

ОБРОБКА ОТВОРІВ



ОБРОБКА ОТВОРІВ



Зміст

Керівництво з вибору інструментів	D4
Сплави	D16
Свердла зі змінними пластинами	
TOP-DRILL (Ø12-Ø80)	D18
T-DRILL (Ø12.5-Ø80)	D34
Свердла зі змінними головками	
DRILL-SFEED (Ø12-Ø25.9)	D55
WIN-DRILL (Малий діаметр Ø4-Ø5.9)	D58
DRILL-RUSH (Ø6-Ø25.9)	D59
WIN-DRILL (Модульний тип Ø6-Ø20.9)	D71
MODU-R-DRILL (Ø26-Ø50)	D75
SPADE-RUSH (Ø20-Ø41)	D80
Монолітні свердла	
SOLID-3-DRILL (Ø4-Ø12)	D83
H-DRILL (Ø3-Ø12)	D89
T-CHAMFER (Ø7-Ø20)	D125
Багатофункціональні інструменти	
TOP-CAP (Ø8-Ø32)	D51

Вказівник зображень



➤ Зовнішня подача ЗОР



➤ Внутрішня подача ЗОР



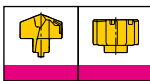
➤ Наскрізний отвір



➤ Глухий отвір



➤ Стебла



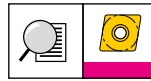
➤ Змінні головки



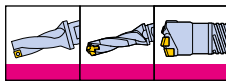
➤ Направляючі пластини



➤ Картриджи



➤ Ріжучі пластини



➤ Корпуси свердл і головки для глибокого свердління



➤ Комплектуючі



➤ Технічні характеристики



➤ Умови різання



Інструмент для розгортання

XM-REAM (Ø8-Ø12)	D130
TM-REAM (Ø11.5-Ø32)	D133
TB-REAM (Ø8-Ø32)	D136
TS-REAM (Ø3-Ø12)	D140

Інструмент для глибокого свердління

WIN-GUN (Ø10-Ø25.9)	D143
T-DEEP	D145

Змінні пластини та головки для свердл

	D194
--	------

Рекомендовані умови різання

	D242
--	------

Технічні характеристики











	D288
--	------

Бланк замовлення спеціального інструменту

	D298
--	------

Керівництво з вибору інструмента







Інструмент для свердління

Серія		Свердло зі змінними пластинами					
		TOPDRILL		TDRILL		TOPCAP	
		TOP 2/3/4/5	TOP-CA	TDR 2/3/4/5	TDR-CA	TCAP	
							
Сторінки		D18-D29	D30-D33	D34-D46	D47-D49	D51-D53	
ДС (мм)		Ø12.0-Ø50.0	Ø51.0-Ø80.0	Ø12.5-Ø50.0	Ø51.0-Ø80.0	Ø8.0-Ø32.0	
Глибина свердління (L/D)		2, 3, 4, 5 x Dc	2, 3, 4 x Dc	2, 3, 4, 5 x Dc	2.5, 3.5 x Dc	2.25, 3 x Dc	
Допуск отвору		IT 11-13	IT 12-13	IT 12-13	IT 12-13	IT 10-12	
Використання	Загальне свердління		●	●	●	●	●
	Свердління пересічних отворів		●	●	●	●	
	Свердління на похилих поверхнях		○	○	○	○	●
	Переривчасте свердління		○	○	○	○	
	Обробка фаски						
Подача ЗОР		Внутрішня	Внутрішня	Внутрішня	Внутрішня	Внутрішня	

Керівництво з вибору інструмента

Інструмент для свердління


Свердло зі змінними головками

<i>DRILLSPEED</i>	<i>WINDRILL</i>	<i>DRILLRUSH</i>			<i>WINDRILL</i>
3ED	TCD...AO	TCD	TCD-M	TCD...AO 3/5/8D	TCD-MRS/TCDM
					
D55-D57	D58	D59-D67	D68	D70	D71-D74
Ø12.0-Ø25.9	Ø4.0-Ø5.9	Ø6.0-Ø25.9	M8-M24 (ISO)	Ø6.0-Ø9.9	Ø6.0-Ø20.9
3, 5, 8 x Dc	3, 5 x Dc	1, 5, 3, 5, 8, 12 x Dc		3, 5, 8 x Dc	2, 3, 4 x Dc
IT 9-10	IT 9-10	IT 9-10	IT 9-10	IT 9-10	IT 9-10
●	●	●	●	●	●
○	●	●		●	●
			●		
Внутрішня	Внутрішня	Внутрішня	Внутрішня	Внутрішня	Внутрішня

● Рекомендовано, ○ Підходить

Керівництво з вибору інструмента

Інструмент для свердління

Серія		Свердло зі змінними головками			Монолітне твердосплавне свердло	
		<i>WINGUN</i>	<i>MODURDRILL</i>	<i>SPADERUSH</i>	<i>SOLID3DRILL</i>	<i>HDRILL</i>
		TCDGN	TNDH-TP/ MDB	LCD	3HD	NHD-PE/PI
						
Сторінки		D143-D144	D75-D79	D80-D82	D83-D88	D89-D100
ДС (мм)		Ø10.0-Ø25.9	Ø26.0-Ø50.0	Ø20.0-Ø41.0	Ø4.0-Ø12.0	Ø3.0-Ø12.0
Глибина свердління (L/D)		16, 20 x Dc	3, 5, 7 x Dc	3, 5, 8 x Dc	3, 5, 8, 12 x Dc	3, 5 x Dc
Допуск отвору		IT 9-10	IT 10-12	IT 9-10	IT 8-10	IT 8-10
Використання	Загальне свердління 	•	•	•	•	•
	Свердління пересічних отворів 	•	•	•	•	•
	Свердління на похилих поверхнях 					
	Переривчасте свердління 					
	Обробка фаски 					
Подача ЗОР		Внутрішня	Внутрішня	Внутрішня	Внутрішня	Зовнішня / Внутрішня

Керівництво з вибору інструмента

Інструмент для свердління

Монолітне твердосплавне свердло

HDRILL

NHD-KI	NHD-NI	TED/TEO	SHO 10/15/20	SHO-M	CDF
					
D101-D102	D103-D108	D109-D120	D122	D123	D124
Ø3.0-Ø12.0	Ø3.0-Ø12.0	Ø3.0-Ø12.0	Ø4.0-Ø10.0	M4-M10 (ISO)	Ø3.0-Ø12.7
3, 5 x Dc	3, 5 x Dc	3, 5 x Dc	10, 15, 20 x Dc		
IT 8-10	IT 8-10	IT 8-10	IT 8-10	IT 8-10	IT 8-10
●	●	●	●	●	●
●	●	●	○		
				●	
Внутрішня	Внутрішня	Зовнішня / Внутрішня	Внутрішня	Внутрішня	Внутрішня

● Рекомендовано , ○ Підходить

Керівництво з вибору інструмента

Розгортки






Серія				Розгортка зі змінними головками		Монолітна розгортка	
				<i>XM-REAM</i>	<i>TM-REAM</i>	<i>TB-REAM</i>	<i>TS-REAM</i>
				XR-S0	TM	TB	TS
Сторінки				D130-D131	D133	D136-D138	D140-D141
DC (мм)				Ø8.000-Ø12.999	Ø11.501-Ø32.000	Ø8.000-Ø32.000	Ø3.000-Ø12.000
Допуск отвору (L/D)				3, 5 x Dc	3, 5, 8 x Dc	5-9 x Dc	7.5-10 x Dc
Допуск отвору				IT 7 ★	IT 7 ★	IT 6 ★★	IT 7
Використання		Наскрізні отвори	Глухі отвори				
	Загальне розгортання			•	•	•	•
	Розгортання пересічених отворів					•	•
	Розгортання на похилих поверхнях					•	•
	Переривчасте розгортання			•	•	•	•
Подача ЗОР				Внутрішня	Внутрішня	Внутрішня	Внутрішня

★ Допуск до IT 6

★★ Допуск до IT 5

Керівництво з вибору інструмента

Інструмент для глибокого свердління

Серія	Головка зі змінними пластинами для глибокого свердління			
				
	TRGD/TRGD3 /TRGDL	TBTA3	TBTA5	TBTA7
				
Сторінки	D145-D152	D153-155, D159	D156-157, D160	D158, D161
DC (мм)	Ø8.0-Ø36.0	Ø38.00-Ø106.99	Ø107.00-Ø168.99	Ø169.00-Ø232.99
Глибина свердління (L/D)	10-45 x Dc	100 x Dc	100 x Dc	100 x Dc
Допуск отвору	IT 10-11	IT 10	IT 10	IT 10
Шорсткість поверхні		3µm	3µm	3µm
Однотрубна система	Зовнішня чотиризахідна різьба	●	●	●
	Внутрішня однозахідна різьба	●	● *	●
Двотрубна система	Зовнішня чотиризахідна різьба	●	●	

*У разі внутрішньої однозахідної різьби серія TBTA7 охоплює діапазон до 245,99 мм









Серія	Головка зі змінними пластинами для глибокого свердління			Напайна головка для глибокого свердління		
						
	TBTA-FB	TBTA-TR	TBTA-R	BTA-SE/DE	BTS-SE	BTE...SE4
						
Сторінки	D164-D169	D176-D179	D170-D175	D180-D182	D183	D184
DC (мм)	Ø25.00-Ø89.00	Ø14.00-Ø40.00	Ø25.00-Ø110.99	Ø12.60-Ø65.00	Ø8.00-Ø20.00	Ø15.60-Ø17.70
Глибина свердління (L/D)	100 x Dc	100 x Dc	100 x Dc	100 x Dc	100 x Dc	100 x Dc
Допуск отвору	IT 10	IT 10	IT 7 - IT 9	IT 9	IT 9	
Шорсткість поверхні	3µm	3µm	1-2µm	2µm	2µm	
Однотрубна система	Зовнішня чотиризахідна різьба	●	●	●	● *	
	Внутрішня однозахідна різьба	●	●	●		
Двотрубна система	Зовнішня чотиризахідна різьба	●		●		

*Двозахідна різьба: Діаметр від 12,60 до 15,59 мм

● Рекомендовано

Керівництво з вибору інструмента

Пластини для свердл

		TOP DRILL		T DRILL		DRILL SPEED			
		SOMT		SPMG / SPGG		3ED-P+		3ED-F	
Серія									
Сторінки		D195-D196		D197-D198		D199-D201		D202	
Габарит		04/05/06/07/08 09/11/13/15		05/06/07/09 11/12/14		Ø12.0-Ø25.9		Ø12.0-Ø25.9	
Стружколам		DP, DK, DL, DA		DG, DK, DA		P+		F	
Сплави		TT9080, TT9300 TT8020, TT6080, K10		TT9030, TT8020 TT7400, TT6030, K10		TT5130		TT5130	
Використання	Загальне свердління		●	●	●	●	●	●	
	Свердління пересічених отворів		●	●	●	●	●		
	Свердління на похилих поверхнях		○	○	○	○	○		
	Переривчасте свердління		○	○					
	Обробка фаски								

Керівництво з вибору інструмента










Пластини для свердл

WinDRILL		DRILLRUSH			
TCD-P	TCD-P/M/K/N	TCD-P+	TCD-F	AOMT	CRNG
					
D203	D204-D210	D211-D214	D215-D216	D217	D217
Ø4.0-Ø5.9	Ø6.0-Ø25.9	Ø6.0-Ø25.9	Ø8.0-Ø25.9	03,04,06-C30/C45	08-45CD
P	P/M/K/N	P+	F	-	-
TT9080	TT9080 UF10	TT9080	TT9080	TT9080	TT9080
●	●	●	●		
●	●	●	●		
○	○	○	○		
				●	●

● Рекомендовано, ○ Підходить

Керівництво з вибору інструмента

Пластини для свердл

		MODURDRILL		SPADEFUSH		
		TCD-P-CO+	SPGX...DW	LCD-P	LCD-P+	
Серія						
Сторінки		D218	D218	D219-D220	D221	
Габарит		Ø15.9-Ø25.9	06/07/09/11/14	Ø20.0-Ø41.0	Ø20.0-Ø34.5	
Стружколам		P-CO+	DW	P	P+	
Сплави		TT9080	TT9080	TT9080	TT9080	
Використання	Загальне свердління		●	●	●	●
	Свердління пересічених отворів		●	●	●	●
	Свердління на похилих поверхнях		○	○	○	○
	Переривчасте свердління					
	Обробка фаски					

Керівництво з вибору інструмента










Пластини для свердл

<i>SPADERUSH</i>	<i>TCHAMFER</i>	<i>TOPCAP</i>	<i>TDEEP</i>	
LCD-F	XCGT-C	XCGT-TA XCMT	NPHT NPMT	NPMX TPMX
				
D222-D223	D224	D225-D226	D227 -D229	D230
Ø20.0-Ø41.0	06/09	04/05/06/07/08 10/13/17	06/07/08/09 10/11/13	08/14/17/24/28
F	C30/C45/C60	TA/GV/TC	R(L)-G... /R(L)-HF..	R-B/R-G
TT9080	TT9080	TT9080, TT8020, TT9030, K10	TT9030, TT9130, TT8125, TT6130, TT5030	TT9030, TT9130, TT8125, TT7200, TT6130, TT6020, TT5100, TT5030
●		●	●	●
●			○	○
○				
	●			

● Рекомендовано, ○ Підходить












Керівництво з вибору інструмента

Пластини для свердл

		T_{DEEP}			
		TOGT	ZSGT	LOGT	TPMX XPMT
Серія					
Сторінки		D232	D231	D231	D233
Габарит		07/08/09/10/11 /12/13/14	04/05/06	06	14/16/17/24
Стружколам		RS/GF	RS	RS	LG/-45
Сплави		TT9030, TT9130	TT9130	TT9030, TT9130	TT9030, TT9130, TT6020, TT5030
Використання	Загальне свердління		●	●	●
	Свердління пересічених отворів				○
	Свердління на похилих поверхнях				
	Переривчасте свердління				
	Обробка фаски				

Керівництво з вибору інструмента

Змінні головки та леза

				<i>XM-REAM</i>	<i>TM-REAM</i>	<i>TBREAM</i>
				XR	TM	TB
Серія						
Сторінки				D132	D134 - D135	D139
Габарит				Ø8.000-Ø12.000	Ø11.50-Ø32.000	1/2/3/4
Стружколам				AS/BL	AS/BL	A06/B06/B12
Сплави				TT9030	TT9030	TT5030, TT5050
Використання		Наскрізни отвори	Глухі отвори			
	Загальне розгортання			●	●	●
	Розгортання пересічених отворів					
	Розгортання на похилих поверхнях					
	Переривчасте розгортання					

● Рекомендовано, ○ Підходить

Сплави

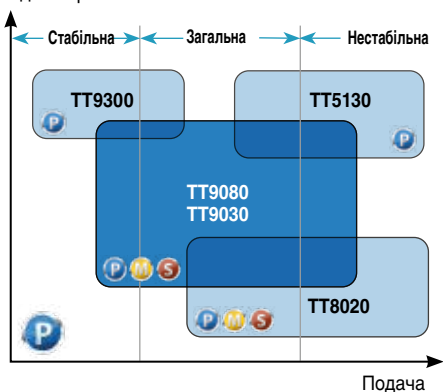
Свердління

Сплави	ISO	Характеристики та використання
TT6080 PVD покриття	K05 – K25 H05 – H25	<ul style="list-style-type: none"> Загальна обробка сірого та високоміцного чавуну Чистова та напівчистова обробка загартованих сталей
TT9300 CVD покриття	P10 – P25	<ul style="list-style-type: none"> Високошвидкісна обробка вуглецевих та легованих сталей
TT5130 PVD покриття	P20 – P40 K20 – K40	<ul style="list-style-type: none"> Свердління вуглецевих та легованих сталей на високих швидкостях
TT9080 PVD покриття	P20 – P40 M20 – M40 S20 – S40	<ul style="list-style-type: none"> Загальна обробка сталі Загальна обробка нержавіючої сталі Загальна обробка жароміцних сплавів
TT9030 PVD покриття	P20 – P40 M20 – M40 S20 – S40	<ul style="list-style-type: none"> Загальна обробка сталі Загальна обробка нержавіючої сталі Загальна обробка жароміцних сплавів
TT8020 PVD покриття	P30 – P50 M30 – M50 S30 – S50	<ul style="list-style-type: none"> Переривчаста та чорнова обробка сталі Переривчаста та чорнова обробка нержавіючої сталі Обробка на низьких швидкостях і переривчаста обробка жароміцних сплавів
K10 Без покриття	K05 – K15 N05 – N15 S05 – S15	<ul style="list-style-type: none"> Загальна обробка чавуну Загальна обробка алюмінієвих сплавів та кольорових металів Загальна обробка жароміцних сплавів
UF1A/UF10 Без покриття	N10 – N25 S10 – S30	<ul style="list-style-type: none"> Загальна обробка алюмінієвих сплавів та кольорових металів Загальна обробка жароміцних сплавів

