 9	
	12,02	F 7				

Изписаните с тънък шрифт класове на допуск могат да бъдат използвани, но не са оптимални в допусковото поле.

## WTX – Пробивни райбери 1/100

- ▲ високопроизводителни пробивни твърдославни (VHM) райбери
- ▲ пробиване и райбероване в една работна операция
- ▲ 3 режещи ръба за пробиване
- ▲ 6 режещи ръба за райбероване
- ▲ високи скорости на подаване
- ▲ добро качество на повърхността
- ▲ за глухи и проходни отвори



DC $\pm 0,003$	DCONMS $h_6$	OAL	LCF	LU	LS	EUR	T4	03970
3.97	6	74	36	29	36	214.82	03970	
3.98	6	74	36	29	36	214.82	03980	
3.99	6	74	36	29	36	214.82	03990	
4.00	6	74	36	29	36	214.82	04000	
4.01	6	74	36	29	36	214.82	04010	
4.02	6	74	36	29	36	214.82	04020	
4.97	6	82	44	35	36	214.82	04970	
4.98	6	82	44	35	36	214.82	04980	
4.99	6	82	44	35	36	214.82	04990	
5.00	6	82	44	35	36	214.82	05000	
5.01	6	82	44	35	36	214.82	05010	
5.02	6	82	44	35	36	214.82	05020	
5.97	6	82	44	35	36	214.82	05970	
5.98	6	82	44	35	36	214.82	05980	
5.99	6	82	44	35	36	214.82	05990	
6.00	6	82	44	35	36	214.82	06000	
6.01	6	82	44	35	36	214.82	06010	
6.02	6	82	44	35	36	214.82	06020	
7.97	8	91	53	43	36	214.82	07970	
7.98	8	91	53	43	36	214.82	07980	
7.99	8	91	53	43	36	214.82	07990	
8.00	8	91	53	43	36	214.82	08000	
8.01	8	91	53	43	36	214.82	08010	
8.02	8	91	53	43	36	214.82	08020	
9.97	10	103	61	49	40	294.46	09970	
9.98	10	103	61	49	40	294.46	09980	
9.99	10	103	61	49	40	294.46	09990	
10.00	10	103	61	49	40	294.46	10000	
10.01	10	103	61	49	40	294.46	10010	
10.02	10	103	61	49	40	294.46	10020	
11.97	12	118	71	56	45	413.78	11970	
11.98	12	118	71	56	45	413.78	11980	
11.99	12	118	71	56	45	413.78	11990	
12.00	12	118	71	56	45	413.78	12000	
12.01	12	118	71	56	45	413.78	12010	
12.02	12	118	71	56	45	413.78	12020	

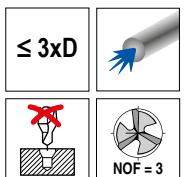
P	●
M	●
K	●
N	
S	
H	
O	

Възможни размери с допуски						
напр. Ø 8 F7 = 8,02 mm						
Ø 4	3,97	U 7	X 7			
	3,98	<b>N 10</b>	<b>N 11</b>	R 7		
	3,99	M 8	N 7	<b>N 8</b>	<b>N 9</b>	JS 9
	4,00	J 7	J 8	JS 7	JS 8	
	4,01	G 7	H 8			
	4,02	F 8	H 9			
	4,97	U 7	X 7			
	4,98	<b>N 10</b>	<b>N 11</b>	R 7		
	4,99	M 8	N 7	<b>N 8</b>	<b>N 9</b>	JS 9
	5,00	J 7	J 8	JS 7	JS 8	
	5,01	G 7	H 8			
	5,02	F 8	H 9			
	5,97	U 7	X 7			
	5,98	<b>N 10</b>	<b>N 11</b>	R 7		
	5,99	M 8	N 7	<b>N 8</b>	<b>N 9</b>	JS 9
	6,00	J 7	J 8	JS 7	JS 8	
	6,01	G 7	H 8			
	6,02	F 8	H 9			
	7,97	S 7	U 7			
	7,98	N 8	<b>N 10</b>	<b>N 11</b>	P 7	R 7
	7,99	K 8	M 6	M 7	<b>M 8</b>	N 9
	8,00	J 7	J 8	JS 7	JS 8	JS 9
	8,01	G 7	H 8			
	8,02	<b>F 7</b>	F 8	H 9		
	9,97	S 7	U 7			
	9,98	N 8	<b>N 10</b>	<b>N 11</b>	P 7	R 7
	9,99	K 8	M 6	M 7	<b>M 8</b>	N 9
Ø 10	10,00	J 7	J 8	JS 7	JS 8	JS 9
	10,01	G 7	H 8			
	10,02	F 7	F 8	H 9		
	11,97	N 11	R 7	S 7		
	11,98	N 8	<b>N 9</b>	<b>N 10</b>	P 7	
	11,99	K 8	M 6	M 7	<b>M 8</b>	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				

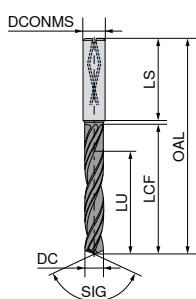
Изписаните с тънък шрифт класове на допуск могат да бъдат използвани, но не са оптимални в допусковото поле.

## WTX – Пробивен райбер H7

- ▲ високопроизводителни пробивни твърдославни (VHM) райбери
- ▲ пробиване и райбероване до окончателен размер H7 в една работна операция
- ▲ 3 режещи ръба за пробиване
- ▲ 6 режещи ръба за райбероване
- ▲ високи скорости на подаване
- ▲ добро качество на повърхността
- ▲ за глухи и проходни отвори
- ▲ оптимална закръгленост, съответсвие H7



Feed BR  
DPX14S  
DRAGOSKIN



твърда сплав (VHM)

10 711 ...

DC H7 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm		EUR T4
4	6	66	24	17	36		172.27 04000
5	6	66	28	20	36		172.27 05000
6	6	66	28	20	36		172.27 06000
8	8	79	41	29	36		172.27 08000
10	10	89	47	35	40		195.98 10000
12	12	102	55	40	45		268.59 12000
14	14	107	60	43	45		359.31 14000
16	16	115	65	45	48		499.50 16000

P	●
M	●
K	●
N	
S	
H	
O	

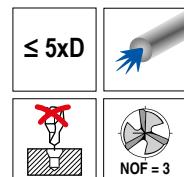
→ v<sub>c</sub> Страна 140

1 Доставят се специални размери по запитване

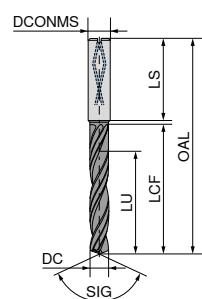
## WTX – Пробивен райбер H7

2

- ▲ високопроизводителни пробивни твърдославни (VHM) райбери
- ▲ пробиване и райбероване до окончателен размер H7 в една работна операция
- ▲ 3 режещи ръба за пробиване
- ▲ 6 режещи ръба за райбероване
- ▲ високи скорости на подаване
- ▲ добро качество на повърхността
- ▲ за глухи и проходни отвори
- ▲ оптимална закръгленост, съответсвие H7



Feed BR  
DPX14S  
DRAGOSKIN



твърда сплав (VHM)

10 719 ...

DC H7 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm		EUR T4
4	6	74	36	29	36		214.82 04000
5	6	82	44	35	36		214.82 05000
6	6	82	44	35	36		214.82 06000
8	8	91	53	43	36		214.82 08000
10	10	103	61	49	40		294.46 10000
12	12	118	71	56	45		413.78 12000
14	14	124	77	60	45		561.36 14000
16	16	133	83	63	48		675.46 16000
18	18	143	93	71	48		810.99 18000
20	20	153	101	77	50		975.27 20000

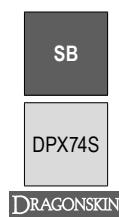
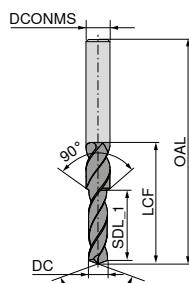
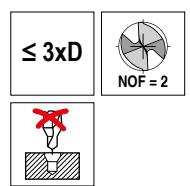
P	●
M	●
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v<sub>c</sub> Страна 141

1 Доставят се специални размери по запитване

## WTX – късо стъпално конусно свредло 90°

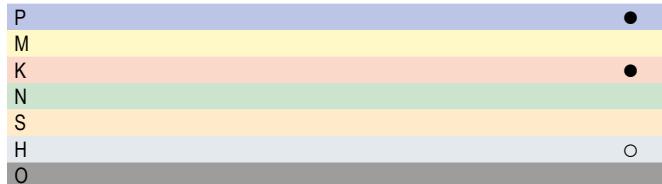
▲ за резбови отвор плюс зенкероване за нарязване на резба



твърда сплав (VHM)

**10 767 ...**

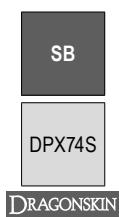
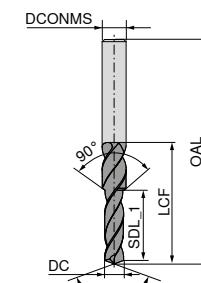
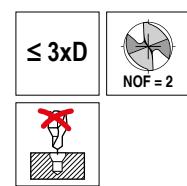
за резба	DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	SDL_1 mm	LCF mm	EUR T4
M3	2.5	6	62	8.8	20	46.07 02500
M4	3.3	6	62	11.4	24	55.99 03300
M5	4.2	6	66	13.6	28	64.24 04200
M6	5.0	8	79	16.5	34	80.70 05000
M8	6.8	10	89	21.0	47	131.85 06800
M10	8.5	12	102	25.5	55	161.53 08500
M12	10.2	14	107	30.0	60	227.33 10200
M14	12.0	16	115	34.5	65	276.82 12000
M16	14.0	18	123	38.5	73	285.04 14000



→ v<sub>c</sub> Страна 135

## WTX – късо стъпално конусно свредло 90°

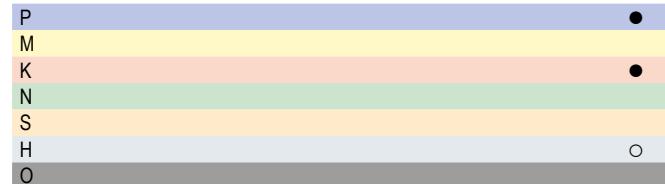
▲ за резбови отвор плюс зенкероване за оформяне на профила на резбата



твърда сплав (VHM)

**10 772 ...**

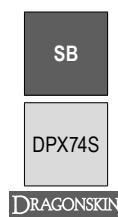
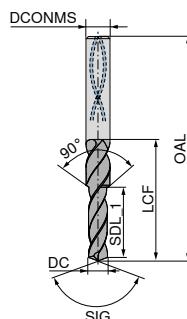
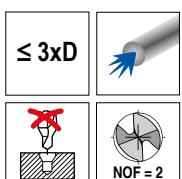
за резба	DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	SDL_1 mm	LCF mm	EUR T4
M3	2.80	6	62	8.8	20	46.07 02800
M4	3.70	6	62	11.4	24	55.99 03700
M5	4.65	6	66	13.6	28	64.24 04650
M6	5.55	8	79	16.5	34	80.70 05550
M8	7.45	10	89	21.0	47	131.85 07450
M10	9.30	12	102	25.5	55	161.53 09300
M12	11.20	14	107	30.0	60	227.33 11200
M14	13.00	16	115	34.5	65	276.82 13000
M16	15.00	18	123	38.5	73	285.04 15000



→ v<sub>c</sub> Страна 135

## WTX – късо стъпално конусно свредло 90°

▲ за резбови отвор плюс зенкероване за нарезване на резба



твърда сплав (VHM)

**10 783 ...**

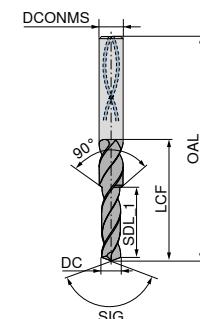
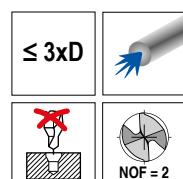
за резба	DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	SDL_1 mm	LCF mm	EUR T4
M4	3.3	6	62	11.4	24	72.18 03300
M5	4.2	6	66	13.6	28	75.88 04200
M6	5.0	8	79	16.5	34	96.27 05000
M8	6.8	10	89	21.0	47	156.17 06800
M10	8.5	12	102	25.5	55	192.76 08500
M12	10.2	14	107	30.0	60	270.37 10200
M14	12.0	16	115	34.5	65	328.31 12000
M16	14.0	18	123	38.5	73	399.51 14000

P	●
M	
K	●
N	
S	
H	○
O	

→ v<sub>c</sub> Страна 135

## WTX – късо стъпално конусно свредло 90°

▲ за резбови отвор плюс зенкероване за оформяне на профила на резбата



твърда сплав (VHM)

**10 788 ...**

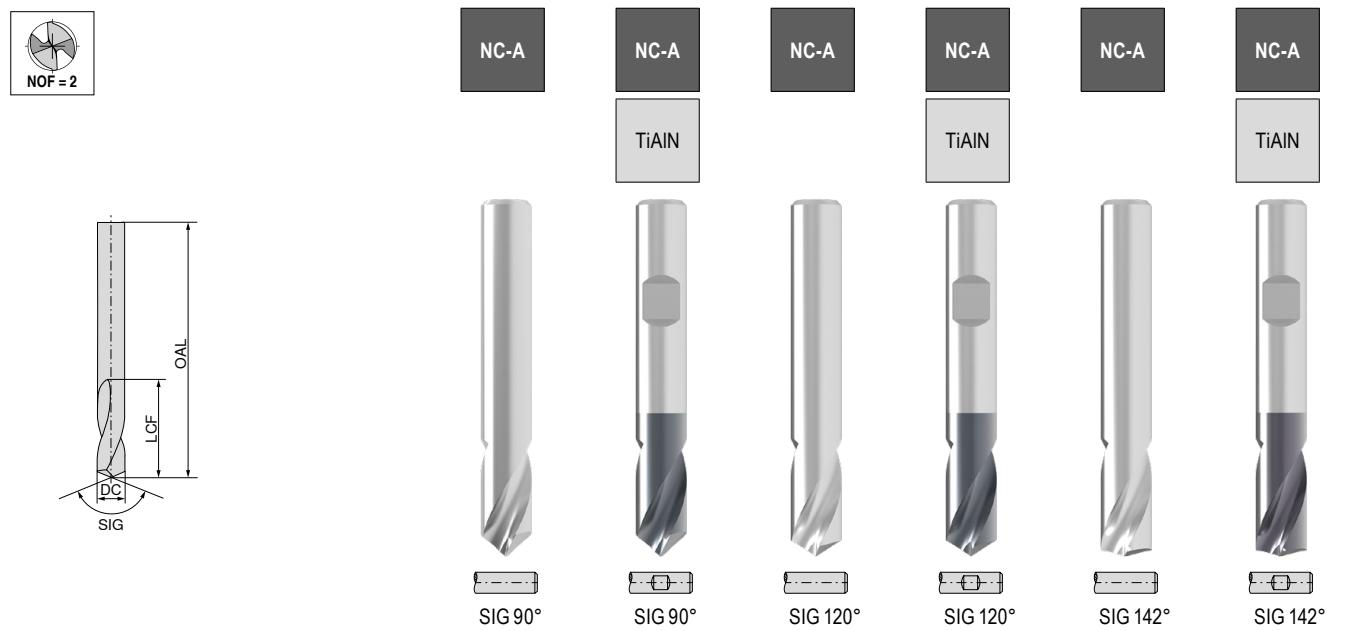
за резба	DC <sub>m7</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	SDL_1 mm	LCF mm	EUR T4
M4	3.70	6	62	11.4	24	72.18 03700
M5	4.65	6	66	13.6	28	75.88 04650
M6	5.55	8	79	16.5	34	96.27 05550
M8	7.45	10	89	21.0	47	156.17 07450
M10	9.30	12	102	25.5	55	192.76 09300
M12	11.20	14	107	30.0	60	270.37 11200
M14	13.00	16	115	34.5	65	328.31 13000
M16	15.00	18	123	38.5	73	399.51 15000

P	●
M	
K	●
N	
S	
H	○
O	

→ v<sub>c</sub> Страна 135

## NC центрово свредло, заводски стандарт

▲ С ВИНТОВ КАНАЛ



DC <sub>j8</sub> mm	OAL mm	LCF mm	твърда сплав (VHM)	твърда сплав (VHM)	твърда сплав (VHM)	твърда сплав (VHM)	твърда сплав (VHM)	твърда сплав (VHM)	твърда сплав (VHM)
2	32	6	16.96 002	26.08 002 <sup>1)</sup>	16.96 002	26.08 002 <sup>1)</sup>	16.96 002	26.08 002 <sup>1)</sup>	26.08 002 <sup>1)</sup>
3	32	8	16.96 003	26.08 003 <sup>1)</sup>	16.96 003	26.08 003 <sup>1)</sup>	16.96 003	26.08 003 <sup>1)</sup>	26.08 003 <sup>1)</sup>
4	40	10	18.91 004	28.28 004 <sup>1)</sup>	18.91 004	28.28 004 <sup>1)</sup>	18.91 004	28.28 004 <sup>1)</sup>	28.28 004 <sup>1)</sup>
5	50	13	21.67 005	31.04 005 <sup>1)</sup>	21.67 005	31.04 005 <sup>1)</sup>	21.67 005	31.04 005 <sup>1)</sup>	21.67 005
6	50	13	24.13 006	33.39 006	24.13 006	33.39 006	24.13 006	33.39 006	33.39 006
8	60	23	37.23 008	46.92 008	37.23 008	46.92 008	37.23 008	46.92 008	46.92 008
10	70	24	52.29 010	61.81 010	52.29 010	61.81 010	52.29 010	52.29 010	61.81 010
12	70	24	70.50 012	80.31 012	70.50 012	80.31 012	70.50 012	70.50 012	80.31 012
14	75	26	103.61 014	119.57 014	103.61 014	119.57 014	103.61 014	103.61 014	119.57 014
16	75	29	127.92 016	137.93 016	127.92 016	137.93 016	127.92 016	127.92 016	137.93 016
18	100	35	241.27 018	248.20 018	241.27 018	248.20 018	241.27 018	248.20 018	241.27 018
20	100	35	226.26 020	260.71 020	226.26 020	260.71 020	226.26 020	260.71 020	260.71 020

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

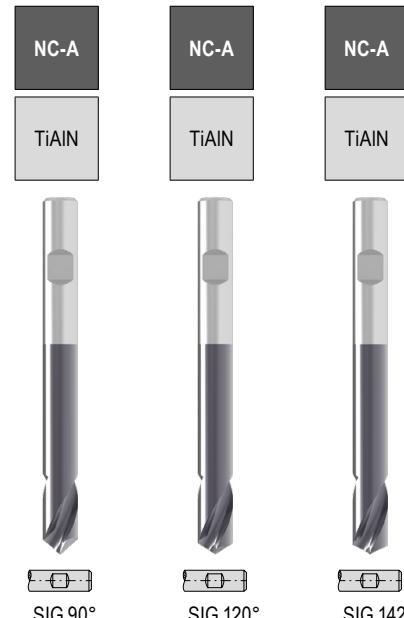
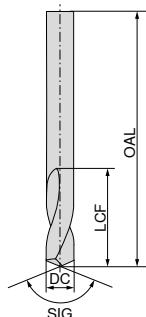
1) Изпълнение на опашката DIN 6535 HA

→ v<sub>c</sub> Страна 149+150

## NC центрово свредло, заводски стандарт, дълго

▲ С ВИНТОВ КАНАЛ

2



твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM) твърда сплав (VHM)

10 724 ...

10 726 ...

10 727 ...

EUR	T3
28.28	003 <sup>1)</sup>
31.87	004 <sup>1)</sup>
40.97	006
59.87	008
83.34	010
125.90	012
237.35	016

EUR	T3
28.28	003 <sup>1)</sup>
31.87	004 <sup>1)</sup>
40.97	006
59.87	008
83.34	010
125.90	012
237.35	016

EUR	T3
28.28	003 <sup>1)</sup>
31.87	004 <sup>1)</sup>
40.97	006
59.87	008
83.34	010
125.90	012
237.35	016

DC <sub>j8</sub> mm	OAL mm	LCF mm
3	66	8
4	74	10
6	82	13
8	91	23
10	103	24
12	118	24
16	133	29

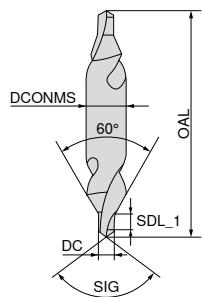
P	●	●	●
M			
K	●	●	●
N	●	●	●
S			
H	○	○	○
O			

1) Изпълнение на опашката DIN 6535 HA

→ v<sub>c</sub> Страна 151

## Центриращо свредло, DIN 333, форма А

- ▲ С винтов канал
- ▲ Диаметър до включително 0,8 mm DC може да се използва само от едната страна



SIG 120°

твърда сплав (VHM)

**10 708 ...**

DC <sub>k13</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	SDL_1 mm	EUR T3
0.50	3.15	20.0	0.76	47.61 050 <sup>1)</sup>
0.80	3.15	20.0	1.07	47.61 080 <sup>1)</sup>
1.00	3.15	31.5	1.31	48.29 100
1.25	3.15	31.5	1.54	48.29 125
1.60	4.00	35.5	1.94	51.58 160
2.00	5.00	40.0	2.32	53.40 200
2.50	6.30	45.0	2.88	59.48 250
3.15	8.00	50.0	3.49	70.62 315
4.00	10.00	56.0	4.45	84.57 400
5.00	12.50	63.0	5.46	123.50 500
6.30	16.00	71.0	6.78	173.69 630

P	●
M	
K	●
N	●
S	
H	
O	

1) Може да се използва само от едната страна

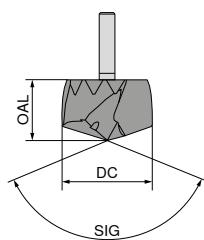
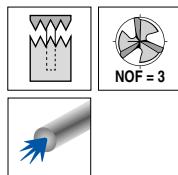
→ vc Страна 148

## WTX – Пробивна глава за свредло със сменяема глава

- ▲ супер дълго изпълнение на главата
- ▲ 3 режещи ръба

### Обхват на доставка:

Пробивна глава, вкл. диференциален винт



Change  
Feed  
UNI

Ti750



SIG 140°  
твърда сплав (VHM)

**10 925 ...**

EUR  
W2

DC mm	OAL mm			10 925 ...	EUR W2
14.0	13.5	111.29	140	21.7	21.0
14.1	13.5	111.29	141	21.8	21.0
14.2	13.5	111.29	142	21.9	21.0
14.3	13.5	111.29	143	22.0	21.0
14.4	13.5	111.29	144	22.1	21.0
14.5	14.0	111.29	145	22.2	21.0
14.6	14.0	111.29	146	22.3	21.0
14.7	14.0	111.29	147	22.4	21.0
14.8	14.0	111.29	148	22.5	21.9
14.9	14.0	111.29	149	22.6	21.9
15.0	14.4	111.29	150	22.7	21.9
15.1	14.4	111.29	151	22.8	21.9
15.2	14.4	111.29	152	22.9	21.9
15.3	14.4	111.29	153	23.0	21.9
15.4	14.4	111.29	154	23.1	21.9
15.5	15.4	124.69	155	23.2	21.9
15.6	15.4	124.69	156	23.3	21.9
15.7	15.4	124.69	157	23.4	21.9
15.8	15.4	124.69	158	23.5	22.8
15.9	15.4	124.69	159	23.6	22.8
16.0	15.4	124.69	160	23.7	22.8
16.1	15.4	124.69	161	23.8	22.8
16.2	15.4	124.69	162	23.9	22.8
16.3	15.4	124.69	163	24.0	22.8
16.4	15.4	124.69	164	24.1	22.8
16.5	16.3	124.69	165	24.2	22.8
16.6	16.3	124.69	166	24.3	22.8
16.7	16.3	124.69	167	24.4	22.8
16.8	16.3	124.69	168	24.5	23.8
16.9	16.3	124.69	169	24.6	23.8
17.0	16.3	124.69	170	24.7	23.8
17.1	16.3	124.69	171	24.8	23.8
17.2	16.3	124.69	172	24.9	23.8
17.3	16.3	124.69	173	25.0	23.8
17.4	16.3	124.69	174		
17.5	17.2	141.63	175	P	●
17.6	17.2	141.63	176	M	
17.7	17.2	141.63	177	K	●
17.8	17.2	141.63	178	N	
17.9	17.2	141.63	179	S	
18.0	17.2	141.63	180	H	
18.1	17.2	141.63	181	O	
18.2	17.2	141.63	182		
18.3	17.2	141.63	183		
18.4	17.2	141.63	184		
18.5	18.2	141.63	185		
18.6	18.2	141.63	186		
18.7	18.2	141.63	187		
18.8	18.2	141.63	188		
18.9	18.2	141.63	189		

→ v<sub>c</sub> Страна 156

→ Препоръки за употреба на страница 162



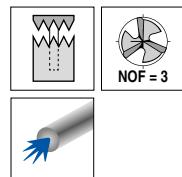
При смяна на главата спазвайте посочения момент на затягане.

## WTX – Пробивна глава за свредло със сменяема глава

- ▲ супер дълго изпълнение на главата
- ▲ 3 режещи ръба

### Обхват на доставка:

Пробивна глава, вкл. диференциален винт



Change Feed UNI
Ti750



DC mm	OAL mm	EUR W2	
30.1	28.4	243.55	301
30.2	28.4	243.55	302
30.3	28.4	243.55	303
30.4	28.4	243.55	304
30.5	29.3	265.96	305
30.6	29.3	265.96	306
30.7	29.3	265.96	307
30.8	29.3	265.96	308
30.9	29.3	265.96	309
31.0	29.3	265.96	310
31.1	29.3	265.96	311
31.2	29.3	265.96	312
31.3	29.3	265.96	313
31.4	29.3	265.96	314
31.5	30.3	265.96	315
31.6	30.3	265.96	316
31.7	30.3	265.96	317
31.8	30.3	265.96	318
31.9	30.3	265.96	319
32.0	30.3	265.96	320

10 925 ...  
EUR W2

P	●
M	
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v<sub>c</sub> Страна 156

→ Препоръки за употреба на страница 162



При смяна на главата спазвайте посочения момент на затягане.

DC mm	OAL mm	EUR W2	
25.1	23.8	204.80	251
25.2	23.8	204.80	252
25.3	23.8	204.80	253
25.4	23.8	204.80	254
25.5	24.7	204.80	255
25.6	24.7	204.80	256
25.7	24.7	204.80	257
25.8	24.7	204.80	258
25.9	24.7	204.80	259
26.0	24.7	204.80	260
26.1	24.7	204.80	261
26.2	24.7	204.80	262
26.3	24.7	204.80	263
26.4	24.7	204.80	264
26.5	25.6	220.77	265
26.6	25.6	220.77	266
26.7	25.6	220.77	267
26.8	25.6	220.77	268
26.9	25.6	220.77	269
27.0	25.6	220.77	270
27.1	25.6	220.77	271
27.2	25.6	220.77	272
27.3	25.6	220.77	273
27.4	25.6	220.77	274
27.5	26.6	220.77	275
27.6	26.6	220.77	276
27.7	26.6	220.77	277
27.8	26.6	220.77	278
27.9	26.6	220.77	279
28.0	26.6	220.77	280
28.1	26.6	220.77	281
28.2	26.6	220.77	282
28.3	26.6	220.77	283
28.4	26.6	220.77	284
28.5	27.5	243.55	285
28.6	27.5	243.55	286
28.7	27.5	243.55	287
28.8	27.5	243.55	288
28.9	27.5	243.55	289
29.0	27.5	243.55	290
29.1	27.5	243.55	291
29.2	27.5	243.55	292
29.3	27.5	243.55	293
29.4	27.5	243.55	294
29.5	28.4	243.55	295
29.6	28.4	243.55	296
29.7	28.4	243.55	297
29.8	28.4	243.55	298
29.9	28.4	243.55	299
30.0	28.4	243.55	300

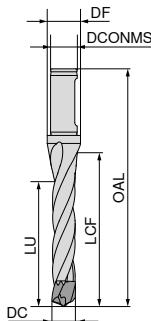
## WTX – Държач за свредло със сменяема глава

Обхват на доставка:

Държач, вкл. държач на отрезната шина и сменяема отрезна шина



Change Feed



10 914 ...

DC mm	DCONMS mm h6	OAL mm	LCF mm	LU mm	DF mm	Момент на затягане Nm	EUR W1	10 914 ...
14,00 - 14,49	16	120	72	48	20	0,7	311.86	140
14,50 - 14,99	16	122	74	49	20	0,7	311.86	145
15,00 - 15,49	16	124	76	51	25	0,7	311.86	150
15,50 - 16,49	20	131	81	54	25	0,7	322.23	155
16,50 - 17,49	20	135	85	58	25	0,7	322.23	165
17,50 - 18,49	20	140	90	61	25	1,3	322.23	175
18,50 - 19,49	25	150	94	64	31	1,3	379.57	185
19,50 - 20,49	25	155	99	68	31	2,0	383.03	195
20,50 - 21,49	25	159	103	71	31	2,0	419.38	205
21,50 - 22,49	25	164	108	74	31	2,0	419.38	215
22,50 - 23,49	25	168	112	78	31	2,0	459.56	225
23,50 - 24,49	25	173	117	81	31	2,0	459.56	235
24,50 - 25,49	32	182	122	84	38	3,1	517.14	245
25,50 - 26,49	32	186	126	87	38	3,1	517.14	255
26,50 - 27,49	32	191	131	91	38	3,1	517.14	265
27,50 - 28,49	32	195	135	94	38	3,1	517.14	275
28,50 - 29,49	32	200	140	97	38	5,6	596.06	285
29,50 - 30,49	32	204	144	101	38	5,6	596.06	295
30,50 - 31,49	32	209	149	104	38	5,6	651.97	305
31,50 - 32,49	32	213	153	107	38	5,6	651.97	315

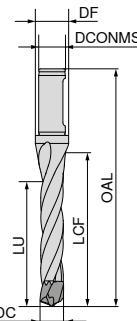
## WTX – Държач за свредло със сменяема глава

Обхват на доставка:

Държач, вкл. държач на отрезната шина и сменяема отрезна шина



Change Feed



10 916 ...

DC mm	DCONMS mm h6	OAL mm	LCF mm	LU mm	DF mm	Момент на затягане Nm	EUR W1	10 916 ...
14,00 - 14,49	16	149	101	77	20	0,7	344.40	140
14,50 - 14,99	16	152	104	79	20	0,7	344.40	145
15,00 - 15,49	16	155	107	82	25	0,7	344.40	150
15,50 - 16,49	20	164	114	87	25	0,7	373.01	155
16,50 - 17,49	20	170	120	93	25	0,7	373.01	165
17,50 - 18,49	20	177	127	98	25	1,3	373.01	175
18,50 - 19,49	25	189	133	103	31	1,3	426.66	185
19,50 - 20,49	25	196	140	109	31	2,0	429.99	195
20,50 - 21,49	25	202	146	114	31	2,0	469.34	205
21,50 - 22,49	25	209	153	119	31	2,0	469.34	215
22,50 - 23,49	25	215	159	124	31	2,0	505.45	225
23,50 - 24,49	25	222	166	130	31	2,0	505.45	235
24,50 - 25,49	32	233	173	135	38	3,1	561.85	245
25,50 - 26,49	32	239	179	140	38	3,1	561.85	255
26,50 - 27,49	32	246	186	146	38	3,1	561.85	265
27,50 - 28,49	32	252	192	151	38	3,1	561.85	275
28,50 - 29,49	32	259	199	156	38	5,6	639.33	285
29,50 - 30,49	32	265	205	162	38	5,6	639.33	295
30,50 - 31,49	32	272	212	167	38	5,6	694.29	305
31,50 - 32,49	32	278	218	172	38	5,6	694.29	315

Сменяем нож

Държач на отрезна шина

Динамометрична дръжка

Диференциален винт

80 022 ...

80 020 ...

80 023 ...

10 950 ...

EUR W1

EUR Y7

EUR W1

EUR W2

23.95 007

20.08 025

355.72 012

6.82 064

23.95 007

20.08 025

355.72 012

6.82 064

23.95 007

20.08 025

355.72 012

6.82 064

23.95 008

20.08 025

380.76 060

6.82 065

23.95 008

20.08 025

380.76 060

6.82 065

27.87 010

20.08 025

380.76 060

6.82 066

27.87 010

20.08 025

380.76 060

6.82 066

27.87 010

20.08 025

380.76 060

6.82 066

44.99 015

20.08 025

380.76 060

6.82 067

44.99 015

20.08 025

380.76 060

6.82 067

44.99 015

20.08 025

380.76 060

6.82 067

44.99 015

20.08 025

380.76 060

6.82 068

44.99 015

20.08 025

380.76 060

6.82 068

44.99 015

20.08 025

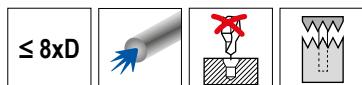
380.76 060

6.82 068

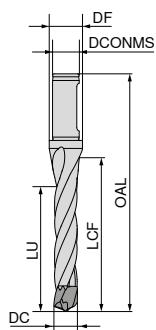
**WTX – Държач за свредло със****Сменяема глава**

Обхват на доставка:

Държач, вкл. държач на отрезната шина и сменяема отрезна шина



Change Feed

**10 917 ...**

DC mm	DCONMS mm h6	OAL mm	LCF mm	LU mm	DF mm	Момент на затягане Nm	EUR W1
14,00 - 14,49	16	192	144	120	20	0,7	422.01 14000
14,50 - 14,99	16	197	149	124	20	0,7	422.01 14500
15,00 - 15,49	16	202	154	129	25	0,7	422.01 15000
15,50 - 16,49	20	213	163	137	25	0,7	453.36 15500
16,50 - 17,49	20	223	173	145	25	0,7	453.36 16500
17,50 - 18,49	20	232	182	153	25	1,3	453.36 17500
18,50 - 19,49	25	248	192	162	31	1,3	510.47 18500
19,50 - 20,49	25	257	201	170	31	2,0	517.38 19500
20,50 - 21,49	25	267	211	178	31	2,0	552.32 20500
21,50 - 22,49	25	276	220	187	31	2,0	552.32 21500
22,50 - 23,49	25	286	230	195	31	2,0	612.63 22500
23,50 - 24,49	25	295	239	203	31	2,0	612.63 23500
24,50 - 25,49	32	309	249	212	38	3,1	661.26 24500
25,50 - 26,49	32	319	259	220	38	3,1	661.26 25500
26,50 - 27,49	32	328	268	228	38	3,1	661.26 26500
27,50 - 28,49	32	338	278	236	38	3,1	661.26 27500
28,50 - 29,49	32	342	282	245	38	5,6	758.65 28500
29,50 - 30,49	32	352	292	253	38	5,6	758.65 29500
30,50 - 31,49	32	361	301	261	38	5,6	836.98 30500
31,50 - 32,49	32	371	311	270	38	5,6	836.98 31500



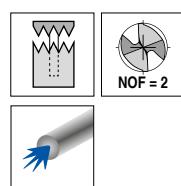
Сменяем нож

Държач на  
отрезна шинаДинамометрична  
дръжкаДиференциален  
винт**80 022 ...****80 020 ...****80 023 ...****10 950 ...**EUR  
W1EUR  
Y7EUR  
W1EUR  
W2**Резервни части**  
**DC**

14,00 - 14,49	23.95 007	20.08 025	355.72 012	6.82 064
14,50 - 14,99	23.95 007	20.08 025	355.72 012	6.82 064
15,00 - 15,49	23.95 007	20.08 025	355.72 012	6.82 064
15,50 - 16,49	23.95 007	20.08 025	355.72 012	6.82 064
16,50 - 17,49	23.95 007	20.08 025	355.72 012	6.82 064
17,50 - 18,49	23.95 008	20.08 025	380.76 060	6.82 065
18,50 - 19,49	23.95 008	20.08 025	380.76 060	6.82 065
19,50 - 20,49	27.87 010	20.08 025	380.76 060	6.82 066
20,50 - 21,49	27.87 010	20.08 025	380.76 060	6.82 066
21,50 - 22,49	27.87 010	20.08 025	380.76 060	6.82 066
22,50 - 23,49	27.87 010	20.08 025	380.76 060	6.82 066
23,50 - 24,49	27.87 010	20.08 025	380.76 060	6.82 066
24,50 - 25,49	44.99 015	20.08 025	380.76 060	6.82 067
25,50 - 26,49	44.99 015	20.08 025	380.76 060	6.82 067
26,50 - 27,49	44.99 015	20.08 025	380.76 060	6.82 067
27,50 - 28,49	44.99 015	20.08 025	380.76 060	6.82 067
28,50 - 29,49	44.99 015	20.08 025	380.76 060	6.82 068
29,50 - 30,49	44.99 015	20.08 025	380.76 060	6.82 068
30,50 - 31,49	44.99 015	20.08 025	380.76 060	6.82 068
31,50 - 32,49	44.99 015	20.08 025	380.76 060	6.82 068

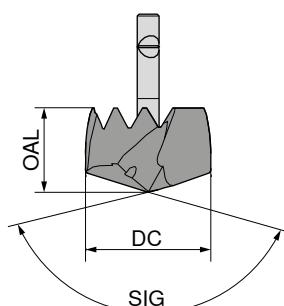
## WTX – Пробивна глава за свредло със сменяема глава

▲ супер дълго изпълнение на главата



Change UNI	Change P	Change VA	Change GG	Change AL
DPX74S	Ti750	Ti700	TiSi	TiB

DRAGONSKIN



DC <sub>h7/m7</sub> mm	OAL mm	SIG 140°		SIG 138°		SIG 138°		SIG 140°		SIG 140°	
		твърда сплав (VHM)	EUR W2								
12.0	10.7		103.61	12000		103.61	120	103.61	120	103.61	120
12.1	10.7		103.61	12100		103.61	121	103.61	121	103.61	121
12.2	10.7		103.61	12200		103.61	122	103.61	122	103.61	122
12.3	10.7		103.61	12300		103.61	123	103.61	123	103.61	123
12.4	10.7		103.61	12400		103.61	124	103.61	124	103.61	124
12.5	10.7		103.61	12500		103.61	125	103.61	125	103.61	125
12.6	10.7		103.61	12600		103.61	126	103.61	126	103.61	126
12.7	10.7		103.61	12700		103.61	127	103.61	127	103.61	127
12.8	10.7		103.61	12800		103.61	128	103.61	128	103.61	128
12.9	10.7		103.61	12900		103.61	129	103.61	129	103.61	129
13.0	10.7		103.61	13000		103.61	130	103.61	130	103.61	130
13.1	10.7		103.61	13100		103.61	131	103.61	131	103.61	131
13.2	10.7		103.61	13200		103.61	132	103.61	132	103.61	132
13.3	10.7		103.61	13300		103.61	133	103.61	133	103.61	133
13.4	10.7		103.61	13400		103.61	134	103.61	134	103.61	134
13.5	11.3		103.61	13500		103.61	135	103.61	135	103.61	135
13.6	11.3		103.61	13600		103.61	136	103.61	136	103.61	136
13.7	11.3		103.61	13700		103.61	137	103.61	137	103.61	137
13.8	11.3		103.61	13800		103.61	138	103.61	138	103.61	138
13.9	11.3		103.61	13900		103.61	139	103.61	139	103.61	139
14.0	11.3		103.61	14000		103.61	140	103.61	140	103.61	140
14.1	11.3		103.61	14100		103.61	141	103.61	141	103.61	141
14.2	11.3		103.61	14200		103.61	142	103.61	142	103.61	142
14.3	11.3		103.61	14300		103.61	143	103.61	143	103.61	143
14.4	11.3		103.61	14400		103.61	144	103.61	144	103.61	144
14.5	11.3		103.61	14500		103.61	145	103.61	145	103.61	145
14.6	11.3		103.61	14600		103.61	146	103.61	146	103.61	146
14.7	11.3		103.61	14700		103.61	147	103.61	147	103.61	147
14.8	11.3		103.61	14800		103.61	148	103.61	148	103.61	148
14.9	11.3		103.61	14900		103.61	149	103.61	149	103.61	149
15.0	11.3		103.61	15000		103.61	150	103.61	150	103.61	150
15.1	11.3		103.61	15100		103.61	151	103.61	151	103.61	151
15.2	11.3		103.61	15200		103.61	152	103.61	152	103.61	152
15.3	11.3		103.61	15300		103.61	153	103.61	153	103.61	153
15.4	11.3		103.61	15400		103.61	154	103.61	154	103.61	154
15.5	11.9		103.61	15500		103.61	155	103.61	155	103.61	155
15.6	11.9		108.16	15600		108.16	156	108.16	156	108.16	156
15.7	11.9		108.16	15700		108.16	157	108.16	157	108.16	157

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

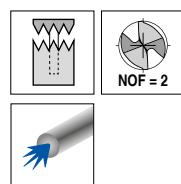
→ v<sub>c</sub> Страна 152-155

→ Препоръки за употреба на страница 162

Ø DC<sub>m7</sub> за тип UNI, P, GG и AL / Ø DC<sub>h7</sub> за тип VA

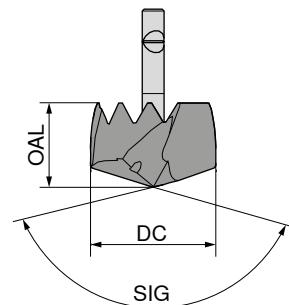
**WTX – Пробивна глава за свредло със сменяема глава**