Керівництво з вибору сплавів для обробки отворів

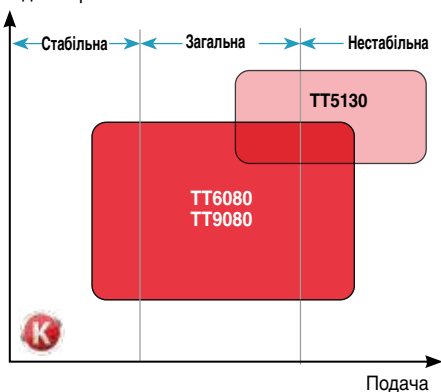
Для сталі

Швидкість різання



Для чавуну

Швидкість різання



Корпуси свердл



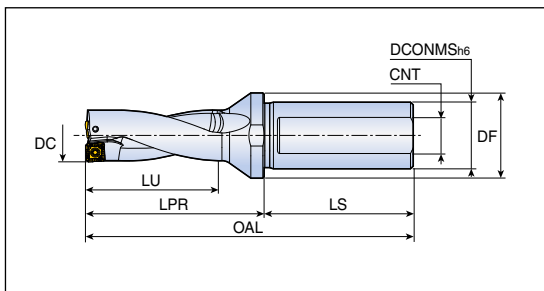
TOP 2...-T2



Свердло зі змінними пластинами



• Глибина свердління: 2xD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 2120-20T2-04	12.0	20	25	24	44	50	M13X1.0	SOMT 04...DP
2125-20T2-04	12.5	20	25	26	46	50	M13X1.0	D195
2130-20T2-04	13.0	20	25	26	46	50	M13X1.0	
2135-20T2-04	13.5	20	25	28	46	50	M13X1.0	
2140-20T2-05	14.0	20	25	28	46	50	M13X1.0	SOMT 05...DP/DL/DK/DA
2145-20T2-05	14.5	20	25	30	49	50	M13X1.0	D195-D196
2150-20T2-05	15.0	20	25	30	49	50	M13X1.0	
2155-20T2-05	15.5	20	25	32	52	50	M13X1.0	
2160-20T2-05	16.0	20	25	32	52	50	M13X1.0	
2165-25T2-06	16.5	25	32	34	54	56	M16X1.5	SOMT 06...DP/DL/DK/DA
2170-25T2-06	17.0	25	32	34	54	56	M16X1.5	D195-D196
2175-25T2-06	17.5	25	32	36	57	56	M16X1.5	
2180-25T2-06	18.0	25	32	36	57	56	M16X1.5	
2185-25T2-06	18.5	25	32	38	59	56	M16X1.5	
2190-25T2-06	19.0	25	32	38	59	56	M16X1.5	
2195-25T2-07	19.5	25	32	40	63	56	M16X1.5	SOMT 07...DP/DL/DK/DA
2200-25T2-07	20.0	25	32	40	63	56	M16X1.5	D195-D196
2205-25T2-07	20.5	25	32	42	65	56	M16X1.5	
2210-25T2-07	21.0	25	32	42	65	56	M16X1.5	
2215-25T2-07	21.5	25	32	44	67	56	M16X1.5	
2220-25T2-07	22.0	25	32	44	67	56	M16X1.5	
2225-25T2-08	22.5	25	32	46	68	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
2230-25T2-08	23.0	25	32	46	68	56	M16X1.5	D195-D196
2230-32T2-08	23.0	32	40	46	68	60	M22X2.0	
2235-25T2-08	23.5	25	32	48	70	56	M16X1.5	
2235-32T2-08	23.5	32	40	48	70	60	M22X2.0	
2240-25T2-08	24.0	25	32	48	70	56	M16X1.5	
2240-32T2-08	24.0	32	40	48	70	60	M22X2.0	
2245-25T2-08	24.5	25	32	50	72	56	M16X1.5	
2245-32T2-08	24.5	32	40	50	72	60	M22X2.0	
2250-25T2-08	25.0	25	32	50	72	56	M16X1.5	
2250-32T2-08	25.0	32	40	50	72	60	M22X2.0	
2255-25T2-08	25.5	25	32	52	73	56	M16X1.5	
2255-32T2-08	25.5	32	40	52	73	60	M22X2.0	
2260-25T2-08	26.0	25	32	52	73	56	M16X1.5	
2260-32T2-08	26.0	32	40	52	73	60	M22X2.0	

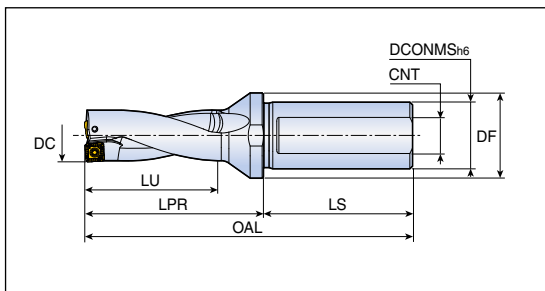


► OAL: LPR+LS

Свердло зі змінними пластинами



- Глибина свердління: 2xD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина	
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT		
TOP 2265-32T2-09	26.5	32	40	54	77	60	M22X2.0	SOMT 09...DP/DL/DK/DA D195-D196	
2270-25T2-09	27.0	25	40	54	77	56	M16X1.5		
2270-32T2-09	27.0	32	40	54	77	60	M22X2.0		
2275-32T2-09	27.5	32	40	56	79	60	M22X2.0		
2280-25T2-09	28.0	25	40	56	79	56	M16X1.5		
2280-32T2-09	28.0	32	40	56	79	60	M22X2.0		
2285-32T2-09	28.5	32	40	58	81	60	M22X2.0		
2290-25T2-09	29.0	25	40	58	81	56	M16X1.5		
2290-32T2-09	29.0	32	40	58	81	60	M22X2.0		
2295-32T2-09	29.5	32	40	60	83	60	M22X2.0		
2300-32T2-09	30.0	32	40	60	83	60	M22X2.0		
2305-32T2-09	30.5	32	40	62	85	60	M22X2.0		
2310-32T2-09	31.0	32	40	62	85	60	M22X2.0	SOMT 11...DP/DL/DK/DA D195-D196	
2320-32T2-11	32.0	32	40	64	87	60	M22X2.0		
2320-40T2-11	32.0	40	50	64	87	70	M30X2.0		
2330-32T2-11	33.0	32	40	66	89	60	M22X2.0		
2330-40T2-11	33.0	40	50	66	89	70	M30X2.0		
2340-32T2-11	34.0	32	40	68	91	60	M22X2.0		
2340-40T2-11	34.0	40	50	68	91	70	M30X2.0		
2350-32T2-11	35.0	32	40	70	93	60	M22X2.0		
2350-40T2-11	35.0	40	50	70	93	70	M30X2.0		
2360-32T2-11	36.0	32	40	72	95	60	M22X2.0		
2360-40T2-11	36.0	40	50	72	95	70	M30X2.0		SOMT 13...DP/DL/DK/DA D195-D196
2370-32T2-13	37.0	32	50	74	102	60	M22X2.0		
2370-40T2-13	37.0	40	50	74	102	70	M30X2.0		
2380-32T2-13	38.0	32	50	76	104	60	M22X2.0		
2380-40T2-13	38.0	40	50	76	104	70	M30X2.0		
2390-32T2-13	39.0	32	50	78	106	60	M22X2.0		
2390-40T2-13	39.0	40	50	78	106	70	M30X2.0		
2400-32T2-13	40.0	32	50	80	108	60	M22X2.0		
2400-40T2-13	40.0	40	50	80	108	70	M30X2.0		
2410-40T2-13	41.0	40	50	82	110	70	M30X2.0		
2420-40T2-13	42.0	40	50	84	112	70	M30X2.0		
2430-40T2-13	43.0	40	50	86	114	70	M30X2.0		



► OAL: LPR+LS

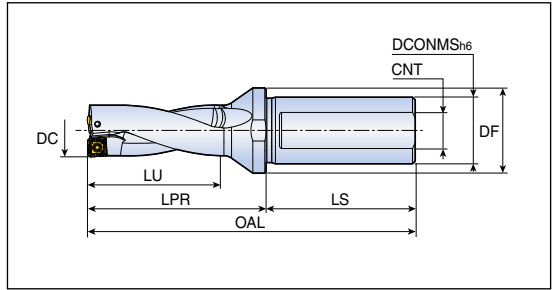
TOP 2...-T2



Свердло зі змінними пластинами



• Глибина свердління: 2xD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 2440-40T2-15	44.0	40	60	88	123	70	M30X2.0	SOMT 15...DP/DL/DK/DA D195-D196
2450-40T2-15	45.0	40	60	90	125	70	M30X2.0	
2460-40T2-15	46.0	40	60	92	127	70	M30X2.0	
2470-40T2-15	47.0	40	60	94	129	70	M30X2.0	
2480-40T2-15	48.0	40	60	96	131	70	M30X2.0	
2490-40T2-15	49.0	40	60	98	133	70	M30X2.0	
2500-40T2-15	50.0	40	60	100	135	70	M30X2.0	

► OAL: LPR+LS

Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ	Заглушка*	
TOP 2120 - 2135	TS 18041/HG	TD 6P	SL 20M	
TOP 2140 - 2160	TS 20043/HG-P	TD 6P	SL 20M	
TOP 2165 - 2220	TS 22052/HG-P	TD 7P	SL 25M	
TOP 2225 - 2260	SO 25065I	TD 7	SL 25M / SL 32M	
TOP 2265 - 2360	TS 35088I	TD 10	SL 25M / SL 32M / SL 40M	
TOP 2370 - 2430	TS 40093I	TD 15	SL 32M / SL 40M	
TOP 2440 - 2550	TS 50115I	TD 20	SL 40M	

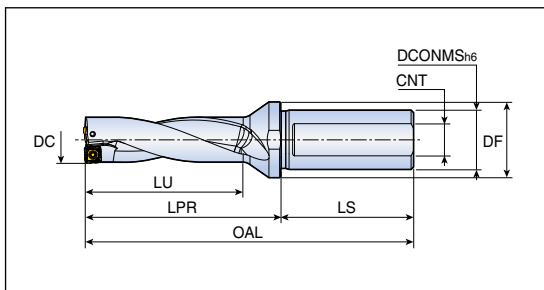


► *Примітка: Заглушка для отвору під ЗОР для токарного верстата замовляється окремо
Приклад замовлення: Заглушка для хвостовика діаметром 25 мм: SL 25M

Свердло зі змінними пластинами



- Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 3120-20T2-04	12.0	20	25	36	56	50	M13X1.0	SOMT 04...DP
3125-20T2-04	12.5	20	25	39	59	50	M13X1.0	D195
3130-20T2-04	13.0	20	25	39	59	50	M13X1.0	
3135-20T2-04	13.5	20	25	42	60	50	M13X1.0	
3140-20T2-05	14.0	20	25	42	60	50	M13X1.0	SOMT 05...DP/DL/DK/DA
3145-20T2-05	14.5	20	25	45	64	50	M13X1.0	D195-D196
3150-20T2-05	15.0	20	25	45	64	50	M13X1.0	
3155-20T2-05	15.5	20	25	48	68	50	M13X1.0	
3160-20T2-05	16.0	20	25	48	68	50	M13X1.0	
3165-25T2-06	16.5	25	32	51	71	56	M16X1.5	SOMT 06...DP/DL/DK/DA
3167-25T2-06 *	16.7	25	32	51	71	56	M16X1.5	D195-D196
3170-25T2-06	17.0	25	32	51	71	56	M16X1.5	
3175-25T2-06	17.5	25	32	54	75	56	M16X1.5	
3180-25T2-06	18.0	25	32	54	75	56	M16X1.5	
3185-25T2-06	18.5	25	32	57	78	56	M16X1.5	
3190-25T2-06	19.0	25	32	57	78	56	M16X1.5	
3195-25T2-07	19.5	25	32	60	83	56	M16X1.5	SOMT 07...DP/DL/DK/DA
3200-25T2-07	20.0	25	32	60	83	56	M16X1.5	D195-D196
3205-25T2-07	20.5	25	32	63	86	56	M16X1.5	
3210-25T2-07	21.0	25	32	63	86	56	M16X1.5	
3215-25T2-07	21.5	25	32	66	89	56	M16X1.5	
3220-25T2-07	22.0	25	32	66	89	56	M16X1.5	
3222-25T2-07 *	22.2	25	32	66	89	56	M16X1.5	
3225-25T2-08	22.5	25	32	69	91	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
3230-25T2-08	23.0	25	32	69	91	56	M16X1.5	D195-D196
3230-32T2-08	23.0	32	40	69	91	60	M22X2.0	
3235-25T2-08	23.5	25	32	72	94	56	M16X1.5	
3235-32T2-08	23.5	32	40	72	94	60	M22X2.0	
3240-25T2-08	24.0	25	32	72	94	56	M16X1.5	
3240-32T2-08	24.0	32	40	72	94	60	M22X2.0	
3245-25T2-08	24.5	25	32	75	97	56	M16X1.5	
3245-32T2-08	24.5	32	40	75	97	60	M22X2.0	
3250-25T2-08	25.0	25	32	75	97	56	M16X1.5	
3250-32T2-08	25.0	32	40	75	97	60	M22X2.0	
3254-25T2-08 *	25.4	25	32	75	97	56	M16X1.5	



- ▶ *: Свердла призначені для дюймових отворів
- ▶ OAL: LPR+LS

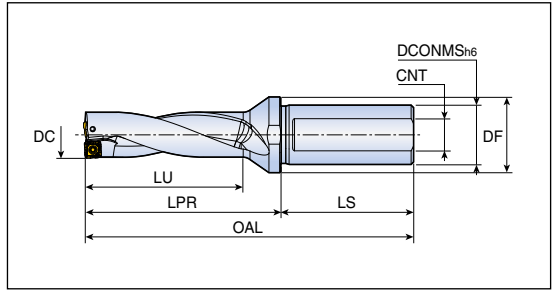
TOP 3...-T2



Свердло зі змінними пластинами



• Глибина свердління: 3xD

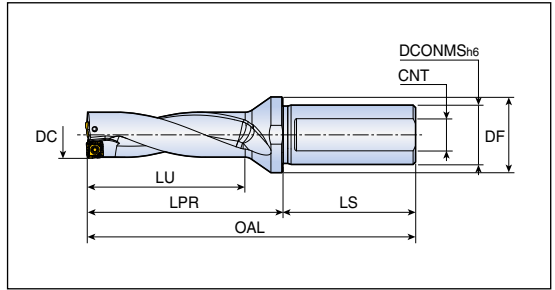


Позначення	Розміри (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 3255-25T2-08	25.5	25	32	78	99	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
3255-32T2-08	25.5	32	40	78	99	60	M22X2.0	D195-D196
3260-25T2-08	26.0	25	32	78	99	56	M16X1.5	
3260-32T2-08	26.0	32	32	78	99	60	M22X2.0	
3265-25T2-09	26.5	25	40	81	104	56	M16X1.5	SOMT 09...DP/DL/DK/DA
3265-32T2-09	26.5	32	40	81	104	60	M22X2.0	D195-D196
3270-25T2-09	27.0	25	40	81	104	56	M16X1.5	
3270-32T2-09	27.0	32	40	81	104	60	M22X2.0	
3275-25T2-09	27.5	25	40	84	107	56	M16X1.5	
3275-32T2-09	27.5	32	40	84	107	60	M22X2.0	
3280-25T2-09	28.0	25	40	84	107	56	M16X1.5	
3280-32T2-09	28.0	32	40	84	107	60	M22X2.0	
3285-25T2-09	28.5	25	40	87	110	56	M16X1.5	
3285-32T2-09	28.5	32	40	87	110	60	M22X2.0	
3290-25T2-09	29.0	25	40	87	110	56	M16X1.5	
3290-32T2-09	29.0	32	40	87	110	60	M22X2.0	
3295-32T2-09	29.5	32	40	90	113	60	M22X2.0	
3300-32T2-09	30.0	32	40	90	113	60	M22X2.0	
3305-32T2-09	30.5	32	40	93	116	60	M22X2.0	
3310-32T2-09	31.0	32	40	93	116	60	M22X2.0	
3320-32T2-11	32.0	32	40	96	119	60	M22X2.0	SOMT 11...DP/DL/DK/DA
3320-40T2-11	32.0	40	50	96	119	70	M30X2.0	D195-D196
3330-32T2-11	33.0	32	40	99	122	60	M22X2.0	
3330-40T2-11	33.0	40	50	99	122	70	M30X2.0	
3340-32T2-11	34.0	32	40	102	125	60	M22X2.0	
3340-40T2-11	34.0	40	50	102	125	70	M30X2.0	
3350-32T2-11	35.0	32	40	105	128	60	M22X2.0	
3350-40T2-11	35.0	40	50	105	128	70	M30X2.0	
3360-32T2-11	36.0	32	40	108	131	60	M22X2.0	
3360-40T2-11	36.0	40	50	108	131	70	M30X2.0	
3370-32T2-13	37.0	32	50	111	139	60	M22X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA
3370-40T2-13	37.0	40	50	111	139	70	M30X2.0	D195-D196
3380-32T2-13	38.0	32	50	114	142	60	M22X2.0	
3380-40T2-13	38.0	40	50	114	142	70	M30X2.0	
3390-32T2-13	39.0	32	50	117	145	60	M22X2.0	

Умови різання ▶ OAL: LPR+LS



Свердло зі змінними пластинами



• Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 3390-40T2-13	39.0	40	50	117	145	70	M30X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA D195-D196
3400-32T2-13	40.0	32	50	120	148	60	M22X2.0	
3400-40T2-13	40.0	40	50	120	148	70	M30X2.0	
3410-40T2-13	41.0	40	50	123	151	70	M30X2.0	
3420-40T2-13	42.0	40	50	126	154	70	M30X2.0	
3430-40T2-13	43.0	40	50	129	157	70	M30X2.0	
3440-40T2-15	44.0	40	60	132	167	70	M30X2.0	SOMT 15...DP/DL/DK/DA D195-D196
3450-40T2-15	45.0	40	60	135	170	70	M30X2.0	
3460-40T2-15	46.0	40	60	138	173	70	M30X2.0	
3470-40T2-15	47.0	40	60	141	176	70	M30X2.0	
3480-40T2-15	48.0	40	60	144	179	70	M30X2.0	
3490-40T2-15	49.0	40	60	147	182	70	M30X2.0	
3500-40T2-15	50.0	40	60	150	185	70	M30X2.0	

► OAL: LPR+LS

Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ	Заглушка*	
TOP 3120 - 3135	TS 18041/HG	TD 6P	SL 20M	
TOP 3140 - 3160	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20M	
TOP 3165 - 3220	TS 22052I/HG-P	TD 7P	SL 25M	
TOP 3225 - 3260	SO 25065I	TD 7	SL 25M / SL 32M	
TOP 3265 - 3360	TS 35088I	TD 10	SL 25M / SL 32M / SL 40M	
TOP 3370 - 3430	TS 40093I	TD 15	SL 32M / SL 40M	
TOP 3440 - 3500	TS 50115I	TD 20	SL 40M	



► *Примітка: Заглушка для отвору під ЗОР для токарного верстата замовляється окремо
Приклад замовлення: Заглушка для хвостовика діаметром 25 мм: SL 25M