▲ супер дълго изпълнение на главата



Change UNI	Change P	Change VA	Change GG	Change AL
DPX74S	Ti750	Ti700	TiSi	TiB

DRAGONSKIN



DC <sub>h7/m7</sub> mm	OAL mm	SIG 140°		SIG 138°		SIG 138°		SIG 140°		SIG 140°	
		твърда сплав (VHM)	EUR W2								
15.8	11.9		108.16	15800		108.16	158		108.16	158	108.16
15.9	11.9		108.16	15900		108.16	159		108.16	159	108.16
16.0	11.9		108.16	16000		108.16	160		108.16	160	108.16
16.1	11.9		108.16	16100		108.16	161		108.16	161	108.16
16.2	11.9		108.16	16200		108.16	162		108.16	162	108.16
16.3	11.9		108.16	16300		108.16	163		108.16	163	108.16
16.4	11.9		108.16	16400		108.16	164		108.16	164	108.16
16.5	13.4		108.16	16500		108.16	165		108.16	165	108.16
16.6	13.4		108.16	16600		108.16	166		108.16	166	108.16
16.7	13.4		108.16	16700		108.16	167		108.16	167	108.16
16.8	13.4		108.16	16800		108.16	168		108.16	168	108.16
16.9	13.4		108.16	16900		108.16	169		108.16	169	108.16
17.0	13.4		108.16	17000		108.16	170		108.16	170	108.16
17.1	13.4		108.16	17100		108.16	171		108.16	171	108.16
17.2	13.4		108.16	17200		108.16	172		108.16	172	108.16
17.3	13.4		108.16	17300		108.16	173		108.16	173	108.16
17.4	13.4		108.16	17400		108.16	174		108.16	174	108.16
17.5	13.4		108.16	17500		108.16	175		108.16	175	108.16
17.6	13.4		108.16	17600		108.16	176		108.16	176	108.16
17.7	13.4		108.16	17700		108.16	177		108.16	177	108.16
17.8	13.4		108.16	17800		108.16	178		108.16	178	108.16
17.9	13.4		108.16	17900		108.16	179		108.16	179	108.16
18.0	13.4		108.16	18000		108.16	180		108.16	180	108.16
18.1	13.4		117.12	18100		117.12	181		117.12	181	117.12
18.2	13.4		117.12	18200		117.12	182		117.12	182	117.12
18.3	13.4		117.12	18300		117.12	183		117.12	183	117.12
18.4	13.4		117.12	18400		117.12	184		117.12	184	117.12
18.5	13.4		117.12	18500		117.12	185		117.12	185	117.12
18.6	13.4		117.12	18600		117.12	186		117.12	186	117.12
18.7	13.4		117.12	18700		117.12	187		117.12	187	117.12
18.8	13.4		117.12	18800		117.12	188		117.12	188	117.12
18.9	13.4		117.12	18900		117.12	189		117.12	189	117.12
19.0	13.4		117.12	19000		117.12	190		117.12	190	117.12
19.1	13.4		117.12	19100		117.12	191		117.12	191	117.12
19.2	13.4		117.12	19200		117.12	192		117.12	192	117.12
19.3	13.4		117.12	19300		117.12	193		117.12	193	117.12
19.4	13.4		117.12	19400		117.12	194		117.12	194	117.12
19.5	13.4		117.12	19500		117.12	195		117.12	195	117.12

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

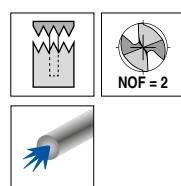
→ v<sub>c</sub> Страна 152-155

→ Препоръки за употреба на страница 162

Ø DC<sub>m7</sub> за тип UNI, P, GG и AL / Ø DC<sub>h7</sub> за тип VA

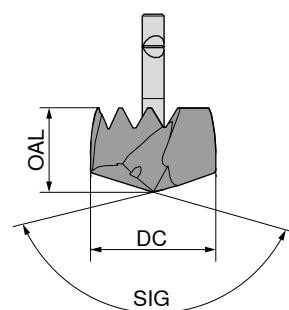
## WTX – Пробивна глава за свредло със сменяема глава

▲ супер дълго изпълнение на главата



Change UNI	Change P	Change VA	Change GG	Change AL
DPX74S	Ti750	Ti700	TiSi	TiB

DRAGONSKIN



DC <sub>h7/m7</sub> mm	OAL mm	SIG 140°		SIG 138°		SIG 138°		SIG 140°		SIG 140°	
		твърда сплав (VHM)	EUR W2								
19.6	13.4		117.12	19600		117.12	196		117.12	196	117.12
19.7	13.4		117.12	19700		117.12	197		117.12	197	117.12
19.8	13.4		117.12	19800		117.12	198		117.12	198	117.12
19.9	13.4		117.12	19900		117.12	199		117.12	199	117.12
20.0	13.4		117.12	20000		117.12	200		117.12	200	117.12
20.1	13.4		129.95	20100		129.95	201		129.95	201	129.95
20.2	13.4		129.95	20200		129.95	202		129.95	202	129.95
20.3	13.4		129.95	20300		129.95	203		129.95	203	129.95
20.4	13.4		129.95	20400		129.95	204		129.95	204	129.95
20.5	15.4		129.95	20500		129.95	205		129.95	205	129.95
20.6	15.4		129.95	20600		129.95	206		129.95	206	129.95
20.7	15.4		129.95	20700		129.95	207		129.95	207	129.95
20.8	15.4		129.95	20800		129.95	208		129.95	208	129.95
20.9	15.4		129.95	20900		129.95	209		129.95	209	129.95
21.0	15.4		129.95	21000		129.95	210		129.95	210	129.95
21.1	15.4		129.95	21100		129.95	211		129.95	211	129.95
21.2	15.4		129.95	21200		129.95	212		129.95	212	129.95
21.3	15.4		129.95	21300		129.95	213		129.95	213	129.95
21.4	15.4		129.95	21400		129.95	214		129.95	214	129.95
21.5	15.4		129.95	21500		129.95	215		129.95	215	129.95
21.6	15.4		129.95	21600		129.95	216		129.95	216	129.95
21.7	15.4		129.95	21700		129.95	217		129.95	217	129.95
21.8	15.4		129.95	21800		129.95	218		129.95	218	129.95
21.9	15.4		129.95	21900		129.95	219		129.95	219	129.95
22.0	15.4		129.95	22000		129.95	220		129.95	220	129.95
22.1	15.4		140.66	22100		140.66	221		140.66	221	140.66
22.2	15.4		140.66	22200		140.66	222		140.66	222	140.66
22.3	15.4		140.66	22300		140.66	223		140.66	223	140.66
22.4	15.4		140.66	22400		140.66	224		140.66	224	140.66
22.5	15.4		140.66	22500		140.66	225		140.66	225	140.66
22.6	15.4		140.66	22600		140.66	226		140.66	226	140.66
22.7	15.4		140.66	22700		140.66	227		140.66	227	140.66
22.8	15.4		140.66	22800		140.66	228		140.66	228	140.66
22.9	15.4		140.66	22900		140.66	229		140.66	229	140.66
23.0	15.4		140.66	23000		140.66	230		140.66	230	140.66
23.1	15.4		140.66	23100		140.66	231		140.66	231	140.66
23.2	15.4		140.66	23200		140.66	232		140.66	232	140.66
23.3	15.4		140.66	23300		140.66	233		140.66	233	140.66

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

→  $v_c$  Страна 152-155

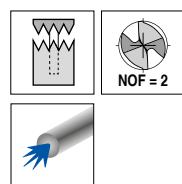
→ Препоръки за употреба на страница 162



Ø DC<sub>m7</sub> за тип UNI, P, GG и AL / Ø DC<sub>h7</sub> за тип VA

## WTX – Пробивна глава за свредло със сменяема глава

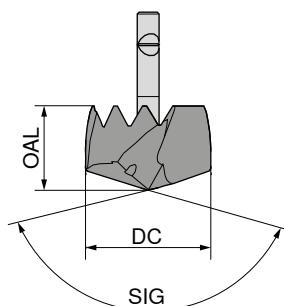
▲ супер дълго изпълнение на главата



NOF = 2

Change UNI	Change P	Change VA	Change GG	Change AL
DPX74S	Ti750	Ti700	TiSi	TiB

DRAGONSKIN



DC <sub>h7/m7</sub> mm	OAL mm	SIG 140°		SIG 138°		SIG 138°		SIG 140°		SIG 140°		
		твърда сплав (VHM)	EUR W2									
23.4	15.4		140.66	23400	140.66	234	140.66	234	140.66	234	140.66	234
23.5	15.4		140.66	23500	140.66	235	140.66	235	140.66	235	140.66	235
23.6	15.4		140.66	23600	140.66	236	140.66	236	140.66	236	140.66	236
23.7	15.4		140.66	23700	140.66	237	140.66	237	140.66	237	140.66	237
23.8	15.4		140.66	23800	140.66	238	140.66	238	140.66	238	140.66	238
23.9	15.4		140.66	23900	140.66	239	140.66	239	140.66	239	140.66	239
24.0	15.4		140.66	24000	140.66	240	140.66	240	140.66	240	140.66	240
24.1	15.4		154.62	24100	154.62	241	154.62	241	154.62	241	154.62	241
24.2	15.4		154.62	24200	154.62	242	154.62	242	154.62	242	154.62	242
24.3	15.4		154.62	24300	154.62	243	154.62	243	154.62	243	154.62	243
24.4	15.4		154.62	24400	154.62	244	154.62	244	154.62	244	154.62	244
24.5	17.4		154.62	24500	154.62	245	154.62	245	154.62	245	154.62	245
24.6	17.4		154.62	24600	154.62	246	154.62	246	154.62	246	154.62	246
24.7	17.4		154.62	24700	154.62	247	154.62	247	154.62	247	154.62	247
24.8	17.4		154.62	24800	154.62	248	154.62	248	154.62	248	154.62	248
24.9	17.4		154.62	24900	154.62	249	154.62	249	154.62	249	154.62	249
25.0	17.4		154.62	25000	154.62	250	154.62	250	154.62	250	154.62	250
25.1	17.4		154.62	25100	154.62	251	154.62	251	154.62	251	154.62	251
25.2	17.4		154.62	25200	154.62	252	154.62	252	154.62	252	154.62	252
25.3	17.4		154.62	25300	154.62	253	154.62	253	154.62	253	154.62	253
25.4	17.4		154.62	25400	154.62	254	154.62	254	154.62	254	154.62	254
25.5	17.4		154.62	25500	154.62	255	154.62	255	154.62	255	154.62	255
25.6	17.4		162.72	25600	162.72	256	162.72	256	162.72	256	162.72	256
25.7	17.4		162.72	25700	162.72	257	162.72	257	162.72	257	162.72	257
25.8	17.4		162.72	25800	162.72	258	162.72	258	162.72	258	162.72	258
25.9	17.4		162.72	25900	162.72	259	162.72	259	162.72	259	162.72	259
26.0	17.4		162.72	26000	162.72	260	162.72	260	162.72	260	162.72	260
26.1	17.4		162.72	26100	162.72	261	162.72	261	162.72	261	162.72	261
26.2	17.4		162.72	26200	162.72	262	162.72	262	162.72	262	162.72	262
26.3	17.4		162.72	26300	162.72	263	162.72	263	162.72	263	162.72	263
26.4	17.4		162.72	26400	162.72	264	162.72	264	162.72	264	162.72	264
26.5	17.4		162.72	26500	162.72	265	162.72	265	162.72	265	162.72	265
26.6	17.4		162.72	26600	162.72	266	162.72	266	162.72	266	162.72	266
26.7	17.4		162.72	26700	162.72	267	162.72	267	162.72	267	162.72	267
26.8	17.4		162.72	26800	162.72	268	162.72	268	162.72	268	162.72	268
26.9	17.4		162.72	26900	162.72	269	162.72	269	162.72	269	162.72	269
27.0	17.4		162.72	27000	162.72	270	162.72	270	162.72	270	162.72	270
27.1	17.4		162.72	27100	162.72	271	162.72	271	162.72	271	162.72	271

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

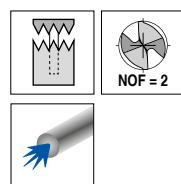
→  $v_c$  Страна 152-155  
— Препоръки за употреба на страница 162



Ø DC<sub>m7</sub> за тип UNI, P, GG и AL / Ø DC<sub>h7</sub> за тип VA

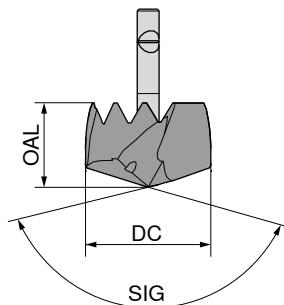
## WTX – Пробивна глава за свредло със сменяема глава

▲ супер дълго изпълнение на главата



Change UNI	Change P	Change VA	Change GG	Change AL
DPX74S	Ti750	Ti700	TiSi	TiB

DRAGONSKIN



DC <sub>h7/m7</sub> mm	OAL mm	SIG 140°		SIG 138°		SIG 138°		SIG 140°		SIG 140°	
		твърда сплав (VHM)	EUR W2								
27.2	17.4	162.72	27200	162.72	272	162.72	272	162.72	272	162.72	272
27.3	17.4	162.72	27300	162.72	273	162.72	273	162.72	273	162.72	273
27.4	17.4	162.72	27400	162.72	274	162.72	274	162.72	274	162.72	274
27.5	17.4	162.72	27500	162.72	275	162.72	275	162.72	275	162.72	275
27.6	17.4	162.72	27600	162.72	276	162.72	276	162.72	276	162.72	276
27.7	17.4	162.72	27700	162.72	277	162.72	277	162.72	277	162.72	277
27.8	17.4	162.72	27800	162.72	278	162.72	278	162.72	278	162.72	278
27.9	17.4	162.72	27900	162.72	279	162.72	279	162.72	279	162.72	279
28.0	17.4	162.72	28000	162.72	280	162.72	280	162.72	280	162.72	280
28.1	17.4	178.11	28100	178.11	281	178.11	281	178.11	281	178.11	281
28.2	17.4	178.11	28200	178.11	282	178.11	282	178.11	282	178.11	282
28.3	17.4	178.11	28300	178.11	283	178.11	283	178.11	283	178.11	283
28.4	17.4	178.11	28400	178.11	284	178.11	284	178.11	284	178.11	284
28.5	18.4	178.11	28500	178.11	285	178.11	285	178.11	285	178.11	285
28.6	18.4	178.11	28600	178.11	286	178.11	286	178.11	286	178.11	286
28.7	18.4	178.11	28700	178.11	287	178.11	287	178.11	287	178.11	287
28.8	18.4	178.11	28800	178.11	288	178.11	288	178.11	288	178.11	288
28.9	18.4	178.11	28900	178.11	289	178.11	289	178.11	289	178.11	289
29.0	18.4	178.11	29000	178.11	290	178.11	290	178.11	290	178.11	290
29.1	18.4	178.11	29100	178.11	291	178.11	291	178.11	291	178.11	291
29.2	18.4	178.11	29200	178.11	292	178.11	292	178.11	292	178.11	292
29.3	18.4	178.11	29300	178.11	293	178.11	293	178.11	293	178.11	293
29.4	18.4	178.11	29400	178.11	294	178.11	294	178.11	294	178.11	294
29.5	18.4	178.11	29500	178.11	295	178.11	295	178.11	295	178.11	295
29.6	18.4	178.11	29600	178.11	296	178.11	296	178.11	296	178.11	296
29.7	18.4	178.11	29700	178.11	297	178.11	297	178.11	297	178.11	297
29.8	18.4	178.11	29800	178.11	298	178.11	298	178.11	298	178.11	298
29.9	18.4	178.11	29900	178.11	299	178.11	299	178.11	299	178.11	299
30.0	18.4	178.11	30000	178.11	300	178.11	300	178.11	300	178.11	300
30.1	18.4	197.29	30100	197.29	301	197.29	301	197.29	301	197.29	301
30.2	18.4	197.29	30200	197.29	302	197.29	302	197.29	302	197.29	302
30.3	18.4	197.29	30300	197.29	303	197.29	303	197.29	303	197.29	303
30.4	18.4	197.29	30400	197.29	304	197.29	304	197.29	304	197.29	304
30.5	18.4	197.29	30500	197.29	305	197.29	305	197.29	305	197.29	305
30.6	18.4	197.29	30600	197.29	306	197.29	306	197.29	306	197.29	306
30.7	18.4	197.29	30700	197.29	307	197.29	307	197.29	307	197.29	307
30.8	18.4	197.29	30800	197.29	308	197.29	308	197.29	308	197.29	308
30.9	18.4	197.29	30900	197.29	309	197.29	309	197.29	309	197.29	309

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

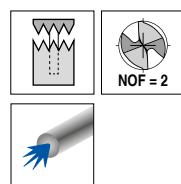
→  $v_c$  Страна 152-155  
→ Препоръки за употреба на страница 162



Ø DC<sub>m7</sub> за тип UNI, P, GG и AL / Ø DC<sub>h7</sub> за тип VA

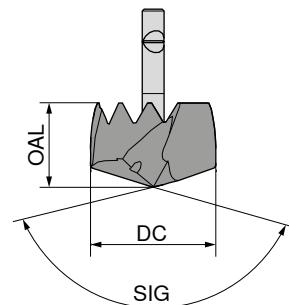
## WTX – Пробивна глава за свредло със сменяема глава

▲ супер дълго изпълнение на главата



Change UNI	Change P	Change VA	Change GG	Change AL
DPX74S	Ti750	Ti700	TiSi	TiB

DRAGONSKIN



DC <sub>h7/m7</sub> mm	OAL mm	SIG 140°		SIG 138°		SIG 138°		SIG 140°		SIG 140°	
		твърда сплав (VHM)	EUR W2								
31.0	18.4		197.29	31000		197.29	310		197.29	310	197.29
31.1	18.4		197.29	31100		197.29	311		197.29	311	197.29
31.2	18.4		197.29	31200		197.29	312		197.29	312	197.29
31.3	18.4		197.29	31300		197.29	313		197.29	313	197.29
31.4	18.4		197.29	31400		197.29	314		197.29	314	197.29
31.5	18.4		197.29	31500		197.29	315		197.29	315	197.29
31.6	18.4		197.29	31600		197.29	316		197.29	316	197.29
31.7	18.4		197.29	31700		197.29	317		197.29	317	197.29
31.8	18.4		197.29	31800		197.29	318		197.29	318	197.29
31.9	18.4		197.29	31900		197.29	319		197.29	319	197.29
32.0	18.4		197.29	32000		197.29	320		197.29	320	197.29
32.5	24.3		274.54	32500		274.54	325				
33.0	24.3		274.54	33000		274.54	330				
33.5	24.3		274.54	33500		274.54	335				
34.0	24.3		274.54	34000		274.54	340				
34.5	24.3		274.54	34500		274.54	345				
35.0	24.3		274.54	35000		274.54	350				
35.5	26.3		311.86	35500		311.86	355				
36.0	26.3		311.86	36000		311.86	360				
36.5	26.3		311.86	36500		311.86	365				
37.0	26.3		311.86	37000		311.86	370				
37.5	26.3		311.86	37500		311.86	375				
38.0	26.3		311.86	38000		311.86	380				
38.5	26.3		339.39	38500		339.39	385				
39.0	26.3		339.39	39000		339.39	390				
39.5	26.3		339.39	39500		339.39	395				
40.0	26.3		339.39	40000		339.39	400				
40.5	26.3		339.39	40500		339.39	405				
41.0	26.3		339.39	41000		339.39	410				

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

→ v<sub>c</sub> Страна 152–155  
→ Препоръки за употреба на страница 162

1 Ø DC<sub>m7</sub> за тип UNI, P, GG и AL / Ø DC<sub>h7</sub> за тип VA

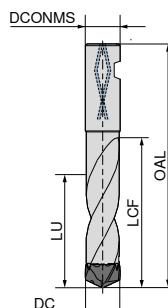
1 При смяна на главата спазвайте посочения момент на затягане.

## WTX – Държач за свредло със сменяема глава

▲ с радиално назъбване

### Обхват на доставка:

Държач, вкл. Ѹглова отвертка



10 911 ...

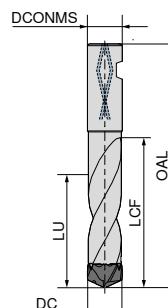
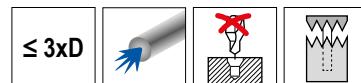
DC mm	DCONMS $\text{h}6$ mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	Момент на затягане Nm	EUR W1	
12,00 - 12,49	14	81	29	12,5	1,0	244,62	120
12,50 - 12,99	14	81	29	13,0	1,0	244,62	125
13,00 - 13,49	14	81	31	13,5	1,0	244,62	130
13,50 - 13,99	16	86	32	14,0	1,3	244,62	135
14,00 - 14,49	16	86	33	14,5	1,3	244,62	140
14,50 - 14,99	16	91	34	15,0	1,3	244,62	145
15,00 - 15,49	16	91	36	15,5	1,3	244,62	150
15,50 - 16,49	20	97	38	16,5	1,3	253,56	161
15,50 - 16,49	18	92	38	16,5	1,3	253,56	160
16,50 - 17,49	20	99	40	17,5	3,5	253,56	166
16,50 - 17,49	18	94	40	17,5	3,5	253,56	165
17,50 - 18,49	20	104	43	18,5	3,5	253,56	176
17,50 - 18,49	18	99	43	18,5	3,5	253,56	175
18,50 - 19,49	20	99	45	19,5	3,5	299,94	185
19,50 - 20,49	20	104	47	20,5	3,5	299,94	195
20,50 - 21,49	25	111	49	21,5	3,5	330,94	205
21,50 - 22,49	25	116	52	22,5	3,5	330,94	215
22,50 - 23,49	25	116	54	23,5	3,5	363,12	225
23,50 - 24,49	25	121	56	24,5	4,0	363,12	235
24,50 - 25,49	25	123	59	25,5	4,0	393,87	245
25,50 - 26,49	25	123	61	26,5	4,0	393,87	255
26,50 - 27,49	25	128	63	27,5	4,0	393,87	265
27,50 - 28,49	25	128	66	28,5	4,0	393,87	275
28,50 - 29,49	32	134	68	29,5	4,0	457,17	285
29,50 - 30,49	32	139	70	30,5	4,0	457,17	295
30,50 - 31,49	32	139	75	31,5	4,0	504,74	305
31,50 - 32,49	32	139	75	32,5	4,0	504,74	315
32,50 - 33,49	32	150	78	33,5	6,0	543,37	325
33,50 - 34,49	32	150	79	34,5	6,0	543,37	335
34,50 - 35,49	32	150	82	35,5	6,0	543,37	345
35,50 - 37,49	32	152	86	37,5	6,0	627,06	355
37,50 - 39,49	32	157	91	39,5	6,0	648,98	375
39,50 - 41,00	32	167	95	41,5	6,0	665,67	395

## WTX – Държач за свредло със сменяема глава

▲ с радиално назъбване

### Обхват на доставка:

Държач, вкл. Ѹглова отвертка



10 913 ...

DC mm	DCONMS $\text{h}6$ mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	Момент на затягане Nm	EUR W1	
12,00 - 12,49	14	100	53	38,0	1,0	270,37	120
12,50 - 12,99	14	105	55	39,0	1,0	270,37	125
13,00 - 13,49	14	105	57	40,0	1,0	270,37	130
13,50 - 13,99	16	110	59	42,0	1,3	270,37	135
14,00 - 14,49	16	115	61	43,0	1,3	270,37	140
14,50 - 14,99	16	115	63	45,0	1,3	270,37	145
15,00 - 15,49	16	115	65	46,0	1,3	270,37	150
15,50 - 16,49	18	120	70	50,0	1,3	276,93	160
15,50 - 16,49	20	125	70	50,0	1,3	276,93	161
16,50 - 17,49	18	125	74	53,0	3,5	276,93	165
16,50 - 17,49	20	130	74	50,0	3,5	276,93	166
17,50 - 18,49	18	130	78	55,0	3,5	276,93	175
17,50 - 18,49	20	135	78	50,0	3,5	276,93	176
18,50 - 19,49	20	135	82	58,0	3,5	330,94	185
19,50 - 20,49	20	140	87	62,0	3,5	330,94	195
20,50 - 21,49	25	150	91	65,0	3,5	368,25	205
21,50 - 22,49	25	155	95	67,0	3,5	368,25	215
22,50 - 23,49	25	160	99	70,0	3,5	401,63	225
23,50 - 24,49	25	165	103	73,0	3,5	401,63	235
24,50 - 25,49	25	165	108	77,0	4,0	437,87	245
25,50 - 26,49	25	175	112	80,0	4,0	437,87	255
26,50 - 27,49	25	175	116	82,0	4,0	437,87	265
27,50 - 28,49	25	180	120	85,0	4,0	437,87	275
28,50 - 29,49	32	190	124	88,0	4,0	507,24	285
29,50 - 30,49	32	195	129	92,0	4,0	507,24	295
30,50 - 31,49	32	195	133	94,0	4,0	560,18	305
31,50 - 32,49	32	200	137	97,0	4,0	560,18	315
32,50 - 33,49	32	210	144	100,5	6,0	633,49	325
33,50 - 34,49	32	215	148	103,5	6,0	633,49	335
34,50 - 35,49	32	220	153	106,5	6,0	633,49	345
35,50 - 37,49	32	227	161	112,5	6,0	727,44	355
37,50 - 39,49	32	237	170	118,5	6,0	755,92	375
39,50 - 41,00	32	247	178	124,5	6,0	773,80	395

Щифт с резба

### Резервни части

#### DC

12,00 - 12,49

SW 1,3

EUR Y7

132

12,50 - 13,49

SW 1,3

EUR Y7

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

5,04

5,04

4,80

4,80

4,62

4,62

4,62

4,62

4,62

4,62

4,62

133

133

134

134

135

135

136

136

136

136

2,65

2,65

2,65

2,65

2,65

2,65

2,65

2,65

2,65

2,65

025

026

031

030

040

041

050

051

060

061

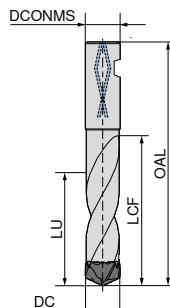
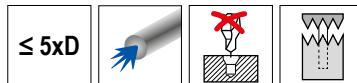
062

## WTX – Държач за свредло със сменяема глава

▲ с радиално назъбване

### Обхват на доставка:

Държач, вкл. Ѹглова отвертка



10 915 ...

DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	Момент на затягане Nm	EUR W1	
12,00 - 12,49	14	125	78	62,0	1,0	307,68	120
12,50 - 12,99	14	130	81	65,0	1,0	307,68	125
13,00 - 13,49	14	130	84	67,0	1,0	307,68	130
13,50 - 13,99	16	140	88	70,0	1,3	307,68	135
14,00 - 14,49	16	140	90	72,0	1,3	307,68	140
14,50 - 14,99	16	145	94	75,0	1,3	307,68	145
15,00 - 15,49	16	145	96	77,0	1,3	307,68	150
15,50 - 16,49	18	155	103	82,0	1,3	330,94	160
15,50 - 16,49	20	160	103	82,0	1,3	330,94	161
16,50 - 17,49	18	160	109	87,0	3,5	330,94	165
16,50 - 17,49	20	165	109	87,0	3,5	330,94	166
17,50 - 18,49	18	165	115	92,0	3,5	330,94	175
17,50 - 18,49	20	170	115	92,0	3,5	330,94	176
18,50 - 19,49	20	175	121	97,0	3,5	384,94	185
19,50 - 20,49	20	180	128	102,0	3,5	384,94	195
20,50 - 21,49	25	195	134	107,0	3,5	419,74	205
21,50 - 22,49	25	200	140	112,0	3,5	419,74	215
22,50 - 23,49	25	205	146	117,0	3,5	454,43	225
23,50 - 24,49	25	210	152	122,0	3,5	454,43	235
24,50 - 25,49	25	220	159	127,0	4,0	487,94	245
25,50 - 26,49	25	225	165	132,0	4,0	487,94	255
26,50 - 27,49	25	230	171	137,0	4,0	487,94	265
27,50 - 28,49	25	240	177	142,0	4,0	487,94	275
28,50 - 29,49	32	250	183	146,0	4,0	560,18	285
29,50 - 30,49	32	255	190	152,0	4,0	560,18	295
30,50 - 31,49	32	260	196	157,0	4,0	611,43	305
31,50 - 32,49	32	265	202	162,0	4,0	611,43	315
32,50 - 33,49	32	275	210	167,5	6,0	715,86	325
33,50 - 34,49	32	285	217	172,5	6,0	715,86	335
34,50 - 35,49	32	290	224	177,5	6,0	715,86	345
35,50 - 37,49	32	302	236	187,5	6,0	804,80	355
37,50 - 39,49	32	317	249	197,5	6,0	835,56	375
39,50 - 41,00	32	327	261	207,5	6,0	853,67	395

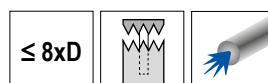
## WTX – Държач за свредло със сменяема глава

▲ препоръчва се пилотен отвор

▲ с радиално назъбване

### Обхват на доставка:

Държач, вкл. Ѹглова отвертка



10 918 ...

DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	Момент на затягане Nm	EUR W1	
12,00 - 12,49	14	165	116	100	1,0	377,31	120
12,50 - 12,99	14	170	121	104	1,0	377,31	125
13,00 - 13,49	14	175	126	108	1,0	377,31	130
13,50 - 13,99	16	180	129	111	1,3	377,31	135
14,00 - 14,49	16	185	134	115	1,3	377,31	140
14,50 - 14,99	16	190	139	120	1,3	377,31	145
15,00 - 15,49	16	195	144	124	1,3	377,31	150
15,50 - 16,49	18	205	152	131	1,3	384,94	160
15,50 - 16,49	20	210	152	131	1,3	384,94	161
16,50 - 17,49	18	215	161	138	3,5	384,94	165
16,50 - 17,49	20	220	161	138	3,5	384,94	166
17,50 - 18,49	18	220	171	147	3,5	384,94	175
17,50 - 18,49	20	225	171	147	3,5	384,94	176
18,50 - 19,49	20	235	180	155	3,5	437,87	185
19,50 - 20,49	20	240	189	163	4,0	437,87	195
20,50 - 21,49	25	260	198	170	3,5	473,86	205
21,50 - 22,49	25	270	207	178	3,5	473,86	215
22,50 - 23,49	25	275	217	187	3,5	525,36	225
23,50 - 24,49	25	285	226	194	3,5	525,36	235
24,50 - 25,49	25	295	235	202	4,0	593,56	245
25,50 - 26,49	25	305	244	210	4,0	593,56	255
26,50 - 27,49	25	315	253	218	4,0	593,56	265
27,50 - 28,49	25	325	263	226	4,0	593,56	275
28,50 - 29,49	32	340	272	234	4,0	681,06	285
29,50 - 30,49	32	345	281	242	4,0	681,06	295
30,50 - 31,49	32	355	290	249	4,0	751,99	305
31,50 - 32,00	32	360	299	257	4,0	751,99	315

Щифт с резба

Щифт с резба

### Резервни части

#### DC

12,00 - 12,49	SW 1,3	4,04
12,50 - 13,49	SW 1,3	4,04
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		

Щифт с резба

Щифт с резба

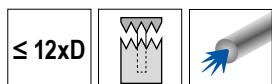
SW 1,5	5,04	133
SW 1,5	5,04	133
SW 2	4,80	134
SW 2	4,80	134
SW 2,5	4,62	135
SW 2,5	4,62	135
SW 3	4,62	136
SW 3	4,62	136
SW 3	4,62	136

# WTX – Държач за свредло със сменяема глава

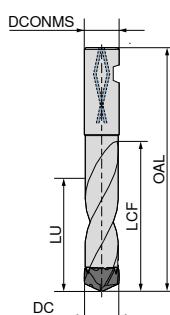
- ▲ препоръчва се пилотен отвор
- ▲ с радиално назъбване

## Обхват на доставка:

Държач, вкл. ъглова отвертка



Change



10 912 ...

DC mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	Момент на затягане Nm	EUR W1
12,00 - 12,49	14	210	162	150	1,0	550.04 12000
12,50 - 12,99	14	216	168	156	1,0	550.04 12500
13,00 - 13,49	14	223	175	162	1,0	550.04 13000
13,50 - 13,99	16	235	182	168	1,3	550.04 13500
14,00 - 14,49	16	242	189	174	1,3	550.04 14000
14,50 - 14,99	16	248	195	180	1,3	550.04 14500
15,00 - 15,49	16	255	202	186	1,3	550.04 15000
15,50 - 16,49	18	262	209	198	1,3	599.27 15500
16,50 - 17,49	18	275	222	210	3,5	599.27 16500
17,50 - 18,49	18	289	236	222	3,5	599.27 17500
18,50 - 19,49	20	304	249	234	3,5	726.12 18500
19,50 - 20,49	20	318	263	246	3,5	726.12 19500
20,50 - 21,49	25	337	276	258	3,5	784.41 20500
21,50 - 22,49	25	351	290	270	3,5	784.41 21500
22,50 - 23,49	25	364	303	282	3,5	871.56 22500
23,50 - 24,49	25	378	317	294	3,5	871.56 23500
24,50 - 25,49	25	391	330	306	4,0	987.90 24500
25,50 - 26,49	25	405	344	318	4,0	987.90 25500
26,50 - 27,49	25	418	357	330	4,0	987.90 26500
27,50 - 28,49	25	432	371	342	4,0	987.90 27500
28,50 - 29,49	32	449	384	354	4,0	1132.98 28500
29,50 - 30,49	32	463	398	366	4,0	1132.98 29500
30,50 - 31,49	32	476	411	378	4,0	1250.53 30500
31,50 - 32,00	32	490	425	390	4,0	1250.53 31500



Ъглова отвертка



Ъглова отвертка



Щифт с резба

80 950 ...

EUR Y7

132

80 950 ...

EUR Y7

132

10 950 ...

EUR W1

025

Резервни части	DC	SW 1,3	4.04	132
12,00 - 12,49		SW 1,3	4.04	132
12,50 - 13,49		SW 1,3	4.04	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				

SW 1,5	5.04	133	M2,5 x 0,45 x 5	2.65	025
SW 1,5	5.04	133	M2,5 x 0,45 x 6	2.65	026
SW 2	4.80	134	M3 x 0,5 x 6	2.65	031
SW 2	4.80	134	M3 x 0,5 x 7	2.65	030
SW 2,5	4.62	135	M4 x 0,5 x 7,5	2.65	040
SW 2,5	4.62	135	M4 x 0,5 x 10	2.65	041
SW 3	4.62	136	M5 x 0,5 x 11	2.65	050
SW 3	4.62	136	M5 x 0,5 x 14	2.65	051
SW 3	4.62	136	M6 x 0,5 x 16	4.80	060
SW 3	4.62	136	M6 x 0,5 x 18	4.80	061
SW 3	4.62	136	M6 x 0,5 x 20	4.80	062

# WPC – Сменяема пластина за свредло със сменяеми пластини

Обхват на доставка:

Сменяема пластина (Възможно е да се наложи отделна поръчка на затягащи винтове)



**NEW**

Change UNI

TPX74S

**11 910 ...**

EUR  
TS

DC mm	OAL mm	LPR mm	S mm	
20.0	18.2	11.33	7.20	107.72 20000
20.1	18.2	11.33	7.20	107.72 20100
20.2	18.2	11.33	7.20	107.72 20200
20.3	18.2	11.33	7.20	107.72 20300
20.4	18.2	11.33	7.20	107.72 20400
20.5	18.5	11.43	7.20	107.72 20500
20.6	18.5	11.43	7.20	107.72 20600
20.7	18.5	11.43	7.20	107.72 20700
20.8	18.5	11.43	7.20	110.73 20800
20.9	18.5	11.43	7.20	110.73 20900
21.0	18.8	11.54	7.20	110.73 21000
21.1	18.8	11.54	7.20	110.73 21100
21.2	18.8	11.54	7.20	110.73 21200
21.3	18.8	11.54	7.20	110.73 21300
21.4	18.8	11.54	7.20	110.73 21400
21.5	19.1	11.65	7.20	110.73 21500
21.6	19.1	11.65	7.20	110.73 21600
21.7	19.1	11.65	7.20	110.73 21700
21.8	19.1	11.65	7.20	113.32 21800
21.9	19.1	11.65	7.20	113.32 21900
22.0	20.2	12.56	7.90	113.32 22000
22.1	20.2	12.56	7.90	113.32 22100
22.2	20.2	12.56	7.90	113.32 22200
22.3	20.2	12.56	7.90	113.32 22300
22.4	20.2	12.56	7.90	113.32 22400
22.5	20.5	12.67	7.90	113.32 22500
22.6	20.5	12.67	7.90	113.32 22600
22.7	20.5	12.67	7.90	113.32 22700
22.8	20.5	12.67	7.90	117.62 22800
22.9	20.5	12.67	7.90	117.62 22900
23.0	20.8	12.78	7.90	117.62 23000
23.1	20.8	12.78	7.90	117.62 23100
23.2	20.8	12.78	7.90	117.62 23200
23.3	20.8	12.78	7.90	117.62 23300
23.4	20.8	12.78	7.90	117.62 23400
23.5	21.1	12.88	7.90	117.62 23500
23.6	21.1	12.88	7.90	117.62 23600
23.7	21.1	12.88	7.90	117.62 23700
23.8	21.1	12.88	7.90	123.95 23800
23.9	21.1	12.88	7.90	123.95 23900
24.0	22.1	13.69	8.60	123.95 24000
24.1	22.1	13.69	8.60	123.95 24100
24.2	22.1	13.69	8.60	123.95 24200
24.3	22.1	13.69	8.60	123.95 24300
24.4	22.1	13.69	8.60	123.95 24400
24.5	22.4	13.80	8.60	123.95 24500
24.6	22.4	13.80	8.60	123.95 24600
24.7	22.4	13.80	8.60	123.95 24700
24.8	22.4	13.80	8.60	131.08 24800
24.9	22.4	13.80	8.60	131.08 24900
25.0	22.7	13.91	8.60	131.08 25000
25.1	22.7	13.91	8.60	131.08 25100
25.2	22.7	13.91	8.60	131.08 25200
25.3	22.7	13.91	8.60	131.08 25300
25.4	22.7	13.91	8.60	131.08 25400
25.5	23.0	14.02	8.60	131.08 25500
25.6	23.0	14.02	8.60	131.08 25600
25.7	23.0	14.02	8.60	131.08 25700
25.8	23.0	14.02	8.60	137.86 25800
25.9	23.0	14.02	8.60	137.86 25900
26.0	24.1	14.92	9.40	137.86 26000
26.5	24.4	15.03	9.40	137.86 26500
27.0	24.7	15.14	9.40	148.26 27000
27.5	25.0	15.25	9.40	148.26 27500
28.0	25.3	15.36	9.40	148.26 28000
28.5	25.6	15.47	9.40	154.60 28500
29.0	25.9	15.57	9.40	154.60 29000
29.5	26.2	15.68	9.40	160.36 29500
30.0	26.2	15.49	9.40	160.36 30000

P	●
M	
K	●
N	
S	
H	
O	

→ vc Страна 157

→ Препоръки за употреба на страница 163



При смяна на пластината, моля, спазвайте посочения момент на затягане.

## WPC – Държач за свредло със сменяеми пластини

- ▲ лесно обслужване
- ▲ Възможна е смяна на пластината в машината
- ▲ Прецизно и стабилно фиксиране на пластината, затягане с помощта на винт Torx Plus®

### Обхват на доставка:

Държач със затягащ винт



**NEW**  
**Change**



## WPC – Държач за свредло със сменяеми пластини

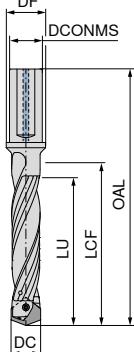
- ▲ лесно обслужване
- ▲ Възможна е смяна на пластината в машината
- ▲ Прецизно и стабилно фиксиране на пластината, затягане с помощта на винт Torx Plus®

### Обхват на доставка:

Държач със затягащ винт



**NEW**  
**Change**



11 903 ...

DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	DF mm	Момент на затягане Nm	EUR TT
14,00 - 14,49	16	108.9	50.8	43.5	20	0.9	264.40 14000
14,50 - 14,99	16	111.0	52.5	45.0	20	0.9	264.40 14500
15,00 - 15,49	20	115.1	54.3	46.5	25	0.9	264.40 15000
15,50 - 15,99	20	117.2	56.0	48.0	25	0.9	264.40 15500
16,00 - 16,49	20	119.3	57.8	49.5	25	1.2	290.10 16000
16,50 - 16,99	20	121.4	59.5	51.0	25	1.2	290.10 16500
17,00 - 17,49	20	123.5	61.3	52.5	25	1.2	290.10 17000
17,50 - 17,99	20	125.6	63.0	54.0	25	1.2	290.10 17500
18,00 - 18,49	20	127.7	64.8	55.5	25	2.2	309.28 18000
18,50 - 18,99	20	129.8	66.5	57.0	25	2.2	309.28 18500
19,00 - 19,49	25	137.9	68.3	58.5	30	2.2	309.28 19000
19,50 - 19,99	25	140.0	70.0	60.0	30	2.2	309.28 19500
20,00 - 20,49	25	142.1	71.8	61.5	30	2.2	328.47 20000
20,50 - 20,99	25	144.2	73.5	63.0	30	2.2	328.47 20500
21,00 - 21,49	25	146.3	75.3	64.5	30	2.2	357.25 21000
21,50 - 21,99	25	148.4	77.0	66.0	30	2.2	362.41 21500
22,00 - 22,49	25	150.5	78.8	67.5	30	3.2	367.46 22000
22,50 - 22,99	25	152.6	80.5	69.0	30	3.2	372.50 22500
23,00 - 23,49	25	154.7	82.3	70.5	30	3.2	377.78 23000
23,50 - 23,99	25	156.8	84.0	72.0	30	3.2	382.83 23500
24,00 - 24,49	32	162.9	85.8	73.5	39	5	387.87 24000
24,50 - 24,99	32	165.0	87.5	75.0	39	5	393.03 24500
25,00 - 25,49	32	167.1	89.3	76.5	39	5	398.07 25000
25,50 - 25,99	32	169.2	91.0	78.0	39	5	403.24 25500
26,00 - 26,49	32	171.3	92.8	79.5	39	6	408.28 26000
26,50 - 26,99	32	173.4	94.5	81.0	39	6	413.44 26500
27,00 - 27,49	32	175.5	96.3	82.5	39	6	418.49 27000
27,50 - 27,99	32	177.6	98.0	84.0	39	6	423.53 27500
28,00 - 28,49	32	179.7	99.8	85.5	39	6	428.81 28000
28,50 - 28,99	32	181.8	101.5	87.0	39	6	433.86 28500
29,00 - 29,49	32	183.9	103.3	88.5	39	6	438.90 29000
29,50 - 30,00	32	186.0	105.0	90.0	39	6	444.06 29500

DC mm	DCONMS mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	DF mm	Момент на затягане Nm	EUR TT
14,00 - 14,49	16	137.9	79.8	72.5	20	0.9	286.53 14000
14,50 - 14,99	16	141.0	82.5	75.0	20	0.9	286.53 14500
15,00 - 15,49	20	146.1	85.3	77.5	25	0.9	286.53 15000
15,50 - 15,99	20	149.2	88.0	80.0	25	0.9	286.53 15500
16,00 - 16,49	20	152.3	90.8	82.5	25	1.2	311.99 16000
16,50 - 16,99	20	155.4	93.5	85.0	25	1.2	311.99 16500
17,00 - 17,49	20	158.5	96.3	87.5	25	1.2	311.99 17000
17,50 - 17,99	20	161.6	99.0	90.0	25	1.2	311.99 17500
18,00 - 18,49	20	164.7	101.8	92.5	25	2.2	331.91 18000
18,50 - 18,99	20	167.8	104.5	95.0	25	2.2	331.91 18500
19,00 - 19,49	25	176.9	107.3	97.5	30	2.2	331.91 19000
19,50 - 19,99	25	180.0	110.0	100.0	30	2.2	331.91 19500
20,00 - 20,49	25	183.1	112.8	102.5	30	2.2	350.60 20000
20,50 - 20,99	25	186.2	115.5	105.0	30	2.2	350.60 20500
21,00 - 21,49	25	189.3	118.3	107.5	30	2.2	380.49 21000
21,50 - 21,99	25	192.4	121.0	110.0	30	2.2	385.53 21500
22,00 - 22,49	25	195.5	123.8	112.5	30	3.2	390.57 22000
22,50 - 22,99	25	198.6	126.5	115.0	30	3.2	395.74 22500
23,00 - 23,49	25	201.7	129.3	117.5	30	3.2	400.90 23000
23,50 - 23,99	25	204.8	132.0	120.0	30	3.2	405.94 23500
24,00 - 24,49	32	211.9	134.8	122.5	39	5	411.11 24000
24,50 - 24,99	32	215.0	137.5	125.0	39	5	416.15 24500
25,00 - 25,49	32	218.1	140.3	127.5	39	5	421.31 25000
25,50 - 25,99	32	221.2	143.0	130.0	39	5	426.49 25500
26,00 - 26,49	32	224.3	145.8	132.5	39	6	431.52 26000
26,50 - 26,99	32	227.4	148.5	135.0	39	6	436.56 26500
27,00 - 27,49	32	230.5	151.3	137.5	39	6	441.73 27000
27,50 - 27,99	32	233.6	154.0	140.0	39	6	446.90 27500
28,00 - 28,49	32	236.7	156.8	142.5	39	6	451.94 28000
28,50 - 28,99	32	239.8	159.5	145.0	39	6	456.98 28500
29,00 - 29,49	32	242.9	162.3	147.5	39	6	462.15 29000
29,50 - 30,00	32	246.0	165.0	150.0	39	6	467.19 29500



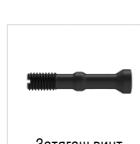
Отвертка



Сменяем накрайник за TORX PLUS®



Динамометрична отв.