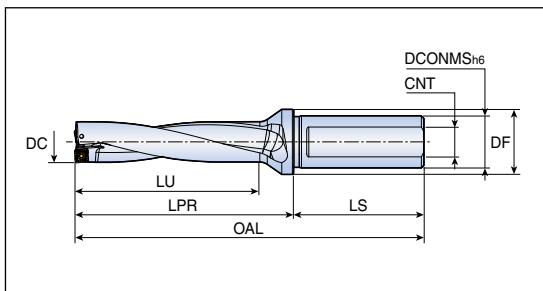
TOP 4...-T2



Свердло зі змінними пластинами



• Глибина свердління: 4xD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 4120-20T2-04	12.0	20	25	48	68	50	M13X1.0	SOMT 04...DP
4125-20T2-04	12.5	20	25	52	72	50	M13X1.0	D195
4130-20T2-04	13.0	20	25	52	72	50	M13X1.0	
4135-20T2-04	13.5	20	25	56	74	50	M13X1.0	
4140-20T2-05	14.0	20	25	56	74	50	M13X1.0	SOMT 05...DP/DL/DK/DA
4145-20T2-05	14.5	20	25	60	79	50	M13X1.0	D195-D196
4150-20T2-05	15.0	20	25	60	79	50	M13X1.0	
4155-20T2-05	15.5	20	25	64	84	50	M13X1.0	
4160-20T2-05	16.0	20	25	64	84	50	M13X1.0	
4165-25T2-06	16.5	25	32	68	88	56	M16X1.5	SOMT 06...DP/DL/DK/DA
4170-25T2-06	17.0	25	32	68	88	56	M16X1.5	D195-D196
4175-25T2-06	17.5	25	32	72	93	56	M16X1.5	
4180-25T2-06	18.0	25	32	72	93	56	M16X1.5	
4185-25T2-06	18.5	25	32	76	97	56	M16X1.5	
4190-25T2-06	19.0	25	32	76	97	56	M16X1.5	
4195-25T2-07	19.5	25	32	80	103	56	M16X1.5	SOMT 07...DP/DL/DK/DA
4200-25T2-07	20.0	25	32	80	103	56	M16X1.5	D195-D196
4205-25T2-07	20.5	25	32	84	107	56	M16X1.5	
4210-25T2-07	21.0	25	32	84	107	56	M16X1.5	
4215-25T2-07	21.5	25	32	88	111	56	M16X1.5	
4220-25T2-07	22.0	25	32	88	111	56	M16X1.5	
4225-25T2-08	22.5	25	32	92	114	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
4230-25T2-08	23.0	25	32	92	114	56	M16X1.5	D195-D196
4230-32T2-08	23.0	32	40	92	114	60	M22X2.0	
4235-25T2-08	23.5	25	32	96	118	56	M16X1.5	
4235-32T2-08	23.5	32	40	96	118	60	M22X2.0	
4240-25T2-08	24.0	25	32	96	118	56	M16X1.5	
4240-32T2-08	24.0	32	40	96	118	60	M22X2.0	
4245-25T2-08	24.5	25	32	100	122	56	M16X1.5	
4245-32T2-08	24.5	32	40	100	122	60	M22X2.0	
4250-25T2-08	25.0	25	32	100	122	56	M16X1.5	
4250-32T2-08	25.0	32	40	100	122	60	M22X2.0	
4254-25T2-08 *	25.4	25	32	100	122	56	M16X1.5	
4255-25T2-08	25.5	25	32	104	125	56	M16X1.5	
4255-32T2-08	25.5	32	40	104	125	60	M22X2.0	

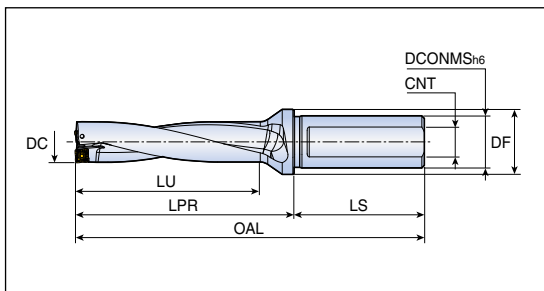


► *: Свердла призначені для дюймових отворів
 ► OAL: LPR+LS

Свердло зі змінними пластинами



- Глибина свердління: 4xD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 4260-25T2-08	26.0	25	32	104	125	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA D195-D196
4260-32T2-08	26.0	32	40	104	125	60	M22X2.0	
4265-25T2-09	26.5	25	40	108	131	56	M16X1.5	
4265-32T2-09	26.5	32	40	108	131	60	M22X2.0	
4270-25T2-09	27.0	25	40	108	131	56	M16X1.5	
4270-32T2-09	27.0	32	40	108	131	60	M22X2.0	
4275-25T2-09	27.5	25	40	112	135	56	M16X1.5	
4275-32T2-09	27.5	32	40	112	135	60	M22X2.0	
4280-25T2-09	28.0	25	40	112	135	56	M16X1.5	
4280-32T2-09	28.0	32	40	112	135	60	M22X2.0	
4285-25T2-09	28.5	25	40	116	139	56	M16X1.5	
4285-32T2-09	28.5	32	40	116	139	60	M22X2.0	
4286-32T2-09 *	28.6	32	40	116	139	60	M22X2.0	
4290-25T2-09	29.0	25	40	116	139	56	M16X1.5	
4290-32T2-09	29.0	32	40	116	139	60	M22X2.0	
4295-32T2-09	29.5	32	40	120	143	60	M22X2.0	
4300-32T2-09	30.0	32	40	120	143	60	M22X2.0	
4305-32T2-09	30.5	32	40	124	147	60	M22X2.0	
4310-32T2-09	31.0	32	40	124	147	60	M22X2.0	
4318-32T2-11 *	31.8	32	40	128	151	60	M22X2.0	SOMT 11...DP/DL/DK/DA D195-D196
4320-32T2-11	32.0	32	40	128	151	60	M22X2.0	
4320-40T2-11	32.0	40	50	128	151	70	M30X2.0	
4330-32T2-11	33.0	32	40	132	155	60	M22X2.0	
4330-40T2-11	33.0	40	50	132	155	70	M30X2.0	
4340-32T2-11	34.0	32	40	136	159	60	M22X2.0	
4340-40T2-11	34.0	40	50	136	159	70	M30X2.0	
4349-40T2-11 *	34.9	40	50	140	163	70	M30X2.0	
4350-32T2-11	35.0	32	40	140	163	60	M22X2.0	
4350-40T2-11	35.0	40	50	140	163	70	M30X2.0	
4360-32T2-11	36.0	32	40	144	167	60	M22X2.0	
4360-40T2-11	36.0	40	50	144	167	70	M30X2.0	
4370-32T2-13	37.0	32	50	148	176	60	M22X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA D195-D196
4370-40T2-13	37.0	40	50	148	176	70	M30X2.0	
4371-40T2-13 *	37.1	40	50	148	176	70	M30X2.0	

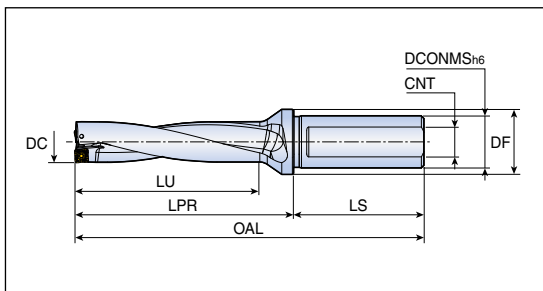


- ▶ *: Свердла призначені для дюймових отворів
- ▶ OAL: LPR+LS

Свердло зі змінними пластинами



• Глибина свердління: 4xD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 4380-32T2-13	38.0	32	50	152	180	60	M22X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA D195-D196
4380-40T2-13	38.0	40	50	152	180	70	M30X2.0	
4381-40T2-13 *	38.1	40	50	152	180	70	M30X2.0	
4390-32T2-13	39.0	32	50	156	184	60	M22X2.0	
4390-40T2-13	39.0	40	50	156	184	70	M30X2.0	
4400-32T2-13	40.0	32	50	160	188	60	M22X2.0	
4400-40T2-13	40.0	40	50	160	188	70	M30X2.0	
4410-40T2-13	41.0	40	50	164	192	70	M30X2.0	
4413-40T2-13 *	41.3	40	50	164	192	70	M30X2.0	
4420-40T2-13	42.0	40	50	168	196	70	M30X2.0	
4429-40T2-13 *	42.9	40	50	172	200	70	M30X2.0	
4430-40T2-13	43.0	40	50	172	200	70	M30X2.0	
4440-40T2-15	44.0	40	60	176	211	70	M30X2.0	
4445-40T2-15 *	44.5	40	60	180	215	70	M30X2.0	
4450-40T2-15	45.0	40	60	180	215	70	M30X2.0	
4460-40T2-15	46.0	40	60	184	219	70	M30X2.0	
4470-40T2-15	47.0	40	60	188	223	70	M30X2.0	
4476-40T2-15 *	47.6	40	60	192	227	70	M30X2.0	
4480-40T2-15	48.0	40	60	192	227	70	M30X2.0	
4490-40T2-15	49.0	40	60	196	231	70	M30X2.0	
4500-40T2-15	50.0	40	60	200	235	70	M30X2.0	
4508-40T2-15 *	50.8	40	60	204	239	70	M30X2.0	

► *: Свердла призначені для дюймових отворів

► OAL: LPR+LS

Комплектуючі

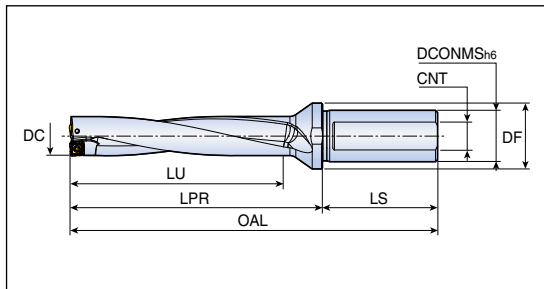
Позначення	Гвинт	Ключ	Заглушка*	
TOP 4120 - 4135	TS 18041/HG	TD 6P	SL 20M	
TOP 4140 - 4160	TS 200431/HG-P	TD 6P	SL 20M	
TOP 4165 - 4220	TS 220521/HG-P	TD 7P	SL 25M	
TOP 4225 - 4260	SO 250651	TD 7	SL 25M / SL 32M	
TOP 4265 - 4360	TS 350881	TD 10	SL 25M / SL 32M / SL 40M	
TOP 4370 - 4430	TS 400931	TD 15	SL 32M / SL 40M	
TOP 4440 - 4508	TS 501151	TD 20	SL 40M	



► * Примітка: Заглушка для отвору під ЗОР для токарного верстата замовляється окремо

Приклад замовлення: Заглушка для хвостовика діаметром 25 мм: SL 25M

Свердло зі змінними пластинами



• Глибина свердління: 5хD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 5120-20T2-04	12.0	20	25	60	80	50	M13X1.0	SOMT 04...DP
5125-20T2-04	12.5	20	25	65	85	50	M13X1.0	D195
5130-20T2-04	13.0	20	25	65	85	50	M13X1.0	
5135-20T2-04	13.5	20	25	70	88	50	M13X1.0	
5140-20T2-05	14.0	20	25	70	88	50	M13X1.0	SOMT 05...DP/DL/DK/DA
5145-20T2-05	14.5	20	25	75	94	50	M13X1.0	D195-D196
5150-20T2-05	15.0	20	25	75	94	50	M13X1.0	
5155-20T2-05	15.5	20	25	80	100	50	M13X1.0	
5160-20T2-05	16.0	20	25	80	100	50	M13X1.0	
5165-25T2-06	16.5	25	32	85	105	56	M16X1.5	SOMT 06...DP/DL/DK/DA
5170-25T2-06	17.0	25	32	85	105	56	M16X1.5	D195-D196
5175-25T2-06	17.5	25	32	90	111	56	M16X1.5	
5180-25T2-06	18.0	25	32	90	111	56	M16X1.5	
5185-25T2-06	18.5	25	32	95	116	56	M16X1.5	
5190-25T2-06	19.0	25	32	95	116	56	M16X1.5	
5195-25T2-07	19.5	25	32	100	123	56	M16X1.5	SOMT 07...DP/DL/DK/DA
5200-25T2-07	20.0	25	32	100	123	56	M16X1.5	D195-D196
5205-25T2-07	20.5	25	32	105	128	56	M16X1.5	
5210-25T2-07	21.0	25	32	105	128	56	M16X1.5	
5215-25T2-07	21.5	25	32	110	133	56	M16X1.5	
5220-25T2-07	22.0	25	32	110	133	56	M16X1.5	
5222-25T2-07 *	22.2	25	32	110	133	56	M16X1.5	
5225-25T2-08	22.5	25	32	115	137	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
5230-25T2-08	23.0	25	32	115	137	56	M16X1.5	D195-D196
5230-32T2-08	23.0	32	40	115	137	60	M22X2.0	
5235-25T2-08	23.5	25	32	120	142	56	M16X1.5	
5235-32T2-08	23.5	32	40	120	142	60	M22X2.0	
5240-25T2-08	24.0	25	32	120	142	56	M16X1.5	
5240-32T2-08	24.0	32	40	120	142	60	M22X2.0	
5245-25T2-08	24.5	25	32	125	147	56	M16X1.5	
5245-32T2-08	24.5	32	40	125	147	60	M22X2.0	
5250-25T2-08	25.0	25	32	125	147	56	M16X1.5	
5250-32T2-08	25.0	32	40	125	147	60	M22X2.0	
5255-25T2-08	25.5	25	32	130	151	56	M16X1.5	
5255-32T2-08	25.5	32	40	130	151	60	M22X2.0	



► *: Свердла призначені для дюймових отворів
 ► OAL: LPR+LS

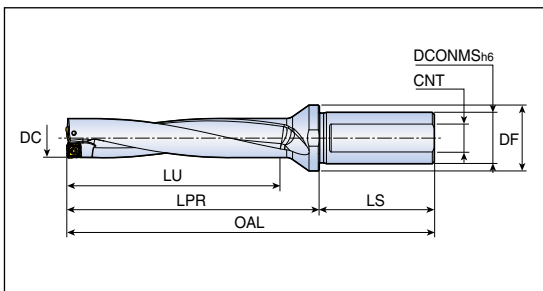
TOP 5...-T2



Свердло зі змінними пластинами



• Глибина свердління: 5xD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 5260-25T2-08	26.0	25	32	130	151	56	M16X1.5	SOMT 08...DP/DL/DK/DA
5260-32T2-08	26.0	32	40	130	151	60	M22X2.0	D195-D196
5265-32T2-09	26.5	32	40	135	158	60	M22X2.0	SOMT 09...DP/DL/DK/DA
5270-25T2-09	27.0	25	40	135	158	56	M16X1.5	D195-D196
5270-32T2-09	27.0	32	40	135	158	60	M22X2.0	
5275-32T2-09	27.5	32	40	140	163	60	M22X2.0	
5280-25T2-09	28.0	25	40	140	163	56	M16X1.5	
5280-32T2-09	28.0	32	40	140	163	60	M22X2.0	
5282-32T2-09 *	28.2	32	40	140	163	60	M22X2.0	
5285-32T2-09	28.5	32	40	145	168	60	M22X2.0	
5290-25T2-09	29.0	25	40	145	168	56	M16X1.5	
5290-32T2-09	29.0	32	40	145	168	60	M22X2.0	
5295-32T2-09	29.5	32	40	150	173	60	M22X2.0	
5300-32T2-09	30.0	32	40	150	173	60	M22X2.0	
5305-32T2-09	30.5	32	40	155	178	60	M22X2.0	
5310-32T2-09	31.0	32	40	155	178	60	M22X2.0	
5320-32T2-11	32.0	32	40	160	183	60	M22X2.0	SOMT 11...DP/DL/DK/DA
5320-40T2-11	32.0	40	50	160	183	70	M30X2.0	D195-D196
5330-32T2-11	33.0	32	40	165	188	60	M22X2.0	
5330-40T2-11	33.0	40	50	165	188	70	M30X2.0	
5340-32T2-11	34.0	32	40	170	193	60	M22X2.0	
5340-40T2-11	34.0	40	50	170	193	70	M30X2.0	
5350-32T2-11	35.0	32	40	175	198	60	M22X2.0	
5350-40T2-11	35.0	40	50	175	198	70	M30X2.0	
5360-32T2-11	36.0	32	40	180	203	60	M22X2.0	
5360-40T2-11	36.0	40	50	180	203	70	M30X2.0	
5370-32T2-13	37.0	32	50	185	213	60	M22X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA
5370-40T2-13	37.0	40	50	185	213	70	M30X2.0	D195-D196
5380-32T2-13	38.0	32	50	190	218	60	M22X2.0	
5380-40T2-13	38.0	40	50	190	218	70	M30X2.0	
5390-32T2-13	39.0	32	50	195	223	60	M22X2.0	
5390-40T2-13	39.0	40	50	195	223	70	M30X2.0	
5400-32T2-13	40.0	32	50	200	228	60	M22X2.0	
5400-40T2-13	40.0	40	50	200	228	70	M30X2.0	

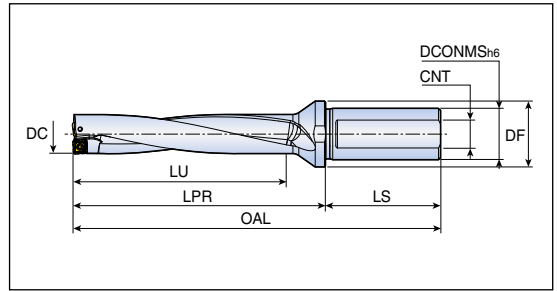


► *: Свердла призначені для дюймових отворів
 ► OAL: LPR+LS

Свердло зі змінними пластинами



• Глибина свердління: 5xD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TOP 5410-40T2-13	41.0	40	50	205	233	70	M30X2.0	SOMT 13...DP/DL/DK/DA
5420-40T2-13	42.0	40	50	210	238	70	M30X2.0	D195-D196
5430-40T2-13	43.0	40	50	215	243	70	M30X2.0	
5440-40T2-15	44.0	40	60	220	255	70	M30X2.0	SOMT 15...DP/DL/DK/DA
5450-40T2-15	45.0	40	60	225	260	70	M30X2.0	D195-D196
5460-40T2-15	46.0	40	60	230	265	70	M30X2.0	
5470-40T2-15	47.0	40	60	235	270	70	M30X2.0	
5480-40T2-15	48.0	40	60	240	275	70	M30X2.0	
5490-40T2-15	49.0	40	60	245	280	70	M30X2.0	
5500-40T2-15	50.0	40	60	250	285	70	M30X2.0	

► OAL: LPR+LS

Комплектуючі

Позначення	ГВИНТ	Ключ	Заглушка*	
TOP 5120 - 5135	TS 18041/HG	TD 6P	SL 20M	
TOP 5140 - 5160	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20M	
TOP 5165 - 5220	TS 22052I/HG-P	TD 7P	SL 25M	
TOP 5225 - 5260	SO 25065I	TD 7	SL 25M / SL 32M	
TOP 5265 - 5360	TS 35088I	TD 10	SL 25M / SL 32M / SL 40M	
TOP 5370 - 5430	TS 40093I	TD 15	SL 32M / SL 40M	
TOP 5440 - 5500	TS 50115I	TD 20	SL 40M	