Затягащ винт

80 950 ...

80 950 ...

80 950 ...

11 950 ...

### Резервни части

#### DC

#### EUR Y7

#### EUR Y7

#### EUR Y7

#### EUR TT

14,00 - 15,99

T08 - IP

7.25 060

5.84 043

146.03 191

M2,2x13 - 08IP 15.32 00100

16,00 - 17,99

T08 - IP

7.25 060

5.84 043

146.03 191

M2,5x15 - 08IP 17.67 00200

18,00 - 21,99

T10 - IP

7.80 062

6.46 053

162.01 193

M3,0x17 - 10IP 19.00 00300

22,00 - 23,99

T10 - IP

7.80 062

6.46 053

162.01 193

M3,5x21 - 10IP 19.00 00400

24,00 - 25,99

T15 - IP

8.29 063

6.46 054

162.01 193

M4,0x23 - 15IP 20.74 00500

26,00 - 30,00

T20 - IP

9.19 064

6.46 055

162.01 193

M4,5x25 - 20IP 23.02 00600

## MultiChange – преглед на програмата

Изключително стабилната система със сменяема глава "MultiChange" позволява изключително бърза смяна на инструментите. Със своята конструкция, проектирана за висока стабилност и радиално биене с много висока точност, тази система със сменяема глава е в същото време най-стабилната и прецизна система на пазара. В следващите глави за почти всяко приложение се предлага подходяща сменяема глава.

Сменяема глава		
<b>→ Глава 2, твърдославно свредло</b>	Страна 2 107	
Изцяло твърдославно NC центрово свредло		
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm NOF 2	SIG 90°	SIG 120°
	SIG 142°	
<b>→ Глава 4, райбери и зенкери</b>	Страна 4 18 + 4 19	
Райбери със сменяема глава		
Ø 8,00 – 30,20 mm	Проходен отвор	
Ø 12,20 – 30,20 mm	Глух отвор	
<b>→ Глава 14, твърдославна фреза</b>	Страна 14 198 – 14 202	
Изцяло твърдославна ъглова фреза		
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4	Тип PCR-UNI	Тип PCR-ALU
	Тип N	
Изцяло твърдославна тороидална фреза		
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4	Тип W	Тип N
Изцяло твърдославна фреза за груба и окончателна обработка VHM		
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6	Тип NF	
Изцяло твърдославна фреза за окончателна обработка		
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6	Тип N	
Изцяло твърдославна радиусна фреза		
Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4	Тип N	
Изцяло твърдославна високопроизводителна фреза		
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6	Тип N	
Изцяло твърдославна фреза радиусна		
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6	Тип N	
Изцяло твърдославна фреза за снемане на фаски		
Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6	Тип N	Тип N

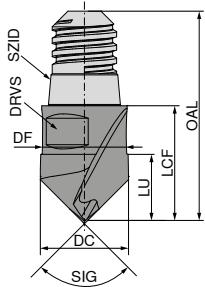
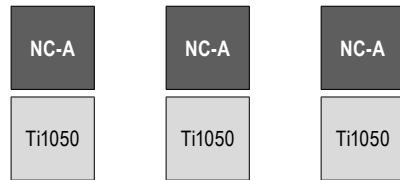
NOF / ZEFP = Брой режещи ръбове

Държач	
<b>→ Каталог затягаща техника, глава 16, аксесоари</b>	
Страна 16 259 – 16 261	
<b>много къс / OAL 60 – 90 mm</b>	
конични 87°/ стомана	цилиндрични*/стомана
<b>къс / OAL 85 – 120 mm</b>	
конични 87°/ стомана	цилиндрични*/стомана
конични 87°/изцяло твърдославен	цилиндрични*/изцяло твърдославен
<b>среден / OAL 110 – 150 mm</b>	
конични 87°/изцяло твърдославен	цилиндрични*/изцяло твърдославен
<b>дълъг / OAL 150 – 200 mm</b>	
конични 87°/изцяло твърдославен	цилиндрични*/стомана
цилиндрични*/изцяло твърдославен	цилиндрични*/изцяло твърдославен
<b>супер дълъг / OAL 200 – 250 mm</b>	
цилиндрични*/стомана	цилиндрични*/изцяло твърдославен
цилиндрични*/изцяло твърдославен	

\* само условно пригоден за фрезоване

**MultiChange – NC центрово свредло**

- ▲ SZID = размер на съединителя
- ▲ NOF = брой режещи ръбове



SIG 90° твърда сплав (VHM)		SIG 120° твърда сплав (VHM)		SIG 142° твърда сплав (VHM)	
10 709 ...	EUR T7	10 712 ...	EUR T7	10 714 ...	EUR T7
8	52.84 080	52.84 080	52.84 080	52.84 080	52.84 080
10	58.34 100	58.34 100	58.34 100	58.34 100	58.34 100
12	74.78 120	74.78 120	74.78 120	74.78 120	74.78 120
16	106.08 160	106.08 160	106.08 160	106.08 160	106.08 160
20	154.62 200	154.62 200	154.62 200	154.62 200	154.62 200

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

→ v<sub>c</sub> Страна 148

Задължително монтирайте куплунгите с размери 06 и 08 с помощта на динамометричен ключ.  
При нестабилни приложения параметрите на обработката трябва да се намалят.

## Примери за материали за таблиците с данни за рязане

	Подгрупа материали	Index	Състав / Микроструктура / Термична обработка		Устойчивост N/mm <sup>2</sup> / HB / HRC	Материал номер	Материал: обозначение	Материал номер	Материал: обозначение
P	Нелегирана стомана	P.1.1	< 0,15 % C	отгрята	420 N/mm <sup>2</sup> / 125 HB	1,0401	C15	1,1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	отгрята	640 N/mm <sup>2</sup> / 190 HB	1,1191	C45E	1,0718	9SMnPb28
		P.1.3		подобрена	840 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB	1,1191	C45E	1,0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	отгрята	910 N/mm <sup>2</sup> / 270 HB	1,1223	C60R	1,0535	C55
		P.1.5		подобрена	1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1,1223	C60R	1,0727	45S20
	Нисколегирана стомана	P.2.1		отгрята	610 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB	1,7131	16MnCr5	1,6587	17CrNiMo6
		P.2.2		подобрена	930 N/mm <sup>2</sup> / 275 HB	1,7131	16MnCr5	1,6587	17CrNiMo6
		P.2.3		подобрена	1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1,7225	42CrMo4	1,3505	100Cr6
	Високолегирана стомана и високолегирана инструментална стомана	P.3.1		отгрята	680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB	1,4021	X20Cr13	1,4034	X46Cr13
		P.3.2		закалена и нормализирана	1100 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1,2343	X38CrMoV5-1	1,4034	X46Cr13
		P.3.3		закалена и нормализирана	1300 N/mm <sup>2</sup> / 400 HB	1,2343	X38CrMoV5-1	1,4034	X46Cr13
M	Неръждаема стомана	P.4.1	феритна/мартензитна	отгрята	680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB	1,4016	X6Cr17	1,2316	X36CrMo16
		P.4.2	мартензитна	подобрена	1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1,4112	X90CrMoV18	1,2316	X36CrMo16
K	Сив чугун	K.1.1	аустенитна/аустенитно-феритна	закален	610 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB	1,4301	X5CrNi18-10	1,4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		K.1.2	перлитна (мартензитна)		300 HB	1,4841	X15CrNiSi25-21	1,4539	X1NiCrMoCu25-20-5
	Чугун с нодуларен графит	K.2.1	феритен		540 N/mm <sup>2</sup> / 160 HB	0,7040	GGG-40	0,7060	GGG-60
N	Ковък чугун	K.2.2	перлитен		845 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB	0,7070	GGG-70	0,7080	GGG-80
		K.3.1	феритен		440 N/mm <sup>2</sup> / 130 HB	0,8035	GTW-35-04	0,8045	GTW-45
		K.3.2	перлитен		780 N/mm <sup>2</sup> / 230 HB	0,8165	GTS-65-02	0,8170	GTS-70-02
	Кована алуминиева легирана сплав	N.1.1	не се закалява		60 HB	3,0255	Al99,5	3,3315	AlMg1
S	Отлята алуминиева легирана сплав	N.1.2	закалява се	закалена	340 N/mm <sup>2</sup> / 100 HB	3,1355	AlCuMg2	3,2315	AlMgSi1
		N.2.1	$\leq 12\% Si$ , не се закалява		250 N/mm <sup>2</sup> / 75 HB	3,2581	G-AlSi12	3,2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	$\leq 12\% Si$ , закалява се	закалена	300 N/mm <sup>2</sup> / 90 HB	3,2134	G-AlSi5Cu1Mg	3,2373	G-AlSi9Mg
	Мед и медни сплави (бронз/месинг)	N.2.3	$> 12\% Si$ , не се закалява		440 N/mm <sup>2</sup> / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
		N.3.1	Автоматна легирана, PB > 1 %		375 N/mm <sup>2</sup> / 110 HB	2,0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2,0410	CuZn44Pb2
H	(бронз/месинг)	N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm <sup>2</sup> / 90 HB	2,0331	CuZn15	2,4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, безоловна мед и електролитна мед		340 N/mm <sup>2</sup> / 100 HB	2,0060	E-Cu57	2,0590	CuZn40Fe
	Магнезиеви сплави	N.4.1	Магнезий и магнезиеви сплави		70 HB	3,5612	MgAl6Zn	3,5312	MgAl3Zn
	Топлоустойчиви легирани сплави	S.1.1	на основата на FE	отгрята	680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB	1,4864	X12NiCrSi 36-16	1,4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		закалена	950 N/mm <sup>2</sup> / 280 HB	1,4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1,4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	на основата на Ni или Co	отгрята	840 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB	2,4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3,4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		закалена	1180 N/mm <sup>2</sup> / 350 HB	2,4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2,4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		отлята	1080 N/mm <sup>2</sup> / 320 HB	2,4765	CoCr20W15Ni	1,3401	G-X120Mn12
	Титанови сплави	S.3.1	Чист титан		400 N/mm <sup>2</sup>	3,7025	Ti99,8	3,7034	Ti99,7
		S.3.2	Алфа + бета сплави	закалена	1050 N/mm <sup>2</sup> / 320 HB	3,7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Бета сплави		1400 N/mm <sup>2</sup> / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
O	Неметални материали	H.1.1		Закалена и нормализирана	46–55 HRC				
		H.1.2		Закалена и нормализирана	56–60 HRC				
		H.1.3		Закалена и нормализирана	61–65 HRC				
		H.1.4		Закалена и нормализирана	66–70 HRC				
		H.2.1		отлята	400 HB				
P	Закалена чугун	H.3.1		Закалена и нормализирана	55 HRC				
		O.1.1	Пластмаси, дуропластични		$\leq 150$ N/mm <sup>2</sup>				
		O.1.2	Пластмаси, термопластични		$\leq 100$ N/mm <sup>2</sup>				
		O.2.1	подсилени арамидни влакна		$\leq 1000$ N/mm <sup>2</sup>				
		O.2.2	подсилено стъкло/въглеродни влакна		$\leq 1000$ N/mm <sup>2</sup>				
Q	Неметални материали	O.3.1	Графит						

\* Якост на опън

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – Ti

Индекс	Свътреенно подаване на охлаждаща течност (l/K)	10 786 ..., 10 787 ... 3xD / 5xD									
		> Ø 2,5–3	> 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
		v <sub>c</sub> (м/мин)									
P.1.1											
P.1.2	130	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34
P.1.3	130	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34
P.1.4	115	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34
P.1.5	115	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34
P.2.1											
P.2.2											
P.2.3	115	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34
P.2.4	90	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34
P.3.1											
P.3.2											
P.3.3	55	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34
P.4.1	75	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23
P.4.2	65	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23
M.1.1	70	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23
M.2.1	70	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23
M.3.1	70	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23
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	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20
S.1.2	45	0,02	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20
S.2.1	40	0,02	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20
S.2.2	40	0,02	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20
S.2.3	40	0,02	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20
S.3.1	55	0,02	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20
S.3.2	45	0,02	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20
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											



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – скорост

Индекс	10 781 ...					10 771 ...						
	3xD					5xD						
	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK)	Ø 3–5	Ø 5–8	Ø 8–12	Ø 12–16	Ø 16–20	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK)	Ø 3–5	Ø 5–8	Ø 8–12	Ø 12–16	Ø 16–20
	v <sub>c</sub> (м/мин)	f (мм/об.)				v <sub>c</sub> (м/мин)	f (мм/об.)					
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												



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

Индекс	10 782 ...					
	8xD					
	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (l/min)	Ø 3–5	Ø 5–8	Ø 8–12	Ø 12–16	Ø 16–20
	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/об.)				
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						

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – подаване

Индекс	Свътреенно подаване на охлаждаща течност (l/min) $v_c$ (м/мин)	10 789 ...							
		5xD							
		$\varnothing$ 4–6	$\varnothing$ 6–7	$\varnothing$ 7–8	$\varnothing$ 8–10	$\varnothing$ 10–12	$\varnothing$ 12–15	$\varnothing$ 15–17	$\varnothing$ 17–20
		$f$ (мм/об.)							
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									



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

Индекс	10 794 ... , 10 796 ...								
	8xD / 12xD								
	свътреенно подаване на охлаждаща течност (l/min)	Ø 4–6	Ø 6–7	Ø 7–8	Ø 8–10	Ø 10–12	Ø 12–15	Ø 15–17	Ø 17–20
v <sub>c</sub> (м/мин)					f (мм/об.)				
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									

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – UNI

Индекс	11 776 ..., 11 777 ..., 11 778 ..., 11 779 ..., 11 780 ..., 11 781 ...							
	3xD							
	без IK	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK)	Ø 3–5	Ø 5–8	Ø 8–12	Ø 12–16	Ø 16–20	Ø 20–25
	<i>v<sub>c</sub></i> (м/мин)							
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								



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

Индекс	11 782 ..., 11 783 ..., 11 784 ..., 11 785 ..., 11 786 ..., 11 787 ...							11 788 ..., 11 789 ..., 11 790 ...						
	5xD							8xD						
	без IK	с вътрешно подаване на охлажддаща течност (IK)	$\varnothing$ 3–5	$\varnothing$ 5–8	$\varnothing$ 8–12	$\varnothing$ 12–16	$\varnothing$ 16–20	$\varnothing$ 20–25	с вътрешно подаване на охлажддаща течност (IK)	$v_c$ (м/мин)	$\varnothing$ 3–5	$\varnothing$ 5–8	$\varnothing$ 8–12	$\varnothing$ 12–16
		$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/об.)							$f$ (мм/об.)				
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														

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – VA

Индекс	10 731 ..., 10 732 ..., 10 733 ..., 10 734 ...							10 740 ..., 10 741 ..., 10 745 ..., 10 746 ...						
	3xD							5xD						
	без IK	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK)	Ø 2–5	Ø 5–8	Ø 8–12	Ø 12–16	Ø 16–20	без IK	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK)	Ø 2–5	Ø 5–8	Ø 8–12	Ø 12–16	Ø 16–20
			v <sub>c</sub> (м/мин)	f (мм/об.)						f (мм/об.)				
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	100	140	0,12	0,15	0,21	0,25	0,28	100	140	0,12	0,15	0,21	0,25	0,28
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														



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

Индекс	10 770 ...					
	8xD					$f$ (мм/об.)
	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)	$\varnothing$ 3–5	$\varnothing$ 5–8	$\varnothing$ 8–12	$\varnothing$ 12–16	
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	0,20
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	140	0,12	0,15	0,21	0,25	0,28
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						

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – скорост VA

Индекс	10 773 ...					10 774 ...						
	5xD					12xD						
	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (ИК) $v_c$ (м/мин)	$\varnothing$ 3–5	$\varnothing$ 5–8	$\varnothing$ 8–12	$\varnothing$ 12–16	$\varnothing$ 16–20	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (ИК) $v_c$ (м/мин)	$\varnothing$ 3–5	$\varnothing$ 5–8	$\varnothing$ 8–12	$\varnothing$ 12–16	$\varnothing$ 16–20
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												



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – H

Индекс	10 777 ...								
	без ИК $v_c$ (м/мин)	3xD							
		$\emptyset$ 2–3	$\emptyset$ 3–4	$\emptyset$ 4–5	$\emptyset$ 5–6	$\emptyset$ 6–8	$\emptyset$ 8–10	$\emptyset$ 10–12	$\emptyset$ 12–14
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	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21
P.1.3	70	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21
P.1.4	70	0,04	0,05	0,07	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	0,05	0,06	0,08	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22
P.2.3	70	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21
P.2.4	70	0,04	0,05	0,07	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	0,08	0,10	0,13	0,15	0,19	0,23	0,27	0,34
K.1.2	80	0,08	0,10	0,13	0,15	0,19	0,23	0,27	0,34
K.2.1	85	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	0,25
K.2.2	80	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	0,25
K.3.1	85	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	0,25
K.3.2	80	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									
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									



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – Quattro 4F

Индекс	10 735 ...						10 736 ...					
	5xD						8xD					
	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)	$\varnothing$ 3–5	$\varnothing$ 5–8	$\varnothing$ 8–12	$\varnothing$ 12–16	$\varnothing$ 16–20	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)	$\varnothing$ 3–5	$\varnothing$ 5–8	$\varnothing$ 8–12	$\varnothing$ 12–16	$\varnothing$ 16–20
P.1.1	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	0,05	0,07	0,09	0,12	0,13	25	0,05	0,07	0,09	0,12	0,13
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1	30	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17	30	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

Индекс	10 737 ...					
	12xD					
	с вътрешно подаене на охлаждаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)	$\varnothing$ 3–5	$\varnothing$ 5–8	$\varnothing$ 8–12	$\varnothing$ 12–16	$\varnothing$ 16–20
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	0,05	0,07	0,09	0,12	0,13
H.1.2						
H.1.3						
H.1.4						
H.2.1	30	0,06	0,09	0,12	0,15	0,17
H.3.1						
O.1.1						
O.1.2						
O.2.1						
O.2.2						
O.3.1						

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – AL

Индекс	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)	10 791 ... 5xD										
		$f$ (мм/об.)										
		$\varnothing$ 2–3	$\varnothing$ 3–4	$\varnothing$ 4–5	$\varnothing$ 5–6	$\varnothing$ 6–8	$\varnothing$ 8–10	$\varnothing$ 10–12	$\varnothing$ 12–14	$\varnothing$ 14–16	$\varnothing$ 16–18	$\varnothing$ 18–20
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												



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

Индекс	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)	10 792 ...									
		8xD									
		$\varnothing$ 3–4	$\varnothing$ 4–5	$\varnothing$ 5–6	$\varnothing$ 6–8	$\varnothing$ 8–10	$\varnothing$ 10–12	$\varnothing$ 12–14	$\varnothing$ 14–16	$\varnothing$ 16–18	$\varnothing$ 18–20
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											

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – AL

Индекс	С вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)	10 793 ... 12xD									
		$\emptyset$ 3–4	$\emptyset$ 4–5	$\emptyset$ 5–6	$\emptyset$ 6–8	$\emptyset$ 8–10	$\emptyset$ 10–12	$\emptyset$ 12–14	$\emptyset$ 14–16	$\emptyset$ 16–18	$\emptyset$ 18–20
		$f$ (мм/об.)									
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	0,23	0,25	0,29	0,32	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55
N.1.2	280	0,20	0,23	0,25	0,29	0,32	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55
N.2.1	250	0,23	0,25	0,28	0,32	0,35	0,38	0,45	0,50	0,55	0,60
N.2.2	280	0,23	0,25	0,28	0,32	0,35	0,38	0,45	0,50	0,55	0,60
N.2.3	245	0,20	0,23	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	0,42
N.3.2	150	0,11	0,13	0,15	0,19	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38	0,42
N.3.3	120	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											



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – HFDS – високопроизводително свредло

2

Индекс	10 797 ...					10 798 ...						
	3xD					5xD						
	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)	$\varnothing$ 6–8	$\varnothing$ 8–10	$\varnothing$ 10–12	$\varnothing$ 12–14	$\varnothing$ 14–16	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)	$\varnothing$ 6–8	$\varnothing$ 8–10	$\varnothing$ 10–12	$\varnothing$ 12–14	$\varnothing$ 14–16
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



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Помечените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – 180

Индекс	С вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)	10 720 ... 3xD				
		$\emptyset$ 3–5	$\emptyset$ 5–8	$\emptyset$ 8–12	$\emptyset$ 12–16	$\emptyset$ 16–20
		$f$ (мм/об.)				
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						

Индекс	10 721 ...				
	5xD				
	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (lIk)	Ø 3–5	Ø 5–8	Ø 8–12	Ø 12–16
	v <sub>c</sub> (м/мин)	f (мм/об.)			
P.1.1	90	0,09	0,13	0,18	0,22
P.1.2	85	0,09	0,13	0,17	0,21
P.1.3	80	0,09	0,12	0,16	0,20
P.1.4	75	0,08	0,12	0,16	0,19
P.1.5	70	0,08	0,11	0,15	0,18
P.2.1	90	0,11	0,16	0,21	0,26
P.2.2	80	0,10	0,14	0,19	0,24
P.2.3	70	0,09	0,13	0,17	0,21
P.2.4	55	0,09	0,12	0,16	0,19
P.3.1	60	0,09	0,13	0,17	0,21
P.3.2	50	0,08	0,11	0,14	0,17
P.3.3	50	0,06	0,09	0,11	0,14
P.4.1	50	0,06	0,09	0,11	0,14
P.4.2	50	0,06	0,09	0,11	0,16
M.1.1	45	0,06	0,09	0,11	0,14
M.2.1	40	0,05	0,07	0,10	0,12
M.3.1	40	0,05	0,07	0,10	0,12
K.1.1	95	0,12	0,19	0,26	0,33
K.1.2	80	0,11	0,16	0,21	0,26
K.2.1	130	0,12	0,18	0,25	0,30
K.2.2	80	0,11	0,16	0,21	0,26
K.3.1	70	0,12	0,17	0,23	0,28
K.3.2	65	0,10	0,14	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					
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					



## Указание за употреба:

пробиване с намаляване на подаването

1. Умножете подаването f в mm/U с корекционен фактор A<sub>k</sub>

2. Пробиване с намалено подаване докато инструментът се изреже до 0,25xD в целия диаметър

3. Извадете още веднъж от отвора с двойно подаване f в mm/U - само за наклонени повърхности на детайла

Тази работна операция е абсолютно необходима, за да може свредлото да се освободи!

4. Довършете отвора с подаване f в mm/U без отвеждане на стружки

Корекционни фактори A <sub>k</sub> за f в mm/U при пробиване		
Наклон повърхност на детайла	A <sub>k</sub> при 3xD (10 720 ...)	A <sub>k</sub> при 5xD (10 721 ...)
15°	0,5	0,25
30°	0,4	не се препоръчва
45°	0,25	не се препоръчва



За пробиване в плоски повърхности (наклон 0°) с WTX – 180 5xD, Ви препоръчваме употребата на пилотно свредло (WTX – UNI 3xD).

## Водещи стойности на данните за рязане – тип UNI

Индекс	11 706 ..., 11 707 ..., 11 709 ..., 11 710 ...																
	3xD / 5xD																
	без IK	$\leq \varnothing 1$	$\varnothing 1-1,25$	$\varnothing 1,25-1,5$	$\varnothing 1,5-2$	$\varnothing 2-2,5$	$\varnothing 2,5-3$	$\varnothing 3-4$	$\varnothing 4-5$	$\varnothing 5-6$	$\varnothing 6-8$	$\varnothing 8-10$	$\varnothing 10-12$	$\varnothing 12-14$	$\varnothing 14-16$	$\varnothing 16-18$	$\varnothing 18-20$
	$v_c$ (м/мин)	f (мм/об.)															
P.1.1	90	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.1.2	75	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.3	75	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.4	70	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.1.5	70	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.1	80	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.2.2	70	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.2.3	70	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.4	55	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.1	70	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.2	55	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.3																	
P.4.1																	
P.4.2																	
M.1.1																	
M.2.1																	
M.3.1																	
K.1.1	90	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.1.2	75	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.2.1	75	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.2.2	70	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.1	75	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.2	70	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	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																	



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

Индекс	11 700 ..., 11 701 ..., 11 702 ..., 11 703 ...																
	3xD / 5xD																
	с вътрешно подаене на охлаждаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)	$\leq \emptyset 1$	$\emptyset 1-1,25$	$\emptyset 1,25-1,5$	$\emptyset 1,5-2$	$\emptyset 2-2,5$	$\emptyset 2,5-3$	$\emptyset 3-4$	$\emptyset 4-5$	$\emptyset 5-6$	$\emptyset 6-8$	$\emptyset 8-10$	$\emptyset 10-12$	$\emptyset 12-14$	$\emptyset 14-16$	$\emptyset 16-18$	$\emptyset 18-20$
P.1.1	115	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.1.2	95	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.3	95	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.4	85	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.1.5	85	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.1	95	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.2.2	85	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.2.3	85	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.4	70	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.1	85	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.2	70	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.3	40	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.4.1	50	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.4.2	30	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.1.1	35	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.2.1	35	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.3.1	35	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
K.1.1	115	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.1.2	95	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.2.1	95	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.2.2	90	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.1	95	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.2	90	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
N.1.1	200	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
N.1.2	200	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
N.2.1	160	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,33
N.2.2	160	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,33
N.2.3	140	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
N.3.1	120	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18
N.3.2	120	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18
N.3.3	100	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	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																	

## Водещи стойности на данните за рязане – тип UNI

Индекс	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)	11 704 ... 8xD									
		$f$ (мм/об.)									
		$\emptyset$ 3–4	$\emptyset$ 4–5	$\emptyset$ 5–6	$\emptyset$ 6–8	$\emptyset$ 8–10	$\emptyset$ 10–12	$\emptyset$ 12–14	$\emptyset$ 14–16	$\emptyset$ 16–18	$\emptyset$ 18–20
P.1.1	100	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.1.2	80	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.3	80	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.4	75	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.1.5	75	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.1	80	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.2.2	75	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.2.3	75	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.4	60	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.1	75	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.2	60	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.3	35	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.4.1	40	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.4.2	25	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.1.1	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.2.1	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.3.1	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
K.1.1	100	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.1.2	80	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.2.1	80	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.2.2	75	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.1	80	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.2	75	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	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											



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

Индекс	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)	11 705 ...									
		12xD									
		$\emptyset$ 3–4	$\emptyset$ 4–5	$\emptyset$ 5–6	$\emptyset$ 6–8	$\emptyset$ 8–10	$\emptyset$ 10–12	$\emptyset$ 12–14	$\emptyset$ 14–16	$\emptyset$ 16–18	$\emptyset$ 18–20
P.1.1	90	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.1.2	75	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.3	75	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.4	70	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.1.5	70	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.1	80	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.2.2	70	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.2.3	70	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.4	55	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.1	70	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.2	55	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.3	35	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.4.1	40	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.4.2	25	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.1.1	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.2.1	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.3.1	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
K.1.1	90	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.1.2	75	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.2.1	75	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.2.2	70	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.1	75	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.2	70	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	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											

## Водещи стойности на данните за рязане – тип VA

Индекс	11 711 ..., 11 712 ...																
	3xD																
	без IK	≤ Ø 1	Ø 1–1,25	Ø 1,25–1,5	Ø 1,5–2	Ø 2–2,5	Ø 2,5–3	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
v <sub>c</sub> (м/мин)	f (мм/об.)																
P.1.1	75	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.1.2																	
P.1.3																	
P.1.4																	
P.1.5																	
P.2.1	65	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.2.2	60	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.2.3																	
P.2.4																	
P.3.1																	
P.3.2																	
P.3.3																	
P.4.1	45	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.4.2	30	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
M.1.1	35	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
M.2.1	35	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
M.3.1	35	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
K.1.1																	
K.1.2																	
K.2.1																	
K.2.2																	
K.3.1																	
K.3.2																	
N.1.1	160	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.1.2	160	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.2.1	130	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.2.2	130	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.2.3	110	0,03	0,04	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
N.3.1	160	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.3.2	160	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.3.3	225	0,03	0,04	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
N.4.1																	
S.1.1																	
S.1.2																	
S.2.1																	
S.2.2																	
S.2.3																	
S.3.1	30	0,002	0,004	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12
S.3.2	20	0,002	0,004	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12
S.3.3																	
H.1.1																	
H.1.2																	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1	100	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,2	0,21
O.1.2	80	0,002	0,004	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,13	0,14	0,15
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

Индекс	с вътрешно подаене на охлаждаща течност (ИК) $v_c$ (м/мин)	11 713 ..., 11 714 ..., 11 715 ..., 11 716 ...															
		3xD / 5xD															
		$\leq \emptyset 1$	$\emptyset$ 1–1,25	$\emptyset$ 1,25–1,5	$\emptyset$ 1,5–2	$\emptyset$ 2–2,5	$\emptyset$ 2,5–3	$\emptyset$ 3–4	$\emptyset$ 4–5	$\emptyset$ 5–6	$\emptyset$ 6–8	$\emptyset$ 8–10	$\emptyset$ 10–12	$\emptyset$ 12–14	$\emptyset$ 14–16	$\emptyset$ 16–18	$\emptyset$ 18–20
P.1.1	85	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.1.2																	
P.1.3																	
P.1.4																	
P.1.5																	
P.2.1	75	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.2.2	65	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.2.3																	
P.2.4																	
P.3.1																	
P.3.2																	
P.3.3																	
P.4.1	55	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.4.2	40	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
M.1.1	45	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
M.2.1	45	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
M.3.1	45	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
K.1.1																	
K.1.2																	
K.2.1																	
K.2.2																	
K.3.1																	
K.3.2																	
N.1.1	200	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.1.2	200	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.2.1	160	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.2.2	160	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.2.3	140	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
N.3.1	200	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.3.2	200	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.3.3	280	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
N.4.1																	
S.1.1																	
S.1.2																	
S.2.1	15	0,002	0,004	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12
S.2.2	15	0,002	0,004	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12
S.2.3	15	0,002	0,004	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12
S.3.1	35	0,002	0,004	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12
S.3.2	25	0,002	0,004	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12
S.3.3																	
H.1.1																	
H.1.2																	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1	120	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
O.1.2	100	0,002	0,004	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,13	0,14	0,15
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	

## Водещи стойности на данните за рязане – тип N – спирално свредло

Индекс	10 700 ..., 10 710 ...														
	3xD / 5xD														
	без IK	$\leq \varnothing 1$	$\varnothing 1\text{--}1,5$	$\varnothing 1,5\text{--}2$	$\varnothing 2\text{--}3$	$\varnothing 3\text{--}4$	$\varnothing 4\text{--}5$	$\varnothing 5\text{--}6$	$\varnothing 6\text{--}8$	$\varnothing 8\text{--}10$	$\varnothing 10\text{--}12$	$\varnothing 12\text{--}14$	$\varnothing 14\text{--}16$	$\varnothing 16\text{--}18$	$\varnothing 18\text{--}20$
	$v_c$ (м/мин)														
P.1.1	75	0,03	0,05	0,07	0,10	0,12	0,14	0,16	0,2	0,24	0,28	0,31	0,35	0,40	0,45
P.1.2	65	0,03	0,05	0,07	0,10	0,12	0,14	0,16	0,2	0,24	0,28	0,31	0,35	0,40	0,45
P.1.3	65	0,03	0,05	0,07	0,10	0,12	0,14	0,16	0,2	0,24	0,28	0,31	0,35	0,40	0,45
P.1.4	65	0,03	0,04	0,05	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,33
P.1.5	65	0,03	0,04	0,05	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,33
P.2.1	70	0,03	0,05	0,07	0,10	0,12	0,14	0,16	0,20	0,24	0,28	0,31	0,35	0,40	0,45
P.2.2	65	0,03	0,04	0,05	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,33
P.2.3	65	0,03	0,04	0,05	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,33
P.2.4	50	0,03	0,04	0,05	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,33
P.3.1	65	0,03	0,04	0,05	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,33
P.3.2	50	0,03	0,04	0,05	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,33
P.3.3															
P.4.1															
P.4.2															
M.1.1															
M.2.1															
M.3.1															
K.1.1	70	0,03	0,04	0,05	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,33
K.1.2	70	0,03	0,04	0,05	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,33
K.2.1	70	0,03	0,04	0,05	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,33
K.2.2	70	0,03	0,04	0,05	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,33
K.3.1	70	0,03	0,04	0,05	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,33
K.3.2	70	0,03	0,04	0,05	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,33
N.1.1	200	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20
N.1.2	200	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20
N.2.1	160	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20
N.2.2	160	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20
N.2.3	130	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20
N.3.1	160	0,003	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,09	0,11	0,14	0,16	0,18	0,20	
N.3.2	160	0,003	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,09	0,11	0,14	0,16	0,18	0,20	
N.3.3	100	0,003	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,09	0,11	0,14	0,16	0,18	0,20	
N.4.1	200	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20
S.1.1															
S.1.2															
S.2.1															
S.2.2															
S.2.3															
S.3.1	30	0,002	0,003	0,003	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
S.3.2	20	0,002	0,003	0,003	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
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															



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – SB

2

Индекс	10 767 ..., 10 772 ..., 10 783 ..., 10 788 ...					
	3xD					
	без IK	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK)	Ø 2–5	Ø 5–8	Ø 8–12	Ø 12–16
	v <sub>c</sub> (м/мин)					
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						



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – Mini

Индекс	11 770 ...				
	5xD				
	без IK	$\leq \varnothing 1,0$	$> \varnothing 1,0\text{--}1,5$	$> \varnothing 1,5\text{--}2,0$	$> \varnothing 2,0\text{--}2,9$
	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/об.)			
P.1.1	75	0,01	0,01	0,013	0,015
P.1.2	65	0,02	0,02	0,025	0,03
P.1.3	65	0,01	0,01	0,013	0,015
P.1.4	65	0,01	0,01	0,013	0,015
P.1.5	70	0,01	0,01	0,013	0,015
P.2.1	70	0,01	0,01	0,013	0,015
P.2.2	65	0,01	0,01	0,013	0,015
P.2.3	65	0,02	0,02	0,025	0,03
P.2.4	65	0,01	0,01	0,013	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	0,013	0,015
K.1.2	70	0,01	0,01	0,013	0,015
K.2.1	70	0,01	0,01	0,013	0,015
K.2.2	70	0,01	0,01	0,013	0,015
K.3.1	70	0,01	0,01	0,013	0,015
K.3.2	70	0,01	0,01	0,013	0,015
N.1.1	200	0,01	0,01	0,013	0,015
N.1.2	200	0,01	0,01	0,013	0,015
N.2.1	160	0,01	0,01	0,013	0,015
N.2.2	180	0,01	0,01	0,013	0,015
N.2.3	130	0,01	0,01	0,013	0,015
N.3.1	160	0,01	0,01	0,013	0,015
N.3.2	160	0,01	0,01	0,013	0,015
N.3.3	100	0,01	0,01	0,013	0,015
N.4.1	200	0,01	0,01	0,013	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	0,013	0,015
S.3.2	20	0,01	0,01	0,013	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					



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – Micro

2

Индекс	10 693 ... 5xD							
	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK)	МИН. К-ВО смазка	$\leq \varnothing 1,0$	$> \varnothing 1,0-1,25$	$> \varnothing 1,25-1,5$	$> \varnothing 1,5-2,0$	$> \varnothing 2,0-2,5$	$> \varnothing 2,5-3,0$
			$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/об.)				
P.1.1	70	51	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.1.2	60	43	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.1.3	60	43	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.1.4	60	43	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.1.5	60	43	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.2.1	70	51	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.2.2	60	43	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.2.3	60	43	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.2.4								
P.3.1	60	43	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.3.2	50	34	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.3.3								
P.4.1	50		0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
P.4.2	35		0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
M.1.1	40		0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
M.2.1	40		0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
M.3.1	40		0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
K.1.1	70	51	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
K.1.2	70	51	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
K.2.1	70	51	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
K.2.2	70	51	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
K.3.1	70	51	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
K.3.2	70	51	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
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		0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
S.1.2	15		0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
S.2.1	10		0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
S.2.2	10		0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
S.2.3								
S.3.1	30		0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
S.3.2	20		0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
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								

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – Micro

Индекс	10 694 ..., 10 695 ... 8xD / 12xD							
	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK)	МИН. К-ВО СМАЗКА	$\leq \varnothing 1,0$	$> \varnothing 1,0-1,25$	$> \varnothing 1,25-1,5$	$> \varnothing 1,5-2,0$	$> \varnothing 2,0-2,5$	$> \varnothing 2,5-3,0$
	$v_c$ (м/мин)		f (мм/об.)					
P.1.1	70	51	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.1.2	60	43	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.1.3	60	43	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.1.4	60	43	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.1.5	60	43	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.2.1	70	51	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.2.2	60	43	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.2.3	60	43	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.2.4								
P.3.1	60	43	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.3.2	50	34	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.3.3								
P.4.1	50		0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
P.4.2	35		0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
M.1.1	40		0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
M.2.1	40		0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
M.3.1	40		0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
K.1.1	70	51	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
K.1.2	70	51	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
K.2.1	70	51	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
K.2.2	70	51	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
K.3.1	70	51	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
K.3.2	70	51	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
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		0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
S.1.2	15		0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
S.2.1	10		0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
S.2.2	10		0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
S.2.3								
S.3.1	30		0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
S.3.2	20		0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
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								



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

Индекс	10 696 ..., 10 697 ..., 10 698 ..., 10 699 ...						
	16xD / 20xD / 25xD / 30xD						
	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)	$\leq \varnothing 1,0$	$> \varnothing 1,0-1,25$	$> \varnothing 1,25-1,5$	$> \varnothing 1,5-2,0$	$> \varnothing 2,0-2,5$	$> \varnothing 2,5-3,0$
P.1.1	58	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.1.2	50	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.1.3	50	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.1.4	50	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.1.5	50	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.2.1	58	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.2.2	50	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.2.3	50	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.2.4							
P.3.1	50	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.3.2	42	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
P.3.3							
P.4.1	42	0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
P.4.2	30	0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
M.1.1	34	0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
M.2.1	34	0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
M.3.1	34	0,015	0,018	0,024	0,040	0,060	0,080
K.1.1	58	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
K.1.2	58	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
K.2.1	58	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
K.2.2	58	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
K.3.1	58	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
K.3.2	58	0,028	0,034	0,045	0,070	0,095	0,115
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							



Пилотен отвор за WTX – необходимо е микро свредло за дълбоки отвори – вижте препоръка за употреба за WTX – Micro на → стр. 161

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – подаване BR

Индекс	10 707 ..., 10 711 ... 3xD										
	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)		мин. к-во смазка	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16
	f (мм/об.)										
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											



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

Индекс	10 713 ..., 10 719 ...												
	5xD												
	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK)	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (AK)	мин. к-во смазва	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 18	Ø 20
			$v_c$ (м/мин)										
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													

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – второ направляващо свредло за дълбоко пробиване

Индекс	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (l/K) $v_c$ (м/мин)	11 018 ... 20xD				
		$\emptyset$ 3–4	$\emptyset > 4–5$	$\emptyset > 5–6$	$\emptyset > 6–8$	$\emptyset > 8–10$
		$f$ (мм/об.)				
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						



Данните за рязане зависят в голяма степен от външните условия, материала и машината. Посочените стойности представляват възможни параметри, които в зависимост от работните условия трябва да се коригират нагоре или надолу.

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – TB UNI

2

Индекс	11 016 ...								11 020 ...							
	16xD								20xD							
	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)	$\emptyset$ 2–3	$\emptyset$ > 3–4	$\emptyset$ > 4–5	$\emptyset$ > 5–6	$\emptyset$ > 6–8	$\emptyset$ > 8–10	$\emptyset$ > 10–12	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)	$\emptyset$ 2–3	$\emptyset$ > 3–4	$\emptyset$ > 4–5	$\emptyset$ > 5–6	$\emptyset$ > 6–8	$\emptyset$ > 8–10	$\emptyset$ > 10–12
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	0,04	0,05	0,06	0,08	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	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13
P.1.5	100	0,04	0,05	0,06	0,01	0,10	0,11	0,13	95	0,04	0,05	0,06	0,08	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	0,10	0,10	0,11	0,13	90	0,04	0,05	0,06	0,08	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	0,10	0,10	0,11	0,13	90	0,04	0,05	0,06	0,08	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	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.3.2	75	0,04	0,05	0,06	0,10	0,10	0,11	0,13	70	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13
P.3.3	75	0,04	0,05	0,06	0,10	0,10	0,11	0,13	70	0,04	0,05	0,06	0,08	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	0,03	0,03	0,04	0,05	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	0,03	0,03	0,04	0,05	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																

 Всички твърдосплавни свредла WTX за дълбоки отвори трябва да се направляват при пробиване. Те никога не трябва да се движат свободно на високи обороти. Отделете внимание на стратегията за правене на дълбоки отвори на → стр. 160.