► *Примітка: Заглушка для отвору під ЗОР для токарного верстата замовляється окремо
Приклад замовлення: Заглушка для хвостовика діаметром 25 мм: SL 25M

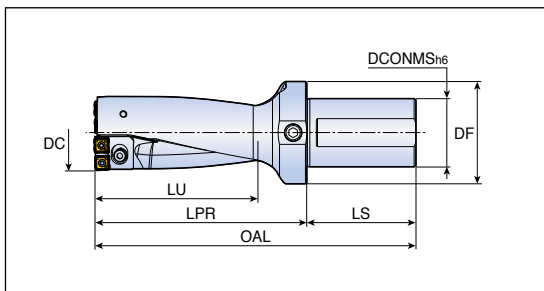
TOP 20...CA



Свердло зі змінними картриджами



• Глибина свердління: 2xD



Позначення	Розміри (мм)							Установча пластина	Пластина
	DC	DCONMS	DF	OAL	LU	LPR	LS		
TOP 2051-55-50T2-09CA	51	50	64	223	110	143	80	-	SOMT 09...
	52	50	64	223	110	143	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	53	50	64	223	110	143	80	TOP-0902	D195-D196
	54	50	64	223	110	143	80	TOP-0903	
	55	50	64	223	110	143	80	TOP-0904	
TOP 2056-60-50T2-11CA	56	50	64	236	120	156	80	-	SOMT 11...
	57	50	64	236	120	156	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	58	50	64	236	120	156	80	TOP-0902	D195-D196
	59	50	64	236	120	156	80	TOP-0903	
	60	50	64	236	120	156	80	TOP-0904	
TOP 2061-65-50T2-11CA	61	50	69	249	130	169	80	-	SOMT 11...
	62	50	69	249	130	169	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	63	50	69	249	130	169	80	TOP-0902	D195-D196
	64	50	69	249	130	169	80	TOP-0903	
	65	50	69	249	130	169	80	TOP-0904	
TOP 2066-70-50T2-11CA	66	50	69	262	140	182	80	-	SOMT 11...
	67	50	69	262	140	182	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	68	50	69	262	140	182	80	TOP-0902	D195-D196
	69	50	69	262	140	182	80	TOP-0903	
	70	50	69	262	140	182	80	TOP-0904	
TOP 2071-75-50T2-13CA	71	50	74	275	150	195	80	-	SOMT 13...
	72	50	74	275	150	195	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	73	50	74	275	150	195	80	TOP-0902	D195-D196
	74	50	74	275	150	195	80	TOP-0903	
	75	50	74	275	150	195	80	TOP-0904	
TOP 2076-80-50T2-13CA	76	50	74	288	160	208	80	-	SOMT 13...
	77	50	74	288	160	208	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	78	50	74	288	160	208	80	TOP-0902	D195-D196
	79	50	74	288	160	208	80	TOP-0903	
	80	50	74	288	160	208	80	TOP-0904	



► OAL: LPR + LS

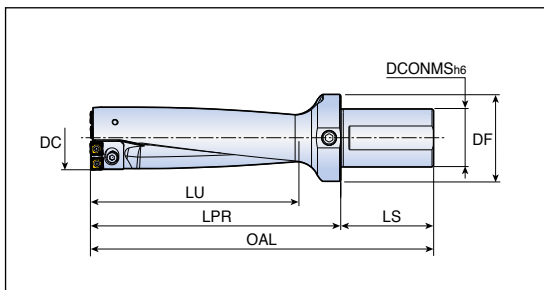
TOP 30...CA



Свердло зі змінними картриджми



- Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)							Установча пластина	Пластина
	DC	DCONMS	DF	OAL	LU	LPR	LS		
TOP 3051-55-50T2-09CA	51	50	64	278	165	198	80	-	SOMT 09...
	52	50	64	278	165	198	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	53	50	64	278	165	198	80	TOP-0902	D195-D196
	54	50	64	278	165	198	80	TOP-0903	
	55	50	64	278	165	198	80	TOP-0904	
TOP 3056-60-50T2-11CA	56	50	64	296	180	216	80	-	SOMT 11...
	57	50	64	296	180	216	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	58	50	64	296	180	216	80	TOP-0902	D195-D196
	59	50	64	296	180	216	80	TOP-0903	
	60	50	64	296	180	216	80	TOP-0904	
TOP 3061-65-50T2-11CA	61	50	69	314	195	234	80	-	SOMT 11...
	62	50	69	314	195	234	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	63	50	69	314	195	234	80	TOP-0902	D195-D196
	64	50	69	314	195	234	80	TOP-0903	
	65	50	69	314	195	234	80	TOP-0904	
TOP 3066-70-50T2-11CA	66	50	69	332	210	252	80	-	SOMT 11...
	67	50	69	332	210	252	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	68	50	69	332	210	252	80	TOP-0902	D195-D196
	69	50	69	332	210	252	80	TOP-0903	
	70	50	69	332	210	252	80	TOP-0904	
TOP 3071-75-50T2-13CA	71	50	74	350	225	270	80	-	SOMT 13...
	72	50	74	350	225	270	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	73	50	74	350	225	270	80	TOP-0902	D195-D196
	74	50	74	350	225	270	80	TOP-0903	
	75	50	74	350	225	270	80	TOP-0904	
TOP 3076-80-50T2-13CA	76	50	74	368	240	288	80	-	SOMT 13...
	77	50	74	368	240	288	80	TOP-0901	DP/DL/DK/DA
	78	50	74	368	240	288	80	TOP-0902	D195-D196
	79	50	74	368	240	288	80	TOP-0903	
	80	50	74	368	240	288	80	TOP-0904	



► OAL: LPR+LS

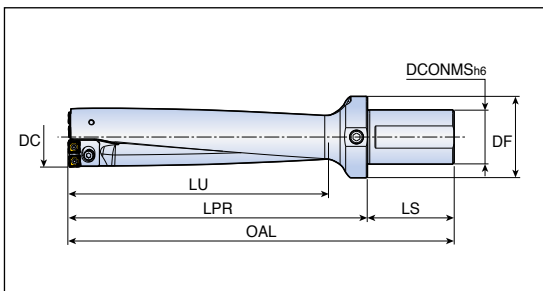
TOP 40...CA









Свердло зі змінними картриджами



- Глибина свердління: 4xD



Позначення	Розміри (мм)							Установча пластина	Пластина
	DC	DCONMS	DF	OAL	LU	LPR	LS		
TOP 4051-55-50T2-09CA	51	50	64	333	220	253	80	-	SOMT 09... DP/DL/DK/DA
	52	50	64	333	220	253	80	TOP-0901	 D195-D196
	53	50	64	333	220	253	80	TOP-0902	
	54	50	64	333	220	253	80	TOP-0903	
	55	50	64	333	220	253	80	TOP-0904	
TOP 4056-60-50T2-11CA	56	50	64	356	240	276	80	-	
	57	50	64	356	240	276	80	TOP-0901	 D195-D196
	58	50	64	356	240	276	80	TOP-0902	
	59	50	64	356	240	276	80	TOP-0903	
	60	50	64	356	240	276	80	TOP-0904	
TOP 4061-65-50T2-11CA	61	50	69	379	260	299	80	-	
	62	50	69	379	260	299	80	TOP-0901	 D195-D196
	63	50	69	379	260	299	80	TOP-0902	
	64	50	69	379	260	299	80	TOP-0903	
	65	50	69	379	260	299	80	TOP-0904	
TOP 4066-70-50T2-11CA	66	50	69	402	280	322	80	-	
	67	50	69	402	280	322	80	TOP-0901	 D195-D196
	68	50	69	402	280	322	80	TOP-0902	
	69	50	69	402	280	322	80	TOP-0903	
	70	50	69	402	280	322	80	TOP-0904	
TOP 4071-75-50T2-13CA	71	50	74	425	300	345	80	-	
	72	50	74	425	300	345	80	TOP-0901	 D195-D196
	73	50	74	425	300	345	80	TOP-0902	
	74	50	74	425	300	345	80	TOP-0903	
	75	50	74	425	300	345	80	TOP-0904	
TOP 4076-80-50T2-13CA	76	50	74	448	320	368	80	-	
	77	50	74	448	320	368	80	TOP-0901	 D195-D196
	78	50	74	448	320	368	80	TOP-0902	
	79	50	74	448	320	368	80	TOP-0903	
	80	50	74	448	320	368	80	TOP-0904	



► OAL: LPR+LS

Свердло зі змінними картриджами

Комплектуючі

Позначення	Пластина	Гвинт для пластини	Картридж периферійний	Картридж центральний
TOP ..51-55-50T2-09CA	SOMT 09	TS 35088I	TOP 09CA-P1	TOP 09CA-C1
TOP ..56-60-50T2-11CA	SOMT 09	TS 35088I	TOP 11CA-P1	TOP 11CA-C1
TOP ..61-65-50T2-11CA	SOMT 11	TS 35088I	TOP 11CA-P2	TOP 11CA-C2
TOP ..66-70-50T2-11CA	SOMT 11	TS 35088I	TOP 11CA-P3	TOP 11CA-C3
TOP ..71-75-50T2-13CA	SOMT 13	TS 40093I	TOP 13CA-P1	TOP 13CA-C1
TOP ..76-80-50T2-13CA	SOMT 13	TS 40093I	TOP 13CA-P2	TOP 13CA-C2

Комплектуючі для картриджів

Позначення	Гвинт картриджа	Шайба	Гвинт установочної пластини
TOP 09CA-P1	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	TS 20043I/HG-P
TOP 09CA-C1	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	-
TOP 11CA-P1	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	TS 20043I/HG-P
TOP 11CA-C1	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	-
TOP 11CA-P2	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	TS 20043I/HG-P
TOP 11CA-C2	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	-
TOP 11CA-P3	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	TS 20043I/HG-P
TOP 11CA-C3	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	-
TOP 13CA-P1	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	TS 20043I/HG-P
TOP 13CA-C1	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	-
TOP 13CA-P2	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	TS 20043I/HG-P
TOP 13CA-C2	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	-

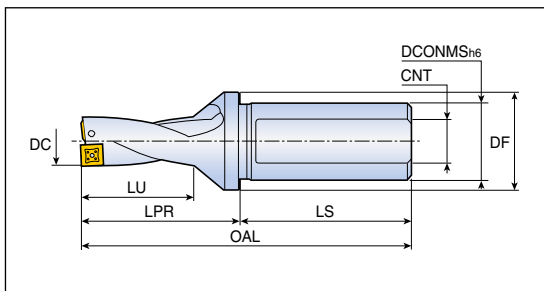
TDR 2...-T2



Свердло зі змінними пластинами



• Глибина свердління: 2xD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 2125-20T2-05	12.5	20	25	26	44	50	M13X1.0	SPMG 05...
2130-20T2-05	13.0	20	25	26	44	50	M13X1.0	DG/DK
2135-20T2-05	13.5	20	25	28	46	50	M13X1.0	SPGG 05..DA
2140-20T2-05	14.0	20	25	28	46	50	M13X1.0	D197-D198
2145-20T2-05	14.5	20	25	30	49	50	M13X1.0	
2150-20T2-05	15.0	20	25	30	49	50	M13X1.0	
2155-25T2-06	15.5	25	32	32	52	56	M16X1.5	SPMG 06...
2160-25T2-06	16.0	25	32	32	52	56	M16X1.5	DG/DK
2165-25T2-06	16.5	25	32	34	54	56	M16X1.5	SPGG 06..DA
2170-25T2-06	17.0	25	32	34	54	56	M16X1.5	D197-D198
2175-25T2-06	17.5	25	32	36	57	56	M16X1.5	
2180-25T2-06	18.0	25	32	36	57	56	M16X1.5	
2185-25T2-06	18.5	25	32	38	59	56	M16X1.5	
2190-25T2-06	19.0	25	32	38	59	56	M16X1.5	
2195-25T2-06	19.5	25	32	40	63	56	M16X1.5	
2200-25T2-06	20.0	25	32	40	63	56	M16X1.5	
2205-25T2-06	20.5	25	32	42	65	56	M16X1.5	
2210-25T2-06	21.0	25	32	42	65	56	M16X1.5	
2215-25T2-06	21.5	25	32	44	67	56	M16X1.5	
2220-25T2-07	22.0	25	32	44	67	56	M16X1.5	SPMG 07...
2225-25T2-07	22.5	25	32	46	71	56	M16X1.5	DG/DK
2225-32T2-07	22.5	32	40	46	71	60	M22X2.0	SPGG 07..DA
2230-25T2-07	23.0	25	32	46	71	56	M16X1.5	D197-D198
2230-32T2-07	23.0	32	40	46	71	60	M22X2.0	
2235-25T2-07	23.5	25	32	48	74	56	M16X1.5	
2235-32T2-07	23.5	32	40	48	74	60	M22X2.0	
2240-25T2-07	24.0	25	32	48	74	56	M16X1.5	
2240-32T2-07	24.0	32	40	48	74	60	M22X2.0	
2245-25T2-07	24.5	25	32	50	77	56	M16X1.5	
2245-32T2-07	24.5	32	40	50	77	60	M22X2.0	
2250-25T2-07	25.0	25	32	50	77	56	M16X1.5	
2250-32T2-07	25.0	32	40	50	77	60	M22X2.0	
2255-25T2-07	25.5	25	32	52	79	56	M16X1.5	
2255-32T2-07	25.5	32	40	52	79	60	M22X2.0	
2260-25T2-07	26.0	25	32	52	79	56	M16X1.5	



► OAL: LPR+LS

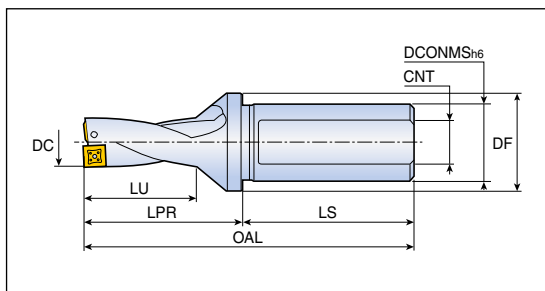
TDR 2...-T2



Свердло зі змінними пластинами



• Глибина свердління: 2xD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 2260-32T2-07	26.0	32	40	52	79	60	M22X2.0	SPMG 07...
2265-25T2-07	26.5	25	32	54	81	56	M16X1.5	DG/DK
2265-32T2-07	26.5	32	40	54	81	60	M22X2.0	SPGG 07..DA
2270-25T2-07	27.0	25	32	54	81	56	M16X1.5	D197-D198
2270-32T2-07	27.0	32	40	54	81	60	M22X2.0	
2275-25T2-07	27.5	25	32	56	84	56	Rc 1/8	
2275-32T2-07	27.5	32	40	56	84	60	Rc 1/4	
2280-25T2-09	28.0	25	40	56	84	56	Rc 1/8	SPMG 09...
2280-32T2-09	28.0	32	40	56	84	60	Rc 1/4	DG/DK
2285-25T2-09	28.5	25	40	58	86	56	Rc 1/8	SPGG 09..DA
2285-32T2-09	28.5	32	40	58	86	60	Rc 1/4	D197-D198
2290-25T2-09	29.0	25	40	58	86	56	Rc 1/8	
2290-32T2-09	29.0	32	40	58	86	60	Rc 1/4	
2295-32T2-09	29.5	32	40	60	91	60	Rc 1/4	
2295-40T2-09	29.5	40	50	60	91	70	Rc 1/4	
2300-32T2-09	30.0	32	40	60	91	60	Rc 1/4	
2300-40T2-09	30.0	40	50	60	91	70	Rc 1/4	
2305-32T2-09	30.5	32	40	62	94	60	Rc 1/4	
2305-40T2-09	30.5	40	50	62	94	70	Rc 1/4	
2310-32T2-09	31.0	32	40	62	94	60	Rc 1/4	
2310-40T2-09	31.0	40	50	62	94	70	Rc 1/4	
2315-32T2-09	31.5	32	40	64	96	60	Rc 1/4	
2315-40T2-09	31.5	40	50	64	96	70	Rc 1/4	
2320-32T2-09	32.0	32	40	64	96	60	Rc 1/4	
2320-40T2-09	32.0	40	50	64	96	70	Rc 1/4	
2325-32T2-09	32.5	32	40	66	99	60	Rc 1/4	
2325-40T2-09	32.5	40	50	66	99	70	Rc 1/4	
2330-32T2-09	33.0	32	40	66	99	60	Rc 1/4	
2330-40T2-09	33.0	40	50	66	99	70	Rc 1/4	
2340-32T2-11	34.0	32	50	68	101	60	Rc 1/4	SPMG 11...
2340-40T2-11	34.0	40	55	68	101	70	Rc 1/4	DG/DK
2350-32T2-11	35.0	32	50	70	104	60	Rc 1/4	SPGG 11..DA
2350-40T2-11	35.0	40	55	70	104	70	Rc 1/4	D197-D198
2360-32T2-11	36.0	32	50	72	107	60	Rc 1/4	
2360-40T2-11	36.0	40	55	72	107	70	Rc 1/4	



► OAL: LPR+LS

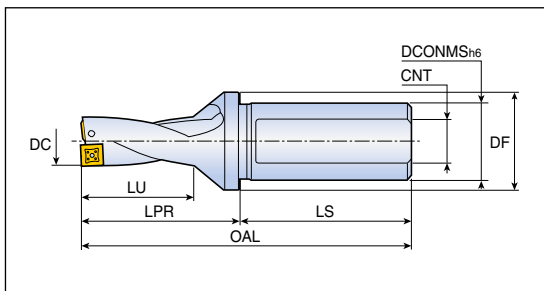
TDR 2...-T2



Свердло зі змінними пластинами



• Глибина свердління: 2xD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 2370-32T2-11	37.0	32	50	74	110	60	Rc 1/4	SPMG 11... DG/DK SPGG 11..DA D197-D198
2370-40T2-11	37.0	40	55	74	110	70	Rc 1/4	
2380-32T2-11	38.0	32	50	76	113	60	Rc 1/4	
2380-40T2-11	38.0	40	55	76	113	70	Rc 1/4	
2390-32T2-11	39.0	32	50	78	115	60	Rc 1/4	
2390-40T2-11	39.0	40	55	78	115	70	Rc 1/4	
2400-32T2-11	40.0	32	50	80	118	60	Rc 1/4	
2400-40T2-11	40.0	40	55	80	118	70	Rc 1/4	
2410-40T2-11	41.0	40	55	82	121	70	Rc 1/4	
2420-40T2-14	42.0	40	60	84	123	70	Rc 1/4	
2430-40T2-14	43.0	40	60	86	126	70	Rc 1/4	
2440-40T2-14	44.0	40	60	88	128	70	Rc 1/4	
2450-40T2-14	45.0	40	60	90	132	70	Rc 1/4	
2460-40T2-14	46.0	40	60	92	135	70	Rc 1/4	
2470-40T2-14	47.0	40	60	94	137	70	Rc 1/4	
2480-40T2-14	48.0	40	60	96	140	70	Rc 1/4	
2490-40T2-14	49.0	40	60	98	142	70	Rc 1/4	
2500-40T2-14	50.0	40	60	100	145	70	Rc 1/4	

► OAL: LPR+LS

Комплектуєчі

Позначення	Гвинт	Ключ	Заглушка*	
TDR 2125 - 2150	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20 M	
TDR 2155 - 2215	TS 22052I/HG	TD 7	SL 25 M	
TDR 2220 - 2270	TS 25064I	TD 8	SL 25 M / SL 32 M	
TDR 2275	TS 25064I	TD 8	-	
TDR 2280 - 2330	TS 35088I	TD 10	-	
TDR 2340 - 2390	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 2400 - 2410	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 2420 - 2500	SO 50090I	TD 20	-	



* Примітка: Заглушка для отвору під ЗОР для токарного верстата замовляється окремо
Приклад замовлення: Заглушка для хвостовика діаметром 25 мм: SL 25M

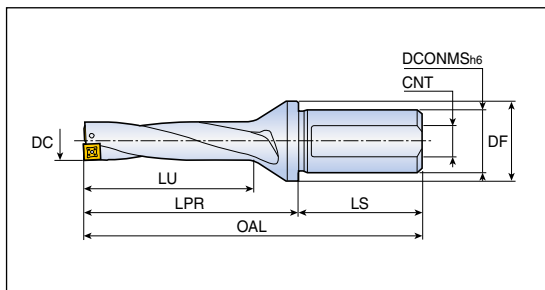
TDR 3...-T2



Свердло зі змінними пластинами



• Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 3125-20T2-05	12.5	20	25	39	57	50	M13X1.0	SPMG 05...
3130-20T2-05	13.0	20	25	39	57	50	M13X1.0	DG/DK
3135-20T2-05	13.5	20	25	42	60	50	M13X1.0	SPGG 05..DA
3140-20T2-05	14.0	20	25	42	60	50	M13X1.0	D197-D198
3145-20T2-05	14.5	20	25	45	64	50	M13X1.0	
3150-20T2-05	15.0	20	25	45	64	50	M13X1.0	
3155-25T2-06	15.5	25	32	48	68	56	M16X1.5	SPMG 06...
3160-25T2-06	16.0	25	32	48	68	56	M16X1.5	DG/DK
3165-25T2-06	16.5	25	32	51	71	56	M16X1.5	SPGG 06..DA
3170-25T2-06	17.0	25	32	51	71	56	M16X1.5	D197-D198
3175-25T2-06	17.5	25	32	54	75	56	M16X1.5	
3180-25T2-06	18.0	25	32	54	75	56	M16X1.5	
3185-25T2-06	18.5	25	32	57	78	56	M16X1.5	
3190-25T2-06	19.0	25	32	57	78	56	M16X1.5	
3195-25T2-06	19.5	25	32	60	83	56	M16X1.5	
3200-25T2-06 *	20.0	25	32	60	83	56	M16X1.5	
3205-25T2-06	20.5	25	32	63	86	56	M16X1.5	
3209-25T2-06 *	20.9	25	32	63	86	56	M16X1.5	
3210-25T2-06	21.0	25	32	63	86	56	M16X1.5	
3215-25T2-06	21.5	25	32	66	89	56	M16X1.5	
3220-25T2-07	22.0	25	32	66	89	56	M16X1.5	SPMG 07...
3225-25T2-07	22.5	25	32	69	94	56	M16X1.5	DG/DK
3225-32T2-07	22.5	32	40	69	94	60	M22X2.0	SPGG 07..DA
3230-25T2-07	23.0	25	32	69	94	56	M16X1.5	D197-D198
3230-32T2-07	23.0	32	40	69	94	60	M22X2.0	
3235-25T2-07	23.5	25	32	72	98	56	M16X1.5	
3235-32T2-07	23.5	32	40	72	98	60	M22X2.0	
3239-25T2-07 *	23.9	25	32	72	98	56	M16X1.5	
3239-32T2-07 *	23.9	32	40	72	98	60	M22X2.0	
3240-25T2-07	24.0	25	32	72	98	56	M16X1.5	
3240-32T2-07	24.0	32	40	72	98	60	M22X2.0	
3245-25T2-07	24.5	25	32	75	102	56	M16X1.5	
3245-32T2-07	24.5	32	40	75	102	60	M22X2.0	
3250-25T2-07	25.0	25	32	75	102	56	M16X1.5	
3250-32T2-07	25.0	32	40	75	102	60	M22X2.0	



► *: Свердла для отворів під різьбу
 ► OAL: LPR+LS

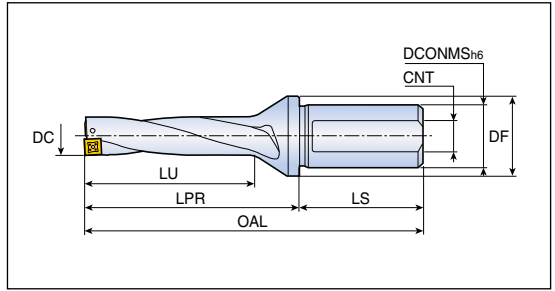
TDR 3...-T2



Свердло зі змінними пластинами



• Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина	
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT		
TDR 3255-25T2-07	25.5	25	32	78	105	56	M16X1.5	SPMG 07... DG/DK SPGG 07..DA D197-D198	
3255-32T2-07	25.5	32	40	78	105	60	M22X2.0		
3260-25T2-07	26.0	25	32	78	105	56	M16X1.5		
3260-32T2-07	26.0	32	40	78	105	60	M22X2.0		
3264-25T2-07 *	26.4	25	45	81	108	56	M16X1.5		
3264-32T2-07 *	26.4	32	45	81	108	60	M22X2.0		
3265-25T2-07	26.5	25	32	81	108	56	M16X1.5		
3265-32T2-07	26.5	32	40	81	108	60	M22X2.0		
3270-25T2-07	27.0	25	32	81	108	56	M16X1.5		
3270-32T2-07	27.0	32	40	81	108	60	M22X2.0		
3275-25T2-07	27.5	25	32	84	112	56	Rc 1/8		
3275-32T2-07	27.5	32	40	84	112	60	Rc 1/4		
3280-25T2-09	28.0	25	40	84	112	56	Rc 1/8		SPMG 09... DG/DK SPGG 09..DA D197-D198
3280-32T2-09	28.0	32	40	84	112	60	Rc 1/4		
3285-25T2-09	28.5	25	40	87	115	56	Rc 1/8		
3285-32T2-09	28.5	32	40	87	115	56	Rc 1/4		
3290-25T2-09	29.0	25	40	87	115	56	Rc 1/8		
3290-32T2-09	29.0	32	40	87	115	60	Rc 1/4		
3294-32T2-09 *	29.4	32	55	90	121	60	Rc 1/4		
3294-40T2-09 *	29.4	40	55	90	121	70	Rc 1/4		
3295-32T2-09	29.5	32	40	90	121	60	Rc 1/4		
3295-40T2-09	29.5	40	50	90	121	70	Rc 1/4		
3300-32T2-09	30.0	32	40	90	121	60	Rc 1/4		
3300-40T2-09	30.0	40	50	90	121	70	Rc 1/4		
3305-32T2-09	30.5	32	40	93	125	60	Rc 1/4		
3305-40T2-09	30.5	40	50	93	125	70	Rc 1/4		
3310-32T2-09	31.0	32	40	93	125	60	Rc 1/4		
3310-40T2-09	31.0	40	50	93	125	70	Rc 1/4		
3315-32T2-09	31.5	32	40	96	128	60	Rc 1/4		
3315-40T2-09	31.5	40	50	96	128	70	Rc 1/4		
3320-32T2-09	32.0	32	40	96	128	60	Rc 1/4		
3320-40T2-09	32.0	40	50	96	128	70	Rc 1/4		



► *: Свердла для отворів під різьбу
► OAL: LPR+LS

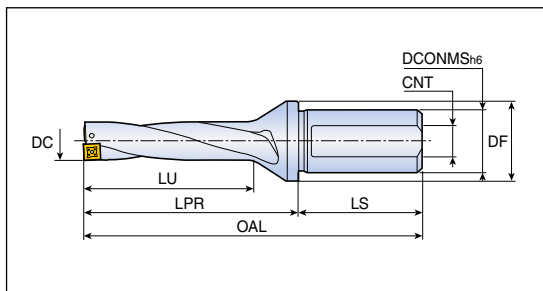
TDR 3...-T2



Свердло зі змінними пластинами



• Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 3325-32T2-09	32.5	32	40	99	132	60	Rc 1/4	SPMG 09...
3325-40T2-09	32.5	40	50	99	132	70	Rc 1/4	DG/DK
3330-32T2-09	33.0	32	40	99	132	60	Rc 1/4	SPGG 09..DA
3330-40T2-09	33.0	40	50	99	132	70	Rc 1/4	D197-D198
3340-32T2-11	34.0	32	50	102	135	60	Rc 1/4	SPMG 11...
3340-40T2-11	34.0	40	55	102	135	70	Rc 1/4	DG/DK
3350-32T2-11	35.0	32	50	105	139	60	Rc 1/4	SPGG 09..DA
3350-40T2-11	35.0	40	55	105	139	70	Rc 1/4	D197-D198
3360-32T2-11	36.0	32	50	108	143	60	Rc 1/4	
3360-40T2-11	36.0	40	55	108	143	70	Rc 1/4	
3370-32T2-11	37.0	32	50	111	147	60	Rc 1/4	
3370-40T2-11	37.0	40	55	111	147	70	Rc 1/4	
3375-32T2-11 *	37.5	32	55	114	151	60	Rc 1/4	
3375-40T2-11 *	37.5	40	55	114	151	70	Rc 1/4	
3380-32T2-11	38.0	32	50	114	151	60	Rc 1/4	
3380-40T2-11	38.0	40	55	114	151	70	Rc 1/4	
3390-32T2-11	39.0	32	50	117	154	60	Rc 1/4	
3390-40T2-11	39.0	40	55	117	154	70	Rc 1/4	
3400-32T2-11	40.0	32	50	120	158	60	Rc 1/4	
3400-40T2-11	40.0	40	55	120	158	70	Rc 1/4	
3405-40T2-11 *	40.5	40	60	123	162	70	Rc 1/4	
3410-40T2-11	41.0	40	55	123	162	70	Rc 1/4	

Умови різання ▶ *: Свердла для отворів під різьбу
 ▶ OAL: LPR+LS

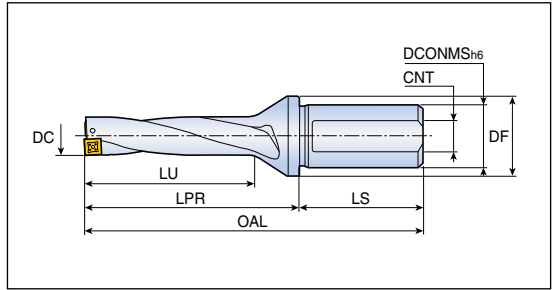
TDR 3...-T2




Свердло зі змінними пластинами






• Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 3420-40T2-14	42.0	40	60	126	165	70	Rc 1/4	SPMG 14...
3430-40T2-14	43.0	40	60	129	169	70	Rc 1/4	DG/DK
3440-40T2-14	44.0	40	60	132	172	70	Rc 1/4	SPGG 14..DA
3450-40T2-14	45.0	40	60	135	177	70	Rc 1/4	 D197-D198
3460-40T2-14	46.0	40	60	138	181	70	Rc 1/4	
3470-40T2-14	47.0	40	60	141	184	70	Rc 1/4	
3480-40T2-14	48.0	40	60	144	188	70	Rc 1/4	
3490-40T2-14	49.0	40	60	147	191	70	Rc 1/4	
3500-40T2-14	50.0	40	60	150	195	70	Rc 1/4	

► OAL: LPR+LS

Комплектуєчі

Позначення	Гвинт 	Ключ 	Заглушка* 	
TDR 3125 - 3150	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20 M	
TDR 3155 - 3215	TS 22052I/HG	TD 7	SL 25 M	
TDR 3220 - 3270	TS 25064I	TD 8	SL 25 M / SL 32 M	
TDR 3275	TS 25064I	TD 8	-	
TDR 3280 - 3330	TS 35088I	TD 10	-	
TDR 3340 - 3390	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 3400 - 3410	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 3420 - 3500	SO 50090I	TD 20	-	



► *Примітка: Заглушка для отвору під ЗОР для токарного верстата замовляється окремо
Приклад замовлення: Заглушка для хвостовика діаметром 25 мм: SL 25M

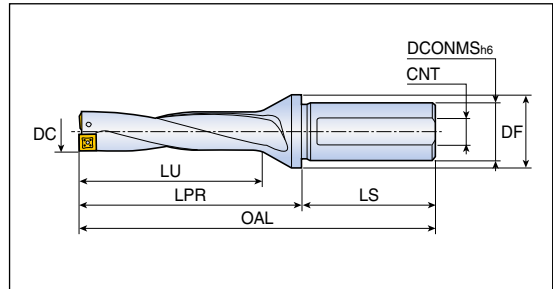
TDR 4...-T2



Свердло зі змінними пластинами



• Глибина свердління: 4xD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 4125-20T2-05	12.5	20	25	52	70	50	M13X1.0	SPMG 05...
4130-20T2-05	13.0	20	25	52	70	50	M13X1.0	DG/DK
4135-20T2-05	13.5	20	25	56	74	50	M13X1.0	SPGG 05..DA
4140-20T2-05	14.0	20	25	56	74	50	M13X1.0	D197-D198
4145-20T2-05	14.5	20	25	60	79	50	M13X1.0	
4150-20T2-05	15.0	20	25	60	79	50	M13X1.0	
4155-25T2-06	15.5	25	32	64	84	56	M16X1.5	SPMG 06...
4160-25T2-06	16.0	25	32	64	84	56	M16X1.5	DG/DK
4165-25T2-06	16.5	25	32	68	88	56	M16X1.5	SPGG 06..DA
4170-25T2-06	17.0	25	32	68	88	56	M16X1.5	D197-D198
4175-25T2-06	17.5	25	32	72	93	56	M16X1.5	
4180-25T2-06	18.0	25	32	72	93	56	M16X1.5	
4185-25T2-06	18.5	25	32	76	97	56	M16X1.5	
4190-25T2-06	19.0	25	32	76	97	56	M16X1.5	
4195-25T2-06	19.5	25	32	80	103	56	M16X1.5	
4200-25T2-06	20.0	25	32	80	103	56	M16X1.5	
4205-25T2-06	20.5	25	32	84	107	56	M16X1.5	
4210-25T2-06	21.0	25	32	84	107	56	M16X1.5	
4215-25T2-06	21.5	25	32	88	111	56	M16X1.5	
4220-25T2-07	22.0	25	32	88	111	56	M16X1.5	SPMG 07...
4225-25T2-07	22.5	25	32	92	117	56	M16X1.5	DG/DK
4225-32T2-07	22.5	32	40	92	117	60	M22X2.0	SPGG 07..DA
4230-25T2-07	23.0	25	32	92	117	56	M16X1.5	D197-D198
4230-32T2-07	23.0	32	40	92	117	60	M22X2.0	
4235-25T2-07	23.5	25	32	96	122	56	M16X1.5	
4235-32T2-07	23.5	32	40	96	122	60	M22X2.0	
4240-25T2-07	24.0	25	32	96	122	56	M16X1.5	
4240-32T2-07	24.0	32	40	96	122	60	M22X2.0	
4245-25T2-07	24.5	25	32	100	127	56	M16X1.5	
4245-32T2-07	24.5	32	40	100	127	60	M22X2.0	
4250-25T2-07	25.0	25	32	100	127	56	M16X1.5	
4250-32T2-07	25.0	32	40	100	127	60	M22X2.0	
4255-25T2-07	25.5	25	32	104	131	56	M16X1.5	
4255-32T2-07	25.5	32	40	104	131	60	M22X2.0	
4260-25T2-07	26.0	25	32	104	131	56	M16X1.5	



► OAL: LPR+LS

D248

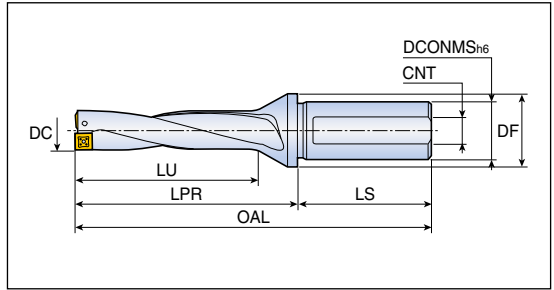
TDR 4...-T2



Свердло зі змінними пластинами



• Глибина свердління: 4xD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 4260-32T2-07	26.0	32	40	104	131	60	M22X2.0	SPMG 07...
4265-25T2-07	26.5	25	32	108	135	56	M16X1.5	DG/DK
4265-32T2-07	26.5	32	40	108	135	60	M22X2.0	SPGG 07..DA
4270-25T2-07	27.0	25	32	108	135	56	M16X1.5	D197-D198
4270-32T2-07	27.0	32	40	108	135	60	M22X2.0	
4275-25T2-07	27.5	25	32	112	140	56	Rc 1/8	
4275-32T2-07	27.5	32	40	112	140	60	Rc 1/4	
4280-25T2-09	28.0	25	40	112	140	56	Rc 1/8	SPMG 09...
4280-32T2-09	28.0	32	40	112	140	60	Rc 1/4	DG/DK
4285-25T2-09	28.5	25	40	116	144	56	Rc 1/8	SPGG 09..DA
4285-32T2-09	28.5	32	40	116	144	60	Rc 1/4	D197-D198
4290-25T2-09	29.0	25	40	116	144	56	Rc 1/8	
4290-32T2-09	29.0	32	40	116	144	60	Rc 1/4	
4295-32T2-09	29.5	32	40	120	151	60	Rc 1/4	
4295-40T2-09	29.5	40	50	120	151	70	Rc 1/4	
4300-32T2-09	30.0	32	40	120	151	60	Rc 1/4	
4300-40T2-09	30.0	40	50	120	151	70	Rc 1/4	
4305-32T2-09	30.5	32	40	124	156	60	Rc 1/4	
4305-40T2-09	30.5	40	50	124	156	70	Rc 1/4	
4310-32T2-09	31.0	32	40	124	156	60	Rc 1/4	
4310-40T2-09	31.0	40	50	124	156	70	Rc 1/4	
4315-32T2-09	31.5	32	40	128	160	60	Rc 1/4	
4315-40T2-09	31.5	40	50	128	160	70	Rc 1/4	
4320-32T2-09	32.0	32	40	128	160	60	Rc 1/4	
4320-40T2-09	32.0	40	50	128	160	70	Rc 1/4	
4325-32T2-09	32.5	32	40	132	165	60	Rc 1/4	
4325-40T2-09	32.5	40	50	132	165	70	Rc 1/4	
4330-32T2-09	33.0	32	40	132	165	60	Rc 1/4	
4330-40T2-09	33.0	40	50	132	165	70	Rc 1/4	
4340-32T2-11	34.0	32	50	136	169	60	Rc 1/4	SPMG 11...
4340-40T2-11	34.0	40	55	136	169	70	Rc 1/4	DG/DK
4350-32T2-11	35.0	32	50	140	174	60	Rc 1/4	SPGG 11..DA
4350-40T2-11	35.0	40	55	140	174	70	Rc 1/4	D197-D198
4360-32T2-11	36.0	32	50	144	179	60	Rc 1/4	
4360-40T2-11	36.0	40	55	144	179	70	Rc 1/4	