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – TB UNI

Индекс	11 025 ...								11 030 ...							
	25xD								30xD							
	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)	$\emptyset$ 2–3	$\emptyset$ > 3–4	$\emptyset$ > 4–5	$\emptyset$ > 5–6	$\emptyset$ > 6–8	$\emptyset$ > 8–10	$\emptyset$ > 10–12	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)	$\emptyset$ 2–3	$\emptyset$ > 3–4	$\emptyset$ > 4–5	$\emptyset$ > 5–6	$\emptyset$ > 6–8	$\emptyset$ > 8–10	$\emptyset$ > 10–12
P.1.1	90	0,05	0,07	0,09	0,10	0,12	0,14	0,16	85	0,05	0,07	0,09	0,10	0,12	0,14	0,16
P.1.2	80	0,05	0,07	0,09	0,10	0,12	0,14	0,16	75	0,05	0,07	0,09	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	0,09	0,10	0,12	0,14	0,16	80	0,05	0,07	0,09	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	0,09	0,10	0,12	0,14	0,16	75	0,05	0,07	0,09	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																



Данните за рязане зависят в голяма степен от външните условия, материала и машината. Посочените стойности представляват възможни параметри, които в зависимост от работните условия трябва да се коригират нагоре или надолу.

Индекс	11 040 ...						11 050 ...				
	40xD						50xD				
	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (ИК) $v_c$ (м/мин)	$\emptyset$ 3–4	$\emptyset$ > 4–5	$\emptyset$ > 5–6	$\emptyset$ > 6–8	$\emptyset$ > 8–10	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (ИК) $v_c$ (м/мин)	$\emptyset$ 3–4	$\emptyset$ > 4–5	$\emptyset$ > 5–6	$\emptyset$ > 6–8
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	0,09	0,10	0,12	0,14	70	0,07	0,09	0,10	0,12
K.2.2	65	0,07	0,09	0,10	0,12	0,14	65	0,07	0,09	0,10	0,12
K.3.1	70	0,07	0,09	0,10	0,12	0,14	70	0,07	0,09	0,10	0,12
K.3.2	65	0,07	0,09	0,10	0,12	0,14	65	0,07	0,09	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											



Всички твърдосплавни свредла WTX за дълбоки отвори трябва да се направляват при пробиване.  
Не никога не трябва да се движат свободно на високи обороти. Отделете внимание на стратегията за правене на дълбоки отвори на → стр. 160.

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – TB ALU

Индекс	11 017 ...								11 021 ...									
	16xD								20xD									
	С вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)		$\emptyset$ 2–3	$\emptyset$ > 3–4	$\emptyset$ > 4–5	$\emptyset$ > 5–6	$\emptyset$ > 6–8	$\emptyset$ > 8–10	$\emptyset$ > 10–12	С вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)		$\emptyset$ 2–3	$\emptyset$ > 3–4	$\emptyset$ > 4–5	$\emptyset$ > 5–6	$\emptyset$ > 6–8	$\emptyset$ > 8–10	$\emptyset$ > 10–12
	$f$ (мм/об.)								$f$ (мм/об.)									
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																		



Данните за рязане зависят в голяма степен от външните условия, материала и машината. Посочените стойности представляват възможни параметри, които в зависимост от работните условия трябва да се коригират нагоре или надолу.

Индекс	11 026 ...								11 031 ...							
	25xD								30xD							
	С вътрешно подаване на охлажддаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)	$\emptyset$ 2-3	$\emptyset$ > 3-4	$\emptyset$ 4-5	$\emptyset$ 5-6	$\emptyset$ 6-8	$\emptyset$ 8-10	$\emptyset$ 10-12	С вътрешно подаване на охлажддаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)	$\emptyset$ 2-3	$\emptyset$ > 3-4	$\emptyset$ 4-5	$\emptyset$ 5-6	$\emptyset$ 6-8	$\emptyset$ 8-10	$\emptyset$ 10-12
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	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05
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																



Всички твърдосплавни свредла WTX за дълбоки отвори трябва да се направляват при пробиване.

Не никога не трябва да се движат свободно на високи обороти. Отделете внимание на стратегията за правене на дълбоки отвори на → стр. 160.

## Водещи стойности на данните за рязане – изцяло твърдосплавно NC центрово свредло, центрово свредло

Индекс	10 709 ..., 10 712 ..., 10 714 ...						10 708 ...								
	MultiChange						ZB								
	без ИК	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	v <sub>c</sub> (м/мин)	f (мм/об.)							
P.1.1	160	0,08	0,10	0,11	0,14	0,16		75	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12
P.1.2	160	0,08	0,10	0,11	0,14	0,16		65	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12
P.1.3	160	0,08	0,10	0,11	0,14	0,16		65	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.1.4	160	0,08	0,10	0,11	0,14	0,16		65	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.1.5	130	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15		70	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.2.1	145	0,08	0,10	0,11	0,14	0,16		70	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12
P.2.2	100	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14		65	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
P.2.3	80	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14		65	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,12
P.2.4	80	0,07	0,08	0,10	0,12	0,14		65	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
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		70	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
K.1.2	160	0,11	0,14	0,16	0,20	0,23		70	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
K.2.1	130	0,09	0,11	0,13	0,17	0,19		70	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
K.2.2	130	0,09	0,11	0,13	0,17	0,19		70	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
K.3.1	160	0,11	0,14	0,16	0,20	0,23		70	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
K.3.2	130	0,09	0,11	0,13	0,17	0,19		70	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10
N.1.1	600	0,13	0,16	0,19	0,24	0,27		200	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03
N.1.2	400	0,14	0,17	0,20	0,25	0,29		200	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03
N.2.1	320	0,15	0,18	0,21	0,26	0,30		160	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03
N.2.2	320	0,15	0,18	0,21	0,26	0,30		180	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03
N.2.3	230	0,16	0,19	0,23	0,28	0,33		130	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03
N.3.1	175	0,11	0,13	0,15	0,19	0,22		160	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
N.3.2	230	0,11	0,13	0,15	0,19	0,22		160	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
N.3.3	175	0,11	0,13	0,15	0,19	0,22		160	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
N.4.1	290	0,07	0,08	0,09	0,12	0,14		100	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
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															



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

Индекс	10 702 ..., 10 703 ..., 10 704 ...											
	NC-A											
	без 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
	v <sub>c</sub> (м/мин)	f (мм/об.)										
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	0,27
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												

## Водещи стойности на данните за рязане – твърдосплавно NC-A TiAIN

Индекс	10 716 ..., 10 717 ..., 10 718 ...											
	NC-A TiAIN											
	без ИК	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
	v <sub>c</sub> (м/мин)	f (мм/об.)										
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												



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

Индекс	10 724 ..., 10 726 ..., 10 727 ...								
	NC-A TiAIN								
	без 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
v <sub>c</sub> (м/мин)	f (мм/об.)								
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									

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – Change

Индекс	10 919 ...					
	UNI					
	$v_c$ (м/мин)	$\geq \varnothing 12\text{--}15,7$	$> \varnothing 15,7\text{--}20$	$> \varnothing 20\text{--}25$	$> \varnothing 25\text{--}32$	$> \varnothing 32\text{--}41$
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						



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

Индекс	10 923 ...					
	P					
	$v_c$ (м/мин)	$\geq \varnothing 12\text{--}15,7$	$> \varnothing 15,7\text{--}20$	$> \varnothing 20\text{--}25$	$> \varnothing 25\text{--}32$	$> \varnothing 32\text{--}41$
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						



При проходни отвори намалете подаването на изхода на отвора с около 30%! За по-добра точност на позициониране, предварително центрирайте с помощта на 142° NC свредло за резба. Пробийте тип VA 5xD и 8xD допълнително с намалено подаване, 0,05 – 0,06 mm/U.

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – Change

Индекс	10 921 ...					10 924 ...				
	VA					GG				
	$v_c$ (м/мин)	$\geq \varnothing 12\text{--}15,7$	$> \varnothing 15,7\text{--}20$	$> \varnothing 20\text{--}25$	$> \varnothing 25\text{--}32$	$v_c$ (м/мин)	$\geq \varnothing 12\text{--}15,7$	$> \varnothing 15,7\text{--}20$	$> \varnothing 20\text{--}25$	$> \varnothing 25\text{--}32$
		$f$ (мм/об.)		$f$ (мм/об.)			$f$ (мм/об.)			
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										



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

Индекс	10 922 ...				
	AL				
	$v_c$ (м/мин)	$\geq \varnothing 12\text{--}15,7$	$> \varnothing 15,7\text{--}20$	$> \varnothing 20\text{--}25$	$> \varnothing 25\text{--}32$
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					



При проходни отвори намалете подаването на изхода на отвора с около 30%! За по-добра точност на позициониране, предварително центрирайте с помощта на 142° NC свредло за резба. Пробийте тип VA 5xD и 8xD допълнително с намалено подаване, 0,05 - 0,06 mm/U.

## Водещи стойности на данните за рязане – WTX – Change подаване

Индекс	10 925 ... UNI							
	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (IK) $v_c$ (м/мин)	с вътрешно подаване на охлаждаща течност (AK) $v_c$ (м/мин)	мин. к-во смазка	$\geq \varnothing 14,0$	$> \varnothing 17,5$	$> \varnothing 21,5$	$> \varnothing 26,0$	$\varnothing 32,0$
	$f$ (мм/об.)							
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								



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

## Водещи стойности на данните за рязане – WPC – Change

2

Индекс	11 910 ...				
	UNI				
	$v_c$ (м/мин)	$\varnothing$ 14–16	$> \varnothing$ 16–20	$> \varnothing$ 20–25	$> \varnothing$ 25–30
		$f$ (мм/об.)			
P.1.1	100	0,22	0,25	0,28	0,32
P.1.2	100	0,27	0,31	0,35	0,39
P.1.3	100	0,27	0,31	0,35	0,39
P.1.4	90	0,25	0,28	0,32	0,35
P.1.5	90	0,25	0,28	0,32	0,35
P.2.1	100	0,25	0,28	0,32	0,35
P.2.2	100	0,25	0,28	0,32	0,35
P.2.3	100	0,25	0,28	0,32	0,35
P.2.4	80	0,21	0,24	0,27	0,30
P.3.1	70	0,20	0,22	0,25	0,28
P.3.2	70	0,18	0,21	0,24	0,26
P.3.3	60	0,17	0,19	0,22	0,24
P.4.1	55	0,17	0,19	0,22	0,24
P.4.2	55	0,17	0,19	0,22	0,24
M.1.1					
M.2.1					
M.3.1					
K.1.1	110	0,37	0,42	0,47	0,53
K.1.2	100	0,31	0,35	0,39	0,44
K.2.1	100	0,37	0,42	0,47	0,53
K.2.2	90	0,31	0,35	0,39	0,44
K.3.1	100	0,37	0,42	0,47	0,53
K.3.2	90	0,31	0,35	0,39	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					
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					



Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!

## Преглед на типовете – WTX високопроизводителни пробиви инструменти

- ▲ добро самоцентриране
- ▲ оптимално стружкоупене
- ▲ точно въртене без радиално биене
- ▲ превъзходна точност при съсояване
- ▲ висококачествена обработка на повърхностите
- ▲ тесни допуски за отворите
- ▲ слабо втвърдяване по краищата на материала
- ▲ добро изваждане на стружките дори при големи дълбочини на пробиване

 За всички продукти, обозначени със символа за видеоклип по-долу, ще намерите съответния видеоклип за продукта на адрес: [cutting.tools/de/typenuebersicht-wtx](http://cutting.tools/de/typenuebersicht-wtx).



<b>UNI</b>		▲ Изцяло твърдославно високопроизводително свредло за всички материали до 1200 N/mm <sup>2</sup>	DRAGOSKIN	
<b>Feed UNI</b>		▲ Твърдославно високопроизводително свредло с 3 режещи ръба ▲ много добра точност на позициониране	DRAGOSKIN	
<b>Speed UNI</b>		▲ за двойна скорост на рязане ▲ благодарение на асиметричната челна геометрия производителността при обработката чрез свредловане на стомана и чугун се увеличава с до 60%.	DRAGOSKIN	
<b>Quattro 4F</b>		▲ с допълнителни направляващи фаски за максимална точност при съсояване, концентричност и точност на позициониране	DRAGOSKIN	
<b>180</b>		▲ за повърхности с наклон до 45° и равна основа на свредловане		
<b>TB</b>		▲ Изцяло твърдославно свредло за дълбоки отвори, до 50xD без отвеждане на стружки ▲ геометрия на главата с 4 или 6 фаски за изключителна точност при съсояване		
<b>CP</b>		▲ Гарантира още по-сигурен процес на пробиване на дълбоки отвори ▲ за оптимално водене на свредлото за дълбоко пробиване при дълбочина на пробиване > 30xD		
<b>VA</b>		▲ 1. Избор за стомани, устойчиви на ръжда и киселини ▲ предназначено за серийно производство		
<b>AL</b>		▲ Твърдославно високопроизводително свредло специално за обработка на алуминий, мед и месинг ▲ 6 направляващи фаски за най-добро качество на отвора	DRAGOSKIN	
<b>Ti</b>		▲ Специалист в икономичната обработка чрез стружкоотнемане на титан, титанови сплави и високо топлоустойчиви сплави ▲ Също за обработка на стомани, устойчиви на ръжда и киселини	DRAGOSKIN	
<b>H</b>		▲ Високопроизводително свредло за закалени стомани от 45 HRC до 70 HRC	DRAGOSKIN	
<b>HFDS</b>		▲ Високопроизводително свредло с 4 режещи ръба ▲ специализирано за обработка на стомана ▲ геометрията на режещия ръб от нов тип гарантира висока точност на позициониране	DRAGOSKIN	
<b>MINI</b>		▲ Изцяло твърдославно миниатюрно свредло за прецизна изработка на най-малки отвори с диаметър от 0,1 до 2,9 mm		
<b>MICRO</b>		▲ универсално високопроизводително микро свредло ▲ специална геометрия и покритие ▲ Направляващо пилотно свредло за WTX – микро свредла за дълбоко пробиване	DRAGOSKIN	
<b>Change</b>		▲ Свредло със сменяема глава с ниво на производителност на твърдославно свредло, диаметри от 12,0 mm до 41,0 mm		
<b>Change Feed</b>		▲ Свредло със сменяема глава с три режещи ръба за повече производителност, от Ø 14,0 mm до 32,0 mm		
<b>Feed BR</b>		▲ Твърдославен високопроизводителен райбер ▲ Пробиване и стъргане в една раб. операция ▲ 3 режещи ръба за пробиване и 6 режещи ръба за разстъргване	DRAGOSKIN	
<b>SB</b>		▲ Твърдославно късо стъпално свредло за стомани и чугунени материали ▲ заrezови отвор плюс зенкероване за нарязване и формиране на резба	DRAGOSKIN	

## Важни критерии за използване за свредла WTX

2

### Изместване на осите

Изместването по оста между въртящата се заготовка и неподвижния инструмент може да бъде макс. 0,04 mm. По-голямо изместване на оста намалява издръжливостта на инструмента, изразена чрез дължината на рязане, както и качеството на отвора, и може да доведе до счупване на инструмента.

### Грешка на радиално биене

При ротационни инструменти грешката на радиално биене не трябва да превиши 0,015 mm.

### Охлажддащо смазване

За инструменти с вътрешно охлаждане налягането трябва да е най-малко 20 бара.

Препоръчват се висококачествени полусинтетични или емулсионни смазочни материали за охлаждане с най-малко 10% съдържание на масло и EP добавки. По този начин се постигнат по-голяма издръжливост, по-висока точност на допуските и по-добро качество на повърхността. Препоръчителна е система от фини филтри, за да се предотвратят евентуални запушвания на охлаждащите канали.

### Пробиване в плътен материал

Благодарение на геометричния си дизайн нашите твърдославни свредла са подходящи за пробиване в твърди материали. С твърдославни свредла  $\leq 12xD$  могат да се пробиват отвори в плътен материал без работените операции „центриране“ и „предварително пробиване“.

### Изходен отвор на канала

Между изделието и изходния отвор на канала трябва да се спазва предпазно разстояние от мин. 1 до  $1.5xD$ , за да може да се гарантира оптимално стружкоотвеждане и по този начин да се предотврати натрупване на стружки и счупване на инструмента.

### Процес на стружкоотвеждане

Не трябва да се извършва, тъй като има опасност от счупване поради останали или продухани в отвора стружки.

### Подаване f в mm/об.

Капацитет на пробиване в зависимост от диаметъра:  $v_c = 80$  м/мин

Якост на опън на материала = 600 N/mm<sup>2</sup>

### Последващи инструменти

С по-малък Ø в същия отвор последващите инструменти изискват ъгъл при върха по-малък от този на предходния инструмент, за да се гарантира собствена центровка.

### прекъснато рязане

При скосявания при въвеждане и извеждане или при напречни отвори скоростта на подаване трябва да бъде намалена.

### Изход на отвора

За избягване образуването на усенъци, намалете  $v_c$  и f.

### Затягане на детайли

За да се избегнат счупвания на инструменти, при затягане на инструмента трябва да се внимава това да се извърши правилно, без вибрации или огъване на инструмента.

### Закрепване на инструменти

Благодарение на оптималното затягане е възможна висока точност при съояване и пробиване (IT7-8).

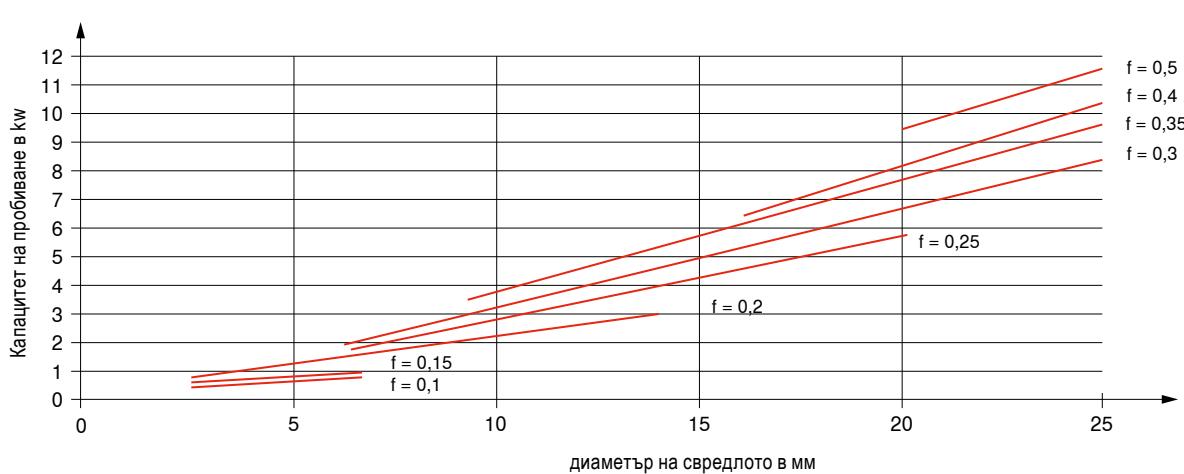
Благодарение на високото качество на повърхността често може да отпадне операцията по разстъргване.

### Оразмеряване на машината

Моля, обърнете внимание на диаграмата на производителността.

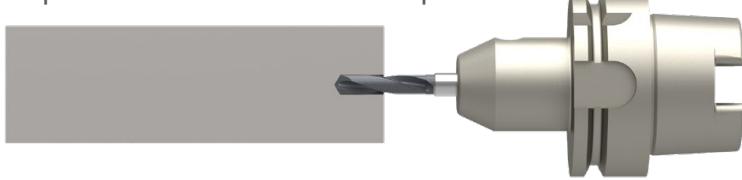
### Таблица с режимите на рязане

Долните гранични стойности на подаване да не са по-ниски от посочените, за да може да се запази контролираното стружкоучупене (стружка във формата на запетая).



## Стратегия за пробиване на дълбоки отвори със свредло за дълбоки отвори VHM – WTX

### 1 Пробиване на пилотен отвор



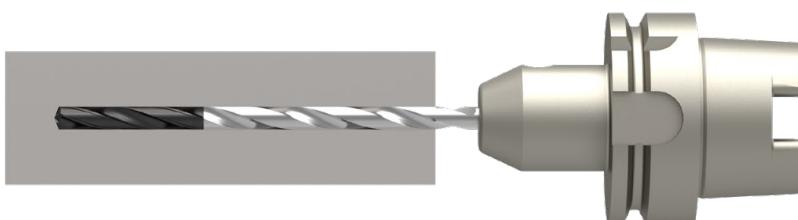
- ▲ за пилотния отвор препоръчваме използването на свредло WTX 3xD/5xD със същия номинален диаметър
- ▲ пилотният отвор трябва да бъде с 0,01–0,03 mm по-голям диаметър и с дълбочина поне 3xD.
- ▲ задължително да се внимава ъгълът при върха на пилотното свредло да е по-голям от ъгъла при върха на свредлото за пробиване на дълбоки отвори.
- ▲ от дълбочина на пробиване 40xD препоръчваме да направите пилотен отвор с нашето второ направляващо свредло за дълбоко пробиване CP 20 UNI.