► OAL: LPR+LS

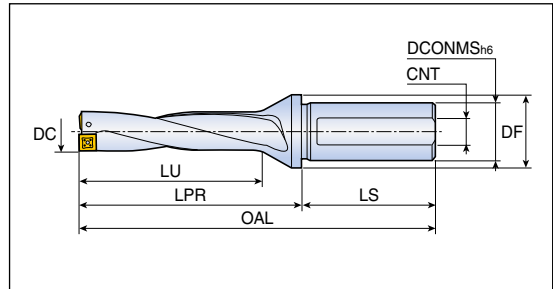
TDR 4...-T2



Свердло зі змінними пластинами



• Глибина свердління: 4xD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 4370-32T2-11	37.0	32	50	148	184	60	Rc 1/4	SPMG 11...
4370-40T2-11	37.0	40	55	148	184	70	Rc 1/4	DG/DK
4380-32T2-11	38.0	32	50	152	189	60	Rc 1/4	SPGG 11..DA
4380-40T2-11	38.0	40	55	152	189	70	Rc 1/4	D197-D198
4390-32T2-11	39.0	32	50	156	193	60	Rc 1/4	
4390-40T2-11	39.0	40	55	156	193	70	Rc 1/4	
4400-32T2-11	40.0	32	50	160	198	60	Rc 1/4	
4400-40T2-11	40.0	40	55	160	198	70	Rc 1/4	
4410-40T2-11	41.0	40	55	164	203	70	Rc 1/4	
4420-40T2-14	42.0	40	60	168	207	70	Rc 1/4	SPMG 14...
4430-40T2-14	43.0	40	60	172	212	70	Rc 1/4	DG/DK
4440-40T2-14	44.0	40	60	176	216	70	Rc 1/4	SPGG 14..DA
4450-40T2-14	45.0	40	60	180	222	70	Rc 1/4	D197-D198
4460-40T2-14	46.0	40	60	184	227	70	Rc 1/4	
4470-40T2-14	47.0	40	60	188	231	70	Rc 1/4	
4480-40T2-14	48.0	40	60	192	236	70	Rc 1/4	
4490-40T2-14	49.0	40	60	196	240	70	Rc 1/4	
4500-40T2-14	50.0	40	60	200	245	70	Rc 1/4	

► OAL = LPR+LS

Комплектуючі

Позначення	ГВИНТ	Ключ	Заглушка*	
TDR 4125 - 4150	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20 M	
TDR 4155 - 4215	TS 22052I/HG	TD 7	SL 25 M	
TDR 4220 - 4270	TS 25064I	TD 8	SL 25 M / SL 32 M	
TDR 4275	TS 25064I	TD 8	-	
TDR 4280 - 4330	TS 35088I	TD 10	-	
TDR 4340 - 4390	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 4400 - 4410	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 4420 - 4500	SO 50090I	TD 20	-	



► *Примітка: Заглушка для отвору під ЗОР для токарного верстата замовляється окремо
Приклад замовлення: Заглушка для хвостовика діаметром 25 мм: SL 25M

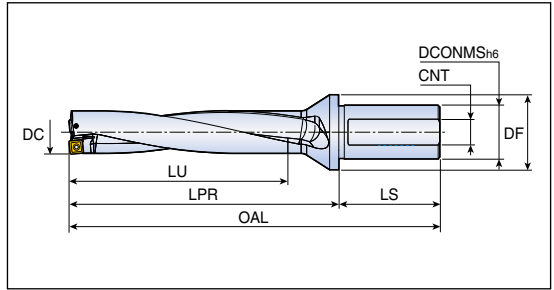
TDR 5...-T2



Свердло зі змінними пластинами



• Глибина свердління: 5xD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 5125-20T2-05	12.5	20	25	65	83	50	M13X1.0	SPMG 05...
5130-20T2-05	13.0	20	25	65	83	50	M13X1.0	DG/DK
5135-20T2-05	13.5	20	25	70	88	50	M13X1.0	SPGG 05..DA
5140-20T2-05	14.0	20	25	70	88	50	M13X1.0	D197-D198
5145-20T2-05	14.5	20	25	75	94	50	M13X1.0	
5150-20T2-05	15.0	20	25	75	94	50	M13X1.0	
5155-25T2-06	15.5	25	32	80	100	56	M16X1.5	SPMG 06...
5160-25T2-06	16.0	25	32	80	100	56	M16X1.5	DG/DK
5165-25T2-06	16.5	25	32	85	105	56	M16X1.5	SPGG 06..DA
5170-25T2-06	17.0	25	32	85	105	56	M16X1.5	D197-D198
5175-25T2-06	17.5	25	32	90	111	56	M16X1.5	
5180-25T2-06	18.0	25	32	90	111	56	M16X1.5	
5185-25T2-06	18.5	25	32	95	116	56	M16X1.5	
5190-25T2-06	19.0	25	32	95	116	56	M16X1.5	
5195-25T2-06	19.5	25	32	100	123	56	M16X1.5	
5200-25T2-06	20.0	25	32	100	123	56	M16X1.5	
5205-25T2-06	20.5	25	32	105	128	56	M16X1.5	
5210-25T2-06	21.0	25	32	105	128	56	M16X1.5	
5215-25T2-06	21.5	25	32	110	133	56	M16X1.5	
5220-25T2-07	22.0	25	32	110	133	56	M22X2.0	SPMG 07...
5225-32T2-07	22.5	32	40	115	140	60	M22X2.0	DG/DK
5230-32T2-07	23.0	32	40	115	140	60	M22X2.0	SPGG 07..DA
5235-32T2-07	23.5	32	40	120	146	60	M22X2.0	D197-D198
5240-32T2-07	24.0	32	40	120	146	60	M22X2.0	
5245-32T2-07	24.5	32	40	125	152	60	M22X2.0	
5250-32T2-07	25.0	32	40	125	152	60	M22X2.0	
5255-32T2-07	25.5	32	40	130	157	60	M22X2.0	
5260-32T2-07	26.0	32	40	130	157	60	M22X2.0	
5265-32T2-07	26.5	32	40	135	162	60	M22X2.0	
5270-32T2-07	27.0	32	40	135	162	60	M22X2.0	
5275-32T2-07	27.5	32	40	140	168	60	Rc 1/4	



► OAL: LPR+LS

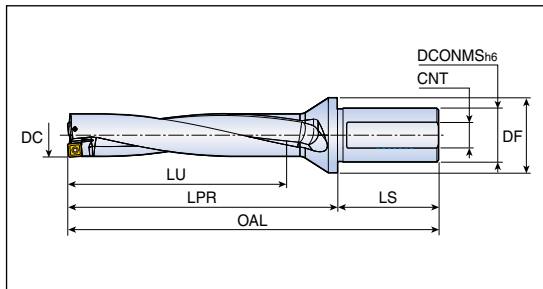
TDR 5...-T2



Свердло зі змінними пластинами



• Глибина свердління: 5хD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина	
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT		
TDR 5280-32T2-09	28.0	32	40	140	168	60	Rc 1/4	SPMG 09... DG/DK SPGG 09..DA D197-D198	
5285-32T2-09	28.5	32	40	145	173	60	Rc 1/4		
5290-32T2-09	29.0	32	40	145	173	60	Rc 1/4		
5295-32T2-09	29.5	32	40	150	181	60	Rc 1/4		
5300-32T2-09	30.0	32	40	150	181	60	Rc 1/4		
5300-40T2-09	30.0	40	50	150	181	70	Rc 1/4		
5310-32T2-09	31.0	32	40	155	187	60	Rc 1/4		
5310-40T2-09	31.0	40	50	155	187	70	Rc 1/4		
5320-32T2-09	32.0	32	40	160	192	60	Rc 1/4		
5320-40T2-09	32.0	40	50	160	192	70	Rc 1/4		
5330-32T2-09	33.0	32	40	165	198	60	Rc 1/4		
5330-40T2-09	33.0	40	50	165	198	70	Rc 1/4		
5340-32T2-11	34.0	32	50	170	203	60	Rc 1/4		SPMG 11... DG/DK SPGG 11..DA D197-D198
5340-40T2-11	34.0	40	55	170	203	70	Rc 1/4		
5350-32T2-11	35.0	32	50	175	209	60	Rc 1/4		
5350-40T2-11	35.0	40	55	175	209	70	Rc 1/4		
5360-32T2-11	36.0	32	50	180	215	60	Rc 1/4		
5360-40T2-11	36.0	40	55	180	215	70	Rc 1/4		
5370-32T2-11	37.0	32	50	185	221	60	Rc 1/4		
5370-40T2-11	37.0	40	55	185	221	70	Rc 1/4		
5380-32T2-11	38.0	32	50	190	227	60	Rc 1/4		
5380-40T2-11	38.0	40	55	190	227	70	Rc 1/4		
5390-32T2-11	39.0	32	50	195	232	60	Rc 1/4		
5390-40T2-11	39.0	40	55	195	232	70	Rc 1/4		
5400-32T2-11	40.0	32	50	200	238	60	Rc 1/4		
5400-40T2-11	40.0	40	55	200	238	70	Rc 1/4		
5410-40T2-11	41.0	40	55	205	244	70	Rc 1/4		



► OAL: LPR+LS

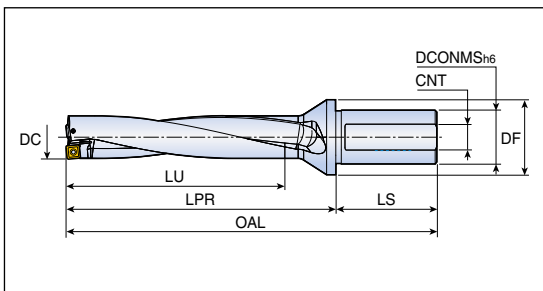
TDR 5...-T2



Свердло зі змінними пластинами



• Глибина свердління: 5xD



Позначення	Розміри (мм)							Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	CNT	
TDR 5420-40T2-14	42.0	40	60	210	249	70	Rc 1/4	SPMG 14...
5430-40T2-14	43.0	40	60	215	255	70	Rc 1/4	DG/DK
5440-40T2-14	44.0	40	60	220	260	70	Rc 1/4	SPGG 14..DA
5450-40T2-14	45.0	40	60	225	267	70	Rc 1/4	D197-D198
5460-40T2-14	46.0	40	60	230	273	70	Rc 1/4	
5470-40T2-14	47.0	40	60	235	278	70	Rc 1/4	
5480-40T2-14	48.0	40	60	240	284	70	Rc 1/4	
5490-40T2-14	49.0	40	60	245	289	70	Rc 1/4	
5500-40T2-14	50.0	40	60	250	295	70	Rc 1/4	

► OAL: LPR+LS

Комплектуєчі

Позначення	Гвинт	Ключ	Заглушка*	
TDR 5125 - 5150	TS 20043I/HG-P	TD 6P	SL 20 M	
TDR 5155 - 5215	TS 22052I/HG	TD 7	SL 25 M	
TDR 5220 - 5270	TS 25064I	TD 8	SL 25 M / SL 32 M	
TDR 5275	TS 25064I	TD 8	-	
TDR 5280 - 5330	TS 35088I	TD 10	-	
TDR 5340 - 5390	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 5400 - 5410	TS 40093I	TD 15	-	
TDR 5420 - 5500	SO 50090I	TD 20	-	



► *Примітка: Заглушка для отвору під ЗОР для токарного верстата замовляється окремо
Приклад замовлення: Заглушка для хвостовика діаметром 25 мм: SL 25M

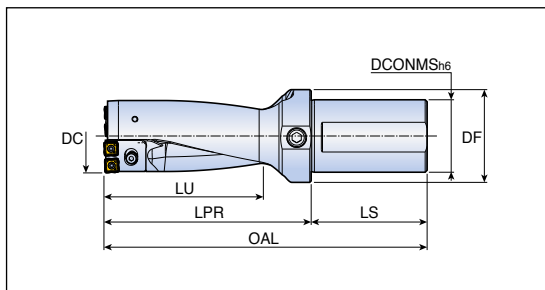
TDR 25...CA-T



Свердло зі змінними картриджами



• Глибина свердління: 2.5xD



Позначення	Розміри (мм)						Установча пластина	Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS		
TDR 2551-53-50T2-07CA-T	51	50	64	133	170	80	-	SPMG 07...
	52	50	64	133	170	80	TDP-0701	DG/DK SPGG 07..DA
	53	50	64	133	170	80	TDP-0702	SPGG 07..DA D197-D198
2554-56-50T2-07CA-T	54	50	64	140	180	80	-	SPMG 07...
	55	50	64	140	180	80	TDP-0701	DG/DK SPGG 07..DA
	56	50	64	140	180	80	TDP-0702	SPGG 07..DA D197-D198
2557-62-50T2-09CA-T	57	50	64	155	201	80	-	SPMG 09...
	58	50	64	155	201	80	TDP-0901	DG/DK SPGG 09..DA
	59	50	64	155	201	80	TDP-0902	SPGG 09..DA
	60	50	64	155	201	80	TDP-0903	D197-D198
	61	50	64	155	201	80	TDP-0904	
	62	50	64	155	201	80	TDP-0905	
2563-66-50T2-09CA-T	63	50	69	165	215	80	-	SPMG 09...
	64	50	69	165	215	80	TDP-0901	DG/DK SPGG 09..DA
	65	50	69	165	215	80	TDP-0902	SPGG 09..DA
	66	50	69	165	215	80	TDP-0903	D197-D198
2567-73-50T2-11CA-T	67	50	69	183	240	80	-	SPMG 11...
	68	50	69	183	240	80	TDP-1101	DG/DK SPGG 11..DA
	69	50	69	183	240	80	TDP-1102	SPGG 11..DA
	70	50	69	183	240	80	TDP-1103	D197-D198
	71	50	69	183	240	80	TDP-1104	
	72	50	69	183	240	80	TDP-1105	
	73	50	69	183	240	80	TDP-1106	
2574-80-50T2-12CA-T	74	50	74	200	250	80	-	SPMG 12...DG
	75	50	74	200	250	80	TDP-1101	D197
	76	50	74	200	250	80	TDP-1102	
	77	50	74	200	250	80	TDP-1103	
	78	50	74	200	250	80	TDP-1104	
	79	50	74	200	250	80	TDP-1105	
	80	50	74	200	250	80	TDP-1106	



► OAL: LPR+LS

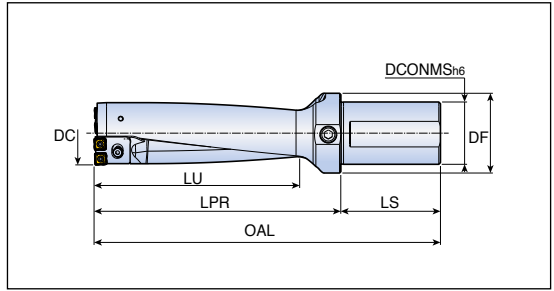
TDR 35...CA-T



Свердло зі змінними картриджами



- Глибина свердління: 3.5xD



Позначення	Розміри (мм)						Установча пластина	Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS		
TDR 3551-53-50T2-07CA-T	51	50	64	186	223	80	-	SPMG 07...
	52	50	75	186	223	80	TDP-0701	DG/DK SPGG 07..DA
	53	50	75	186	223	80	TDP-0702	SPGG 07..DA D197-D198
3554-56-50T2-07CA-T	54	50	75	196	236	80	-	SPMG 07...
	55	50	75	196	236	80	TDP-0701	DG/DK SPGG 07..DA
	56	50	75	196	236	80	TDP-0702	SPGG 07..DA D197-D198
3557-62-50T2-09CA-T	57	50	75	217	263	80	-	SPMG 09...
	58	50	75	217	263	80	TDP-0901	DG/DK SPGG 09..DA
	59	50	75	217	263	80	TDP-0902	SPGG 09..DA D197-D198
	60	50	75	217	263	80	TDP-0903	D197-D198
	61	50	75	217	263	80	TDP-0904	
	62	50	75	217	263	80	TDP-0905	
3563-66-50T2-09CA-T	63	50	75	231	281	80	-	SPMG 09...
	64	50	75	231	281	80	TDP-0901	DG/DK SPGG 09..DA
	65	50	75	231	281	80	TDP-0902	SPGG 09..DA D197-D198
	66	50	75	231	281	80	TDP-0903	D197-D198
3567-73-50T2-11CA-T	67	50	75	256	313	80	-	SPMG 11...
	68	50	75	256	313	80	TDP-1101	DG/DK SPGG 11..DA
	69	50	75	256	313	80	TDP-1102	SPGG 11..DA D197-D198
	70	50	75	256	313	80	TDP-1103	D197-D198
	71	50	75	256	313	80	TDP-1104	
	72	50	75	256	313	80	TDP-1105	
	73	50	75	256	313	80	TDP-1106	



► OAL: LPR + LS

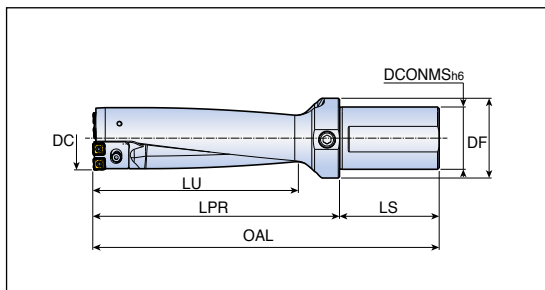
TDR 35...CA-T



Свердло зі змінними картриджками



- Глибина свердління: 3.5xD



Позначення	Розміри (мм)						Установча пластина	Пластина
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS		
TDR 3574-80-50T2-12CA-T	74	50	75	280	330	80	-	SPMG 12...DG D197
	75	50	75	280	330	80	TDP-1101	
	76	50	75	280	330	80	TDP-1102	
	77	50	75	280	330	80	TDP-1103	
	78	50	75	280	330	80	TDP-1104	
	79	50	75	280	330	80	TDP-1105	
	80	50	75	280	330	80	TDP-1106	

► OAL: LPR+LS

Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Картридж периферійний	Картридж центральний
TDR.. 51-53...	TS 25064I	TDR 07CA-P1-T	TDR 07CA-C1-T
TDR.. 54-56...	TS 25064I	TDR 07CA-P2-T	TDR 07CA-C2-T
TDR.. 57-62...	TS 35088I	TDR 09CA-P1-T	TDR 09CA-C1-T
TDR.. 63-66...	TS 35088I	TDR 09CA-P2-T	TDR 09CA-C2-T
TDR.. 67-73...	TS 40093I	TDR 11CA-P1-T	TDR 11CA-C1-T
TDR.. 74-80...	TS 40093I	TDR 12CA-P2-T	TDR 12CA-C2-T

Комплектуючі для картриджей

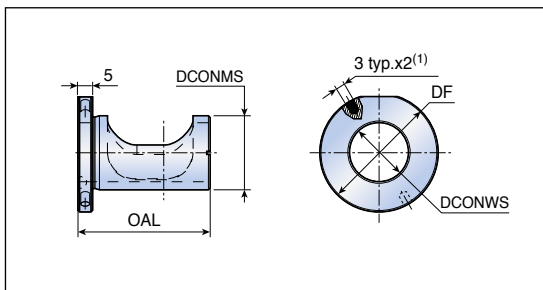
Позначення	Гвинт картриджа	Шайба	Гвинт установчої пластини
TDR 07CA-P1-T	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	TS 20043I/HG-P
TDR 07CA-C1-T	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	-
TDR 07CA-P2-T	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	TS 20043I/HG-P
TDR 07CA-C2-T	SH M4x0.7x16	MW 4.3x8	-
TDR 09CA-P1-T	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	SO 30055I
TDR 09CA-C1-T	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	-
TDR 09CA-P2-T	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	SO 30055I
TDR 09CA-C2-T	SH M5x0.8x16	MW 5.5x10	-
TDR 11CA-P1-T	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	SO 30055I
TDR 11CA-C1-T	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	-
TDR 12CA-P2-T	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	SO 30055I
TDR 12CA-C2-T	SH M6x1.0x20	MW 6.4x12	-



ЕКСЦЕНТРИКОВА ВТУЛКА



Втулка для центрування свердла/ Ексцентрикова втулка



Позначення	Розміри (мм)			
	DCONWS	DCONMS	DF	OAL
ECCENTER SLEEVE 20x25	20	25	40	44
25x32	25	32	50	46
32x40	32	40	65	55
40x50	40	50	75	62

► ⁽¹⁾ Отвори під штифт служать для радіального регулювання втулки (штифт не входить до комплекту)

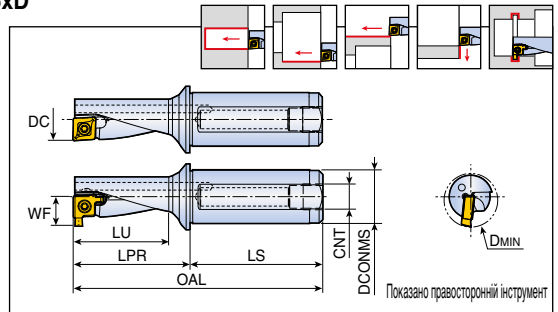
TCAP...-2.25DN



Багатофункціональний інструмент - 2.25xD



- Внутрішня подача ЗОР



Позначення	Розміри (мм)								Пластина	
	DC	DCONMS	WF	LU	LPR	LS	DMIN	CNT	Для свердління, розточування та токарної обробки	Для обробки канавок
TCAP 08R/L-2.25DN	8	12	-	18.0	22.5	42	-	G 1/16	XCM(G)T 04...TC/TA	-
10R/L-2.25DN-GV	10	12	7.1	22.5	27.5	42	12.0	G 1/16	XCM(G)T 05...TC/TA	XCMT 05R...GV
12R/L-2.25DN-GV	12	16	8.5	27.0	33.0	45	14.5	G 1/8	XCM(G)T 06...TC/TA	XCMT 06R...GV
14R/L-2.25DN-GV	14	16	9.5	31.5	38.5	45	16.5	G 1/8	XCM(G)T 07...TC/TA	XCMT 07R...GV
16R/L-2.25DN-GV	16	20	11.1	36.0	44.0	50	19.0	G 1/8	XCM(G)T 08...TC/TA	XCMT 08R...GV
20R/L-2.25DN-GV	20	25	13.2	45.0	55.0	56	23.5	G 1/8	XCM(G)T 10...TC/TA	XCMT 10R...GV
25R/L-2.25DN-GV	25	32	16.5	56.2	69.0	61	29.0	G 1/8	XCM(G)T 13...TC/TA	XCMT 13R...GV
32R/L-2.25DN-GV	32	40	20.5	72.0	86.0	74	36.5	G 1/8	XCM(G)T 17...TC/TA	XCMT 17R...GV
									D225-D226	D225

- OAL: LPR+LS
- Доступна правостороння канавочна пластина

Комплектуючі

Позначення	ГВИНТ	Ключ	
TCAP 08	TS 18034I/HG-P	T 6P	-
TCAP 10	TS 20038I/HG-P	T 6P	-
TCAP 12	TS 22052I/HG-P	T 7P	-
TCAP 14	TS 25064I/HG-P	T 8P	-
TCAP 16	TS 30100I/HG-P	-	TD 9P
TCAP 20	TS 35088I/HG-P	-	TD10P
TCAP 25	TS 45A100I/HG	-	TD 20
TCAP 32	TS 45A100I/HG	-	TD 20



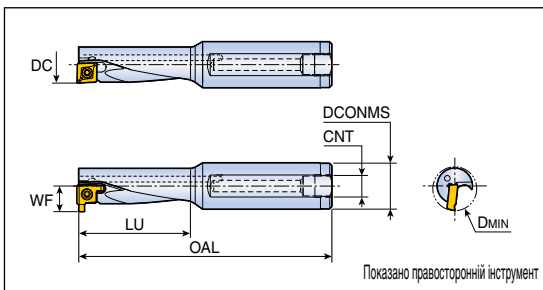
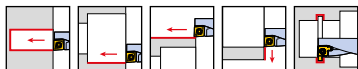
TCAP...-3.0DN



Багатофункціональний інструмент - 3.0xD



• Внутрішня подача ЗОР



Позначення	Розміри (мм)							Пластина	
	DC	DCONMS	WF	LU	OAL	DMIN	CNT	Для свердління, розточування та токарної обробки	Для обробки канавок
TCAP 08R/L-3.0DN12	8	12	-	24	80	-	G 1/16	XCM(G)T 04...TC/TA	-
10R/L-3.0DN-GV	10	12	7.1	30	85	12.0	G 1/16	XCM(G)T 05...TC/TA	XCMT 05R...GV
12R/L-3.0DN-GV	12	16	8.5	36	95	14.5	G 1/8	XCM(G)T 06...TC/TA	XCMT 06R...GV
14R/L-3.0DN-GV	14	16	9.5	42	100	16.5	G 1/8	XCM(G)T 07...TC/TA	XCMT 07R...GV
16R/L-3.0DN-GV	16	20	11.1	48	110	19.0	G 1/8	XCM(G)T 08...TC/TA	XCMT 08R...GV
20R/L-3.0DN-GV	20	25	13.2	60	130	23.5	G 1/8	XCM(G)T 10...TC/TA	XCMT 10R...GV
25R/L-3.0DN-GV	25	32	16.5	75	150	29.0	G 1/8	XCM(G)T 13...TC/TA	XCMT 13R...GV
32R/L-3.0DN-GV	32	40	20.5	96	185	36.5	G 1/8	XCM(G)T 17...TC/TA	XCMT 17R...GV
								D225-D226	D225

► OA: LPR+LS

► Доступна правостороння канавочна пластина

Комплектуєчі

Позначення	Гвинт	Ключ	
TCAP 08	TS 18034I/HG-P	T 6P	-
TCAP 10	TS 20038I/HG-P	T 6P	-
TCAP 12	TS 22052I/HG-P	T 7P	-
TCAP 14	TS 25064I/HG-P	T 8P	-
TCAP 16	TS 30100I/HG-P	-	TD 9P
TCAP 20	TS 35088I/HG-P	-	TD10P
TCAP 25	TS 45A100I/HG	-	TD 20
TCAP 32	TS 45A100I/HG	-	TD 20



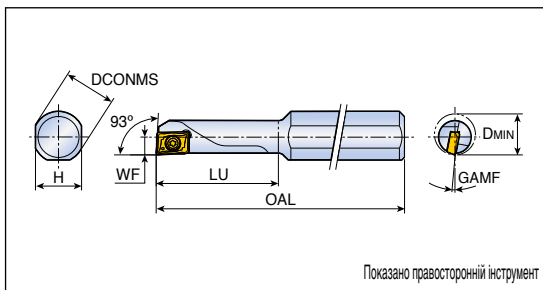
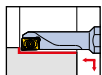
S...SXUCR/L



Багатофункціональний інструмент - 2.25xD



- Для розточування
- Зовнішня подача ЗОР



Позначення	Розміри (мм)							Пластина
	DCONMS	H	OAL	LU	WF	DMIN	GAMF	
S10H SXUCR/L 04-06 ⁽¹⁾	10	9	100	21	3.0	6	9°	XCMT 04...R/L TC
S10J SXUCR/L 04-07 ⁽¹⁾	10	9	110	24.5	3.5	7	5°	D226
S10J SXUCR/L 04-08 ⁽¹⁾	10	9	110	28	4.0	8	2°	
S10K SXUCR/L 05-10	10	9	125	35	5.0	10	2°	XCMT 05...TC D226

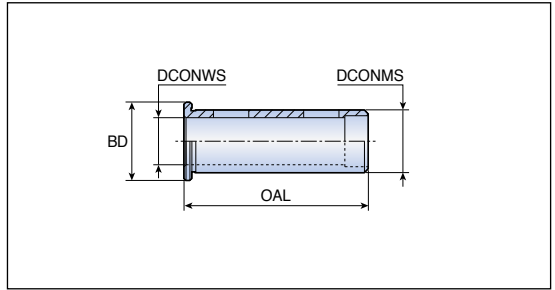
► ⁽¹⁾ Правосторонні пластини необхідно використовувати з правосторонніми розточними державками

Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ		
S10H SXUCR/L 04-06	TS 18034I/HG-P	T 6P		
S10J SXUCR/L 04-07	TS 18034I/HG-P	T 6P		
S10J SXUCR/L 04-08	TS 18034I/HG-P	T 6P		
S10K SXUCR/L 05-10	TS 20038I/HG-P	T 6P		



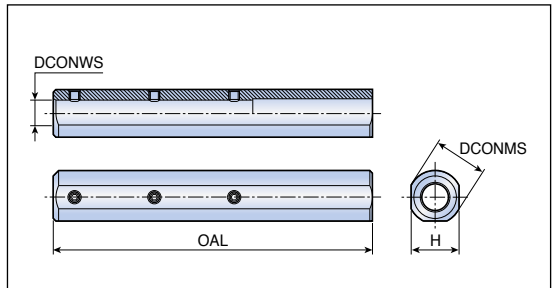
Втулка для затискного елемента



Позначення	Розміри (мм)				Державка
	DCONMS	DCONWS	BD	OAL	
TSL 16-12	16	12	20	47	TCAP 10R/L...
25-20	25	20	32	55	TCAP 16R/L...

TBSL

Втулка для розточної державки



Позначення	Розміри (мм)			
	DCONMS	DCONWS	OAL	H
TBSL 20-10-120	20	10	120	18

Комплектуючі

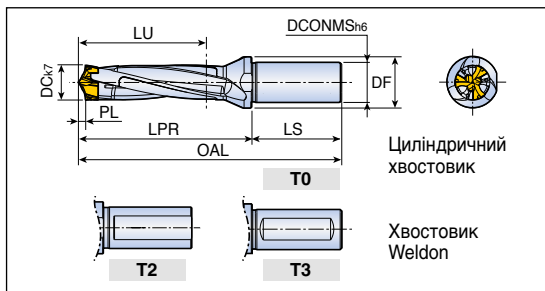
Позначення	ГВИНТ	Ключ		
TBSL 20-10-120	SS M4x0.7x4	L-W 2		

3ED...T...-3D

Свердло з трьома канавками та зі змінними головками



• Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)								Ключ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC	
3ED 120-124-16T3/T0-3D	12.0-12.4	16	20	40.0	60.7	48	2.74	12	K 3ED D12-D13
125-129-16T3/T0-3D	12.5-12.9	16	20	41.5	62.5	48	2.76	12	
130-134-16T3/T0-3D	13.0-13.4	16	20	43.0	64.8	48	2.91	13	
135-139-16T3/T0-3D	13.5-13.9	16	20	44.5	66.6	48	2.93	13	K 3ED D14-D15
140-144-16T3/T0-3D	14.0-14.4	16	20	46.0	68.9	48	3.17	14	
145-149-16T3/T0-3D	14.5-14.9	16	20	47.5	70.7	48	3.19	14	
150-159-20T3/T0-3D	15.0-15.9	20	25	49.0	73.9	50	3.31	15	K 3ED D16-D17
160-169-20T3/T0-3D	16.0-16.9	20	25	52.0	79.0	50	3.70	16	
170-179-20T3/T0-3D	17.0-17.9	20	25	55.0	84.0	50	3.88	17	
180-189-25T2/T0-3D	18.0-18.9	25	32	58.0	90.1	56	4.07	18	K 3ED D18-D19
190-199-25T2/T0-3D	19.0-19.9	25	32	61.0	94.7	56	4.26	19	
200-209-25T2/T0-3D	20.0-20.9	25	32	64.0	99.3	56	4.44	20	
210-219-25T2/T0-3D	21.0-21.9	25	32	67.0	103.8	56	4.62	21	K 3ED D20-D21
220-229-25T2/T0-3D	22.0-22.9	25	32	70.0	108.4	56	4.78	22	
230-239-32T2/T0-3D	23.0-23.9	32	42	73.0	112.8	60	5.02	23	
240-249-32T2/T0-3D	24.0-24.9	32	42	76.0	117.4	60	5.18	24	K 3ED D22-D23
250-259-32T2/T0-3D	25.0-25.9	32	42	79.0	122.0	60	5.29	25	



► OAL: LPR+LS
 ► SSC: Розмір карману

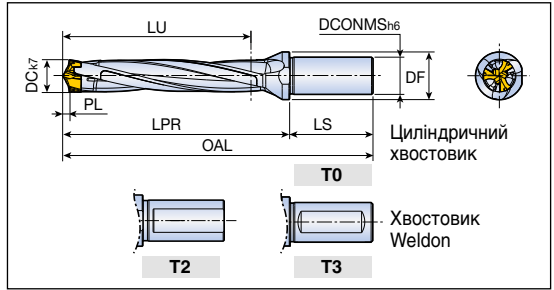
3ED...T...-5D



Свердло з трьома канавками та зі змінними головками



• Глибина свердління: 5xD



Позначення	Розміри (мм)								Ключ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC	
3ED 120-124-16T3/T0-5D	12.0-12.4	16	20	64.0	84.7	48	2.74	12	К 3ED D12-D13
125-129-16T3/T0-5D	12.5-12.9	16	20	66.5	87.5	48	2.76	12	
130-134-16T3/T0-5D	13.0-13.4	16	20	69.0	90.8	48	2.91	13	
135-139-16T3/T0-5D	13.5-13.9	16	20	71.5	93.6	48	2.93	13	
140-144-16T3/T0-5D	14.0-14.4	16	20	74.0	96.9	48	3.17	14	
145-149-16T3/T0-5D	14.5-14.9	16	20	76.5	99.7	48	3.19	14	
150-159-20T3/T0-5D	15.0-15.9	20	25	79.0	103.9	50	3.31	15	К 3ED D16-D17
160-169-20T3/T0-5D	16.0-16.9	20	25	84.0	111.0	50	3.70	16	
170-179-20T3/T0-5D	17.0-17.9	20	25	89.0	118.0	50	3.88	17	К 3ED D18-D19
180-189-25T2/T0-5D	18.0-18.9	25	32	94.0	126.1	56	4.07	18	
190-199-25T2/T0-5D	19.0-19.9	25	32	99.0	132.7	56	4.26	19	К 3ED D20-D21
200-209-25T2/T0-5D	20.0-20.9	25	32	104.0	139.3	56	4.44	20	
210-219-25T2/T0-5D	21.0-21.9	25	32	109.0	145.8	56	4.62	21	
220-229-25T2/T0-5D	22.0-22.9	25	32	114.0	152.4	56	4.78	22	
230-239-32T2/T0-5D	23.0-23.9	32	42	119.0	158.8	60	5.02	23	К 3ED D24-D25
240-249-32T2/T0-5D	24.0-24.9	32	42	124.0	165.4	60	5.18	24	
250-259-32T2/T0-5D	25.0-25.9	32	42	129.0	172.0	60	5.29	25	