### 2 Въвеждане на свредло за пробиване на дълбоки отвори в пилотния отвор



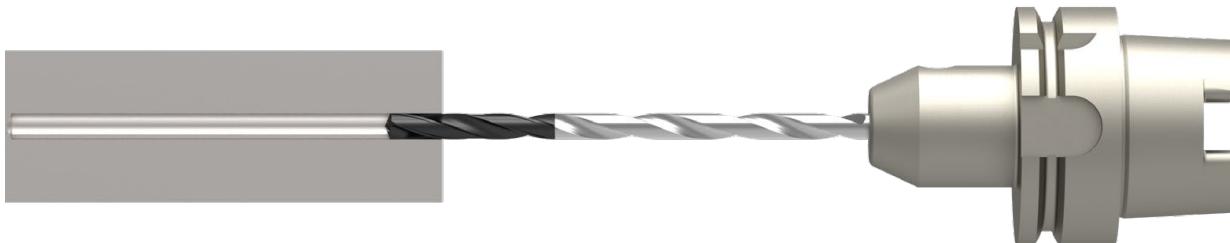
- ▲ Въведете свредлото за пробиване на дълбоки отвори WTX без налягане на охлаждащото средство с ниски обороти ( $n = 200–300$  1/мин) при подаване от  $v_t = 1000$  mm/min в пилотния отвор.
- ▲ на около 2 mm преди достигане на основата на отвора (край на пилотния отвор) спрете подаването, включете охлаждащото средство и изчакайте за кратко до достигане на препоръчителното налягане. След това започнете по възможност постъпително да увеличивате оборотите до препоръчителната стойност.

### 3 Пробивайте до желаната дълбочина, без цикъл на отвеждане на стружките



- ▲ при напречни отвори и при излизане от отвора намалете подаването с 50%.

### 4 Извеждане на свредлото



- ▲ Изведете свредлото почти до дълбочината на пилотния отвор.
- ▲ Започнете да намалявате постъпително оборотите до достигане на по-ниски обороти ( $n = 200–300$  1/мин).
- ▲ При извеждане от отвора използвайте нормално ускорено подаване ( $v_f = 3000$  mm/min).

**1** При хоризонтални операции по пробиване на дълбоки отвори с дълбочина над 40xD, вкарвайте свредлото за пробиване на дълбоки отвори с обороти 200 1/min с ляв ход в отвора. Това предотвратява провисване на свредлото за пробиване на дълбоки отвори.

**1** Задължително внимавайте свредлото за пробиване на дълбоки отвори никога да не се движи свободно на пълни обороти в машинното пространство!

# WTX – Micro – Препоръка за приложение

2

## Общи указания

- ▲ При вертикална обработка на правилни и равни повърхности може да се спести пилотния отвор от  $\varnothing 1,0$  мм до дължина от  $12xD$  благодарение на отличното самоцентриране. При хоризонтална обработка, неправилни и наклонени повърхности трябва да се използва пилотно свредло. За пилотно свредло се препоръчва WTX – Micro 5xD.
- ▲ За да се гарантира безпроблемното вкарване на свредлото за дълбоки отвори в пилотния отвор, при хоризонтална обработка се препоръчва зенкероване на  $90^\circ$  със съответния подходящ NC зенкер.
- ▲ При вертикална обработка свредлата от  $\varnothing 1,0$  мм до дължина от  $12xD$  могат да работят и извън пилотния отвор без намаляване на оборотите.
- ▲ При проходни отвори намалете подаването на оборот с 50% преди изхода на отвора.
- ▲ При материали с дълги стружки от дълбочина на пробиване  $10xD$  може да се наложи отвеждане на стружките на всеки  $3xD$ . Движение за отвеждане на стружките (движението на обратен ход) трябва да се извършива на дълбочината на пилотния отвор.
- ▲ Поради малкия обем на вътрешното охлаждане  $\varnothing$  на микросвредлата, ефективното филтриране на охлаждащата среда е абсолютно необходимо.
  - Свредло  $< \varnothing 2,0$  мм филтър  $\leq 0,010$  мм
  - свредло  $< \varnothing 3,0$  мм филтър  $\leq 0,020$  мм
- ▲ Намиращите се в охлаждащата среда суспендираны и дребни частици възпрепятстват ефективния охлаждащ поток при стареенето на емулсията. Затова се препоръчва редовна смяна на охлаждащата течност.
- ▲ За надеждното технологично производство е необходимо подходящо устройство за затягане с най-висока повтаряемост на биенето и качество на баланса.
  - Повтаряемост на биенето  $\leq 0,003$  мм
  - Пригодност за високооборотни диапазони
- ▲ За да се гарантира безопасността на процеса на пробиване, трябва да има минимално налягане на охлаждащата течност от 30 бара.

## 1 Настройте пилотен отвор



- ▲ Дълбочина на пилотния отвор: най-малко  $3xD$
- ▲ трябва да се внимава в подготовкения пилотен отвор да няма стружки, за да се предотврати засядането на режещите ръбове на микро свредлото за пробиване на дълбоки отвори

## 2 Вход в пилотния отвор със свредло за дълбок отвор



- ▲ Оборот 300 1/мин (възможно е частично завъртане наляво)
- ▲ Скорост на входа приблизително 1 000 мм/мин
- ▲ Включване на охлаждането
- ▲ Увеличете параметрите с 0,5-1,0 мм, преди да достигнете дъното на пилотния отвор.

## 3 Пробиване на дълбоки отвори



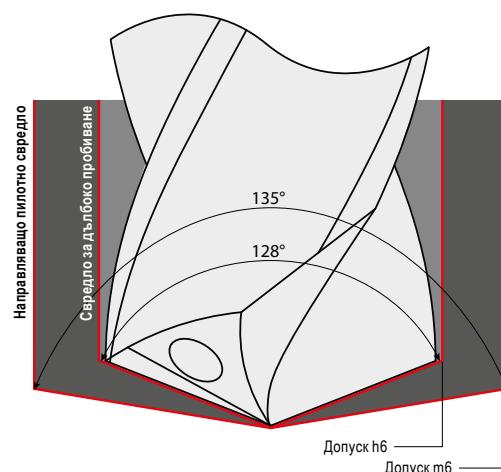
- ▲ до дълбочина на пробиване без отвеждане на стружки

## 4 Извеждане на свредлото

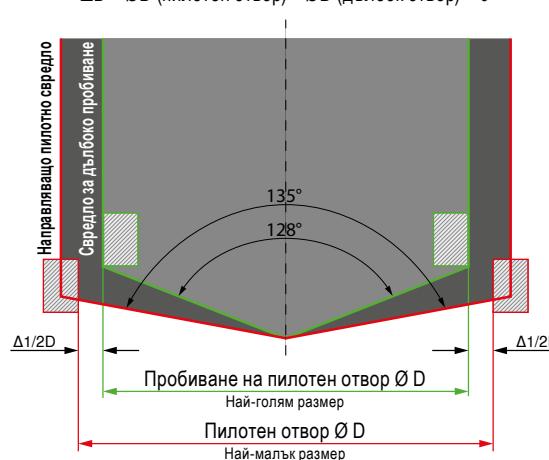


- ▲ Изтеглете свредлото прибл.  $1xD$
- ▲ Намалете скоростта на 300 1/мин
- ▲ Скорост на изхода прибл. 1 000 мм/мин
- ▲ Изключете емулсията, преди да напуснете отвора

## Допуски и ъгли



За да можете да използвате последователно свредла за пилотни и дълбоки отвори без сблъсък, проблем трябва да спазвате следното:  
 $\Delta D = \varnothing D_{\text{пилотен отвор}} - \varnothing D_{\text{дълбок отвор}} > 0$



## Указания за употреба на свредла със сменяема глава WTX – Change Feed и WTX – Change

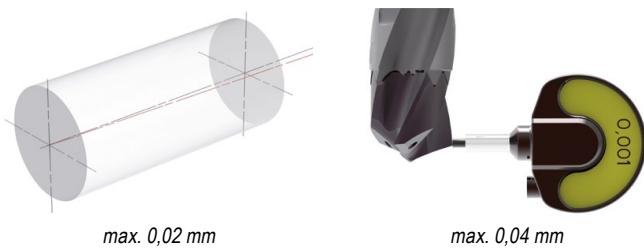
### Ситуация с охлаждаща течност

Налягането на охлаждащата течност зависи от дълбочината на пробиване:

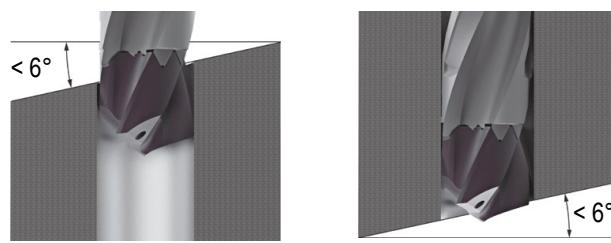
с вътрешно охлаждане	с външно охлаждане	без подаване на охлаждаща течност
1xD: 8 bar	✓	1xD: 8 bar
3xD: 8 bar	✓	3xD: 8 bar
5xD: 12 bar	✓	5xD: 12 bar
8xD: 25 bar	✓	8xD: 25 bar
12xD: 25 bar	✓	12xD: 25 bar

макс.  
дълбочина на  
пробиване 3xD

### Повтаряемост на биенето



### Макс. ъгъл на входа и изхода WTX – Change Feed



При пробиване в и при изход от наклонени повърхности намалете  $v_f$  с 50%.

### Макс. ъгъл на входа и изхода WTX – Change



При пробиване в и при изход от наклонени повърхности намалете  $v_f$  с 50%.

### Изход при проходен отвор

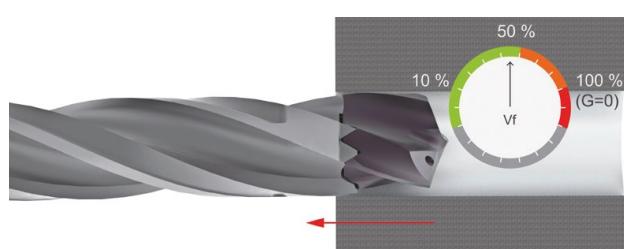
▲ WTX – Change Feed и WTX – Change



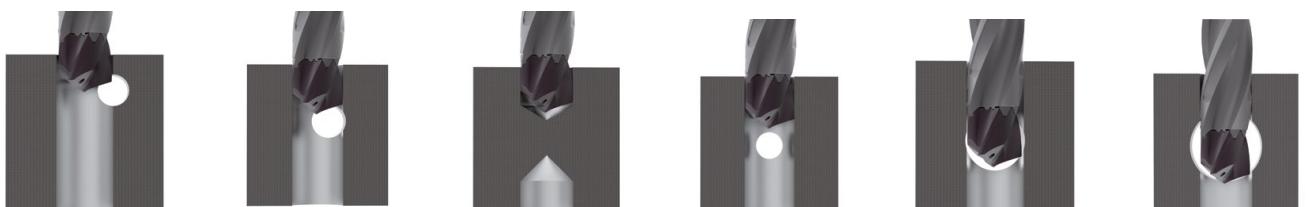
При проходни отвори трябва да се внимава за това сменяемата глава да не излиза напълно от отвора.

### При обратен ход няма ускорен ход

За скоростта на обратен ход се препоръчва 5 пъти по-висока скорост от тази на подаване.



### Ситуации на обработка



Отвор извън центъра  
Кръстосаният режещ  
ръб е задействан

Отвор извън центъра  
Кръстосаният режещ  
ръб не е задействан

Пробив в насрещния  
отвор

Отвор в центъра  
и по-малък Ø

Отвор в центъра  
и еднакъв Ø

Отвор в центъра  
и по-голям Ø

WTX – Change Feed ✓  
WTX – Change ✓

WTX – Change Feed ✗  
WTX – Change ✗

WTX – Change Feed ✓  
WTX – Change ✗

WTX – Change Feed ✓  
WTX – Change ✗

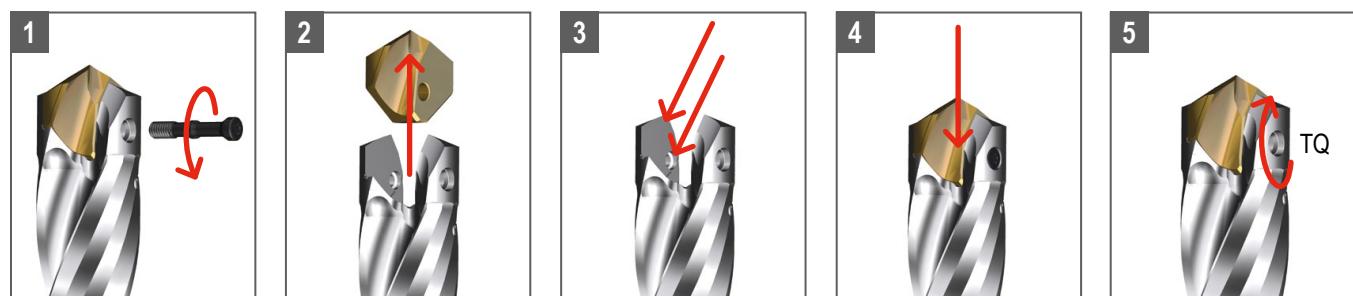
WTX – Change Feed ✗  
WTX – Change ✗

WTX – Change Feed ✗  
WTX – Change ✗

# Указания за употреба на свредло със сменяеми пластини WPC – Change

## Монтаж на сменяемата пластина

2



Разхлабете затягачия винт в посока, обратна на часовниковата стрелка, с помощта на отвертка TORX PLUS® (отвертката не е включена в обхвата на доставката).

Извадете сменяемата пластина от гнездото на пластината.

Почистете гнездото на пластината и резбата на винта със състен въздух.

Поставете новата сменяема пластина в гнездото на пластината.

Поставете затягачия винт от правилната страна и го затегнете по посока на часовниковата стрелка до посочения въртящ момент. Спазвайте интервала за смяна на затягачия винт!

## Указания

- ▲ Поставяйте сменяемите пластини само в диапазона на диаметъра, предназначен за съответния държач.
- ▲ Затягачият винт също трябва да се сменя при всяка пета смяна на сменяемата плоча.
- ▲ Въртящият момент на затягане и номерът на артикула на затягачия винт са обозначени върху държача.
- ▲ Използвайте само оригинални резервни части.

## Затягащи винтове и моменти на затягане

Диапазона на диаметъра	Артикулен номер Затягач винт	Задвижване	Момент на затягане TQ
14,00–15,99 mm	11 950 00100	08IP	0,9 Nm
16,00–17,99 mm	11 950 00200	08IP	1,2 Nm
18,00–21,99 mm	11 950 00300	10IP	2,2 Nm
22,00–23,99 mm	11 950 00400	10IP	3,2 Nm
24,00–25,99 mm	11 950 00500	15IP	5,0 Nm
26,00–30,00 mm	11 950 00600	20IP	6,0 Nm

## Бележки за технологията на пробиване



Свредловане в плътен материал



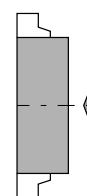
Пакетно свредловане: Необходимо е стабилно затягане на пакетите на малки разстояния.



При пробиване на наклонени повърхности < 3° намалете подаването с около 50%.  
При наклонен вход на отвора > 3° е необходимо предварително челно зенкероване.



При изход от наклонени повърхности < 3° намалете подаването с около 50%.  
Обработка при наклонен изход на отвора > 3° не се препоръчва.



При обработка с неподвижен инструмент (стругове) се уверете, че инструментът е разположен точно в центъра на оста на въртене на детайла. Максимално допустимо изместяване ± 0,02 mm.



За най-добри резултати се препоръчва инструментът да се използва само с вътрешно охлаждане.  
Препоръчителното минимално налягане на охлаждащата течност трябва да бъде 12 бара.

## Съвети за пробиване в твърда сплав

### Причини за ...

... Наклеп върху ръба

$v_c$  твърде ниско  
закръгление на главен режещ ръб е твърде голям  
режещ ръб без покритие

... Откъртвания по ъглите

нестабилни условия  
грешка на радиално биене твърде голяма  
непрекъснат разрез

... СИЛНО износване на задния ръб

$v_c$  твърде високо  
подаване твърде малко  
заден ъгъл твърде малък

... Неравности по носещата повърхнина

нестабилни условия  
грешка на радиално биене твърде голяма  
непрекъснат разрез  
абразивни материали

... Износване на кръглата фаска

нестабилни условия  
грешка на радиално биене твърде голяма  
конусността твърде малка  
Неправилна или твърде рядка емулсия

... Откъртвания по главния режещ ръб

нестабилни условия  
непрекъснат разрез  
грешен тип инструмент  
тех. ширината на износването е надхвърлена

... СИЛНО износване на напречните режещи ръбове

$v_c$  твърде ниско  
подаване твърде голямо  
закръгление на главен режещ ръб е твърде голям

... Откъртвания на прехода, заострената част, закръгление на главен режещ ръб

Заден ъгъл твърде голям  
закръгление на главен режещ ръб е твърде голям  
грешен инструмент

... пластична деформация на върха на режещия ръб

$v_c$  твърде високо  
твърде малко емулсия  
грешен или липсващ закръгленето

... лоша повърхност

грешка на радиално биене твърде голяма  
нивото на охлаждането е твърде ниско  
нестабилни условия

... СИЛНО образуване на усенъци на изхода на отвора

Подаването е твърде голямо  
каналът на главен режещ е твърде голям

### Решения...

Повишете  $v_c$   
намалете режещия ръб  
покриване

Променете затягането  
оптимизирайте радиалното биене  
намалете подаването

Намалете  $v_c$   
увеличете подаването  
увеличете задния ъгъл

Променете затягането  
коригирайте радиалното биене  
намалете подаването  
емулсия греч или масло

стабилно затягане  
Контрол при радиално биене  
повишете конусността  
емулсия греч или масло

стабилно затягане  
намалете подаването  
оптимизирайте инструмента  
сменете инструмента по-рано

Повишете  $v_c$   
намалете подаването  
оптимизирайте режещия ръб

Увеличете задния ъгъл  
оптимизирайте режещия ръб  
друг инструмент

Намалете  $v_c$   
увеличете количеството охлаждаща течност  
коригирайте закръгленето

Контрол при радиално биене  
повече емулсия  
променете затягането

Намалете подаването  
намалете режещия ръб

Повече информация  
[cutting.tools/bg/tips-solid-carbide-drilling](http://cutting.tools/bg/tips-solid-carbide-drilling)



## Покрития

Ti800	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ нанослойно покритие от AlTiN</li> <li>▲ максимална температура на приложение: 1100°C</li> </ul>	Ti700	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Многослойно покритие TiAlN</li> <li>▲ максимална температура на приложение: 1100°C</li> </ul>
TiAlN	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Многослойно покритие TiAlN</li> <li>▲ максимална температура на приложение: 900°C</li> </ul>	TiB	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ еднослойно покритие от TiB</li> <li>▲ специално за обработка на алуминий</li> <li>▲ максимална температура на приложение: 900°C</li> </ul>
TiSi	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ многослойно покритие от TiSi</li> <li>▲ максимална температура на приложение: 800°C</li> </ul>	Ti1050	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ многослойно покритие от Ti</li> <li>▲ HV<sub>0,005</sub> = 3300</li> <li>▲ Коефициент на триене (срещу стомана) = 0,3 – 0,5</li> <li>▲ максимална температура на приложение: 900°C</li> </ul>
Ti750	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ нанослойно покритие от TiAlN</li> <li>▲ максимална температура на приложение: 1000°C</li> </ul>	TPX74S	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ многослойно PVD покритие на основата на TiAlN</li> <li>▲ универсално приложение с висока износостойчивост</li> <li>▲ максимална температура на приложение 900 °C</li> </ul>
DPX74S	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ специално нанослойно покритие от TiAlN</li> <li>▲ максимална температура на приложение: 1000°C</li> </ul>	DPA54	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ специално многослойно покритие</li> <li>▲ висока твърдост и термоустойчивост</li> <li>▲ максимална температура на приложение: 800°C</li> </ul>
DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
DLC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Подобно на диамант въглеродно покритие</li> <li>▲ специално за обработка чрез стружкоотнемане на цветни метали</li> <li>▲ максимална температура на приложение: 400°C</li> </ul>	DPX14S	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ нанослойно покритие от TiAlN</li> <li>▲ Коефициент на триене (сухо върху стомана) = 0,35</li> <li>▲ максимална температура на приложение: 1000°C</li> </ul>
DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	
DPX64U	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ специално еднослойно покритие от TiAlN</li> <li>▲ усъвършенствано за закалени материали</li> <li>▲ оптимизирана структура на покритието и на повърхнината</li> <li>▲ максимална температура на приложение: 800°C</li> </ul>	DPX74M	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Разработено многофункционално еднослойно покритие на базата на AlCrN за микро инструменти</li> <li>▲ Висока устойчивост на окисляване, топлина и износование</li> <li>▲ максимална температура на приложение 1100°C</li> </ul>
DRAGONSKIN		DRAGONSKIN	