D199-D202



D256

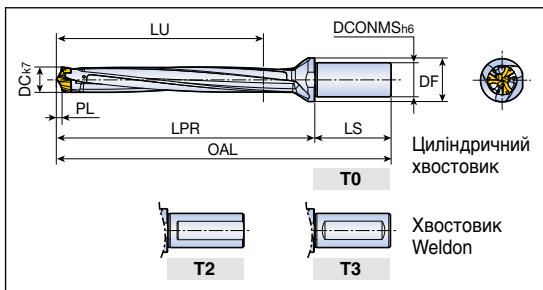
- ▶ OAL: LPR+LS
- ▶ SSC: Розмір карману

3ED...T...-8D

Свердло з трьома канавками та зі змінними головками



• Глибина свердління: 8xD



Позначення	Розміри (мм)								Ключ
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC	
3ED 120-124-16T3/T0-8D	12.0-12.4	16	20	100	120.7	48	2.74	12	К 3ED D12-D13
125-129-16T3/T0-8D	12.5-12.9	16	20	104	125.0	48	2.76	12	
130-134-16T3/T0-8D	13.0-13.4	16	20	108	129.8	48	2.91	13	
135-139-16T3/T0-8D	13.5-13.9	16	20	112	134.1	48	2.93	13	К 3ED D14-D15
140-144-16T3/T0-8D	14.0-14.4	16	20	116	138.9	48	3.17	14	
145-149-16T3/T0-8D	14.5-14.9	16	20	120	143.2	48	3.19	14	
150-159-20T3/T0-8D	15.0-15.9	20	25	124	148.9	50	3.31	15	К 3ED D16-D17
160-169-20T3/T0-8D	16.0-16.9	20	25	132	159.0	50	3.70	16	
170-179-20T3/T0-8D	17.0-17.9	20	25	140	169.0	50	3.88	17	
180-189-25T2/T0-8D	18.0-18.9	25	32	148	180.1	56	4.07	18	К 3ED D18-D19
190-199-25T2/T0-8D	19.0-19.9	25	32	156	189.7	56	4.26	19	
200-209-25T2/T0-8D	20.0-20.9	25	32	164	199.3	56	4.44	20	
210-219-25T2/T0-8D	21.0-21.9	25	32	172	208.8	56	4.62	21	К 3ED D20-D21
220-229-25T2/T0-8D	22.0-22.9	25	32	180	218.4	56	4.78	22	
230-239-32T2/T0-8D	23.0-23.9	32	42	188	227.8	60	5.02	23	
240-249-32T2/T0-8D	24.0-24.9	32	42	196	237.4	60	5.18	24	К 3ED D22-D23
250-259-32T2/T0-8D	25.0-25.9	32	42	204	247.0	60	5.29	25	



► OAL: LPR+LS
 ► SSC: Розмір карману

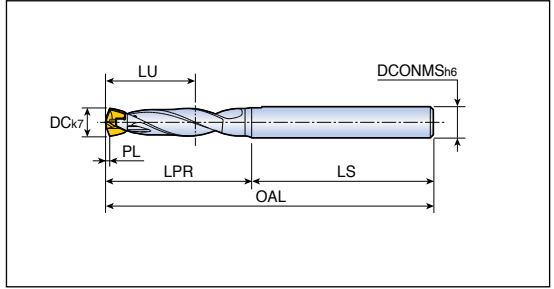
TCD...-3D



Свердло зі змінними головками та циліндричним хвостовиком для обробки малих діаметрів



- Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)							Ключ
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC	
TCD 040-044-06A0-3D	4.0-4.4	6	13	22.7	35	0.62	4	K TCD D040-D049
045-049-06A0-3D	4.5-4.9	6	14	24.7	35	0.66	4.5	
050-054-06A0-3D	5.0-5.4	6	16	26.3	35	0.73	5	K TCD D050-D059
055-059-06A0-3D	5.5-5.9	6	17	28.2	35	0.80	5.5	



- ▶ OAL: LPR+LS
- ▶ SSC: Розмір карману

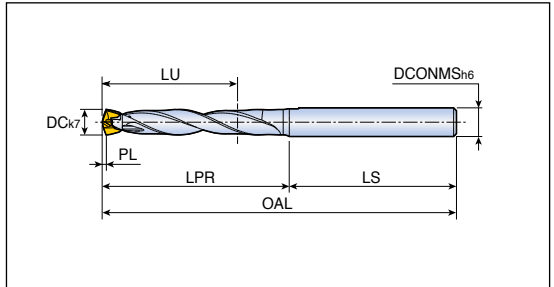
TCD...-5D



Свердло зі змінними головками та циліндричним хвостовиком для обробки малих діаметрів



- Глибина свердління: 5xD



Позначення	Розміри (мм)							Ключ
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC	
TCD 040-044-06A0-5D	4.0-4.4	6	21	30.7	35	0.62	4	K TCD D040-D049
045-049-06A0-5D	4.5-4.9	6	23	33.7	35	0.66	4.5	
050-054-06A0-5D	5.0-5.4	6	26	36.3	35	0.73	5	K TCD D050-D059
055-059-06A0-5D	5.5-5.9	6	28	39.2	35	0.80	5.5	

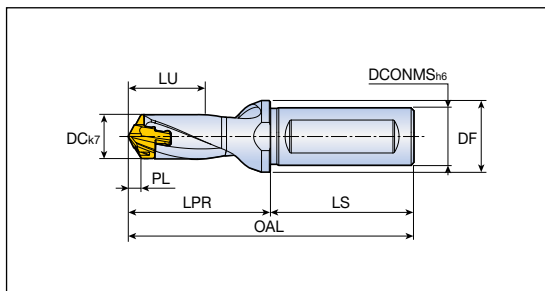


- ▶ OAL: LPR+LS
- ▶ SSC: Розмір карману

TCD...T...-1.5D



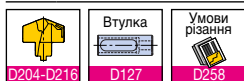
Свердло зі змінними головками та хвостовиком Weldon



• Глибина свердління: 1.5xD



Позначення	Розміри (мм)								Ключ	
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC		
TCD 060-064-12T3-1.5D	6.0-6.4	12	16	10	23.0	45	0.96	6	K TCD D060-D099	
065-069-12T3-1.5D	6.5-6.9	12	16	11	24.1	45	1.18	6.5		
070-074-12T3-1.5D	7.0-7.4	12	16	12	25.1	45	1.01	7		
075-079-12T3-1.5D	7.5-7.9	12	16	12	25.9	45	1.10	7		
080-089-12T3-1.5D	8.0-8.9	12	16	13	27.4	45	1.20	8		
090-099-12T3-1.5D	9.0-9.9	12	16	15	29.3	45	1.35	9	K TCD D100-D199	
100-109-16T3-1.5D	10.0-10.9	16	20	17	31.2	48	1.50	10		
110-119-16T3-1.5D	11.0-11.9	16	20	19	33.1	48	1.67	11		
120-129-16T3-1.5D	12.0-12.9	16	20	20	35.0	48	1.82	12		
130-139-16T3-1.5D	13.0-13.9	16	20	22	37.1	48	1.96	13		
140-149-16T3-1.5D	14.0-14.9	16	20	23	41.1	48	2.12	14		
150-159-20T3-1.5D	15.0-15.9	20	25	25	46.2	50	2.27	15		
160-169-20T3-1.5D	16.0-16.9	20	25	26	49.3	50	2.42	16		
170-179-20T3-1.5D	17.0-17.9	20	25	29	52.4	50	2.59	17		
180-189-25T2-1.5D	18.0-18.9	25	32	30	55.5	56	2.73	18		
190-199-25T2-1.5D	19.0-19.9	25	32	32	58.5	56	2.88	19	K TCD D200-D269	
200-209-25T2-1.5D	20.0-20.9	25	32	33	61.6	56	3.02	20		
210-219-25T2-1.5D	21.0-21.9	25	32	35	64.7	56	3.18	21		
220-229-25T2-1.5D	22.0-22.9	25	32	36	67.8	56	3.24	22		
230-239-32T2-1.5D	23.0-23.9	32	42	38	70.8	60	3.46	23		
240-249-32T2-1.5D	24.0-24.9	32	42	40	73.9	60	3.62	24		
250-259-32T2-1.5D	25.0-25.9	32	42	42	77.0	60	3.80	25		



► OAL: LPR+LS
 ► SSC: Розмір карману

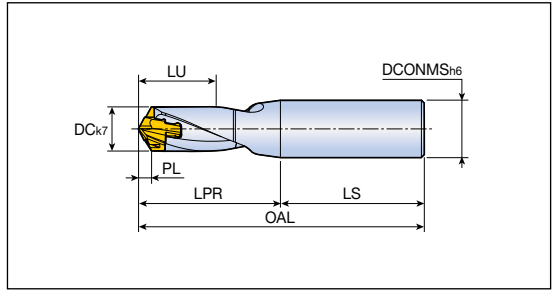
TCD...S0-1.5D



Свердло зі змінними головками та циліндричним хвостовиком



• Глибина свердління: 1.5xD



Позначення	Розміри (мм)							Ключ
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC	
TCD 060-064-12S0-1.5D	6.0-6.4	12	10	23.0	45	0.96	6	К TCD D060-D099
065-069-12S0-1.5D	6.5-6.9	12	11	24.1	45	1.18	6.5	
070-074-12S0-1.5D	7.0-7.4	12	12	25.1	45	1.01	7	
075-079-12S0-1.5D	7.5-7.9	12	12	25.9	45	1.10	7	
080-089-12S0-1.5D	8.0-8.9	12	13	27.4	45	1.20	8	
090-099-12S0-1.5D	9.0-9.9	12	15	29.3	45	1.35	9	
100-109-16S0-1.5D	10.0-10.9	16	17	31.2	48	1.50	10	К TCD D100-D199
110-119-16S0-1.5D	11.0-11.9	16	19	33.1	48	1.67	11	
120-129-16S0-1.5D	12.0-12.9	16	20	35.0	48	1.82	12	
130-139-16S0-1.5D	13.0-13.9	16	22	37.1	48	1.96	13	
140-149-16S0-1.5D	14.0-14.9	16	23	41.1	48	2.12	14	
150-159-20S0-1.5D	15.0-15.9	20	25	46.2	50	2.27	15	
160-169-20S0-1.5D	16.0-16.9	20	26	49.3	50	2.42	16	К TCD D200-D269
170-179-20S0-1.5D	17.0-17.9	20	29	52.4	50	2.59	17	
180-189-25S0-1.5D	18.0-18.9	25	30	55.5	56	2.73	18	
190-199-25S0-1.5D	19.0-19.9	25	32	58.5	56	2.88	19	
200-209-25S0-1.5D	20.0-20.9	25	33	61.6	56	3.02	20	
210-219-25S0-1.5D	21.0-21.9	25	35	64.7	56	3.18	21	
220-229-25S0-1.5D	22.0-22.9	25	36	67.8	56	3.24	22	
230-239-32S0-1.5D	23.0-23.9	32	38	70.8	60	3.46	23	
240-249-32S0-1.5D	24.0-24.9	32	40	73.9	60	3.62	24	
250-259-32S0-1.5D	25.0-25.9	32	42	77.0	60	3.80	25	

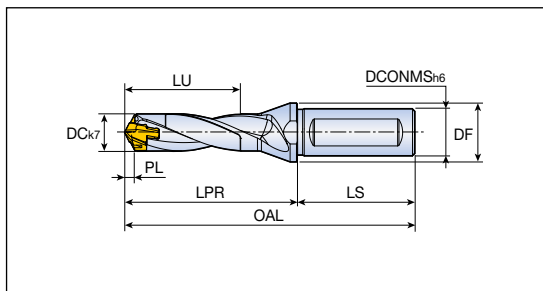


► OAL: LPR+LS
► SSC: Розмір карману

TCD...T...-3D



Свердло зі змінними головками та хвостовиком Weldon



• Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)								Ключ	
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC		
TCD 060-064-12T3-3D	6.0-6.4	12	16	19	32.0	45	0.96	6	K TCD D060-D099	
065-069-12T3-3D	6.5-6.9	12	16	21	33.8	45	1.18	6.5		
070-074-12T3-3D	7.0-7.4	12	16	22	35.6	45	1.01	7		
075-079-12T3-3D	7.5-7.9	12	16	24	37.1	45	1.10	7		
080-084-12T3-3D	8.0-8.4	12	16	25	39.4	45	1.20	8		
085-089-12T3-3D	8.5-8.9	12	16	27	40.9	45	1.29	8		
090-094-12T3-3D	9.0-9.4	12	16	28	42.8	45	1.35	9		
095-099-12T3-3D	9.5-9.9	12	16	30	44.3	45	1.44	9		
100-104-16T3-3D	10.0-10.4	16	20	32	46.2	48	1.50	10		K TCD D100-D199
105-109-16T3-3D	10.5-10.9	16	20	34	47.7	48	1.59	10		
110-114-16T3-3D	11.0-11.4	16	20	35	49.6	48	1.67	11		
115-119-16T3-3D	11.5-11.9	16	20	37	51.1	48	1.76	11		
120-124-16T3-3D	12.0-12.4	16	20	38	53.0	48	1.82	12		
125-129-16T3-3D	12.5-12.9	16	20	39	54.5	48	1.91	12		
130-134-16T3-3D	13.0-13.4	16	20	41	56.6	48	1.96	13		
135-139-16T3-3D	13.5-13.9	16	20	43	58.1	48	2.05	13		
140-144-16T3-3D	14.0-14.4	16	20	44	62.2	48	2.12	14		
145-149-16T3-3D	14.5-14.9	16	20	46	63.7	48	2.21	14		
150-159-20T3-3D	15.0-15.9	20	25	47	68.7	50	2.27	15	K TCD D200-D269	
160-169-20T3-3D	16.0-16.9	20	25	50	73.3	50	2.42	16		
170-179-20T3-3D	17.0-17.9	20	25	54	77.9	50	2.59	17		
180-189-25T2-3D	18.0-18.9	25	32	57	82.5	56	2.73	18		
190-199-25T2-3D	19.0-19.9	25	32	60	87.0	56	2.88	19		
200-209-25T2-3D	20.0-20.9	25	32	63	91.6	56	3.02	20		
210-219-25T2-3D	21.0-21.9	25	32	66	96.2	56	3.18	21		
220-229-25T2-3D	22.0-22.9	25	32	69	100.8	56	3.24	22		
230-239-32T2-3D	23.0-23.9	32	42	72	105.3	60	3.46	23		
240-249-32T2-3D	24.0-24.9	32	42	76	109.9	60	3.62	24		
250-259-32T2-3D	25.0-25.9	32	42	79	114.5	60	3.80	25		



► OAL: LPR+LS
 ► SSC: Розмір карману

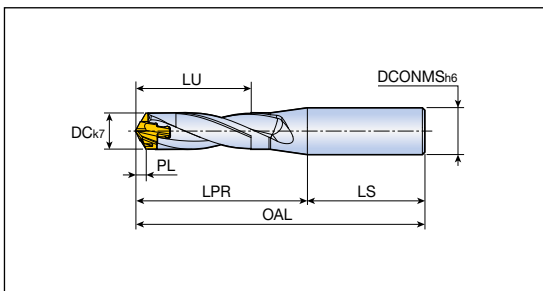
TCD...S0-3D



Свердло зі змінними головками та циліндричним хвостовиком



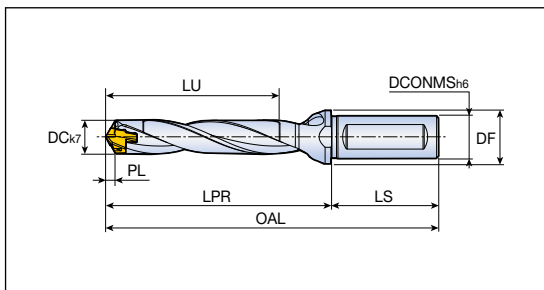
• Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)							Ключ
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC	
TCD 060-064-12S0-3D	6.0-6.4	12	19	32.0	45	0.96	6	K TCD D060-D099
065-069-12S0-3D	6.5-6.9	12	21	33.8	45	1.18	6.5	
070-074-12S0-3D	7.0-7.4	12	22	35.6	45	1.01	7	
075-079-12S0-3D	7.5-7.9	12	24	37.1	45	1.10	7	
080-084-12S0-3D	8.0-8.4	12	25	39.4	45	1.20	8	
085-089-12S0-3D	8.5-8.9	12	27	40.9	45	1.29	8	
090-094-12S0-3D	9.0-9.4	12	28	42.8	45	1.35	9	
095-099-12S0-3D	9.5-9.9	12	30	44.3	45	1.44	9	
100-104-16S0-3D	10.0-10.4	16	32	46.2	48	1.50	10	
105-109-16S0-3D	10.5-10.9	16	34	47.7	48	1.59	10	
110-114-16S0-3D	11.0-11.4	16	35	49.6	48	1.67	11	
115-119-16S0-3D	11.5-11.9	16	37	51.1	48	1.76	11	
120-124-16S0-3D	12.0-12.4	16	38	53.0	48	1.82	12	
125-129-16S0-3D	12.5-12.9	16	39	54.5	48	1.91	12	
130-134-16S0-3D	13.0-13.4	16	41	56.6	48	1.96	13	
135-139-16S0-3D	13.5-13.9	16	43	58.1	48	2.05	13	
140-144-16S0-3D	14.0-14.4	16	44	62.1	48	2.12	14	
145-149-16S0-3D	14.5-14.9	16	46	63.7	48	2.21	14	
150-159-20S0-3D	15.0-15.9	20	47	68.7	50	2.27	15	K TCD D200-D269
160-169-20S0-3D	16.0-16.9	20	50	73.3	50	2.42	16	
170-179-20S0-3D	17.0-17.9	20	54	77.9	50	2.59	17	
180-189-25S0-3D	18.0-18.9	25	57	82.5	56	2.73	18	
190-199-25S0-3D	19.0-19.9	25	60	87.0	56	2.88	19	
200-209-25S0-3D	20.0-20.9	25	63	91.6	56	3.02	20	
210-219-25S0-3D	21.0-21.9	25	66	96.2	56	3.18	21	
220-229-25S0-3D	22.0-22.9	25	69	100.8	56	3.24	22	
230-239-32S0-3D	23.0-23.9	32	72	105.3	60	3.46	23	
240-249-32S0-3D	24.0-24.9	32	76	109.9	60	3.62	24	
250-259-32S0-3D	25.0-25.9	32	79	114.5	60	3.80	25	



► OAL: LPR+LS
► SSC: Розмір карману



• Глибина свердління: 5xD



Позначення	Розміри (мм)								Ключ	
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC		
TCD 060-064-12T3-5D	6.0-6.4	12	16	31	44.0	45	0.96	6	K TCD D060-D099	
065-069-12T3-5D	6.5-6.9	12	16	34	46.8	45	1.18	6.5		
070-074-12T3-5D	7.0-7.4	12	16	36	49.6	45	1.01	7		
075-079-12T3-5D	7.5-7.9	12	16	39	52.1	45	1.10	7		
080-084-12T3-5D	8.0-8.4	12	16	41	55.4	45	1.20	8		
085-089-12T3-5D	8.5-8.9	12	16	44	57.9	45	1.29	8		
090-094-12T3-5D	9.0-9.4	12	16	46	60.8	45	1.35	9		
095-099-12T3-5D	9.5-9.9	12	16	49	63.3	45	1.44	9		
100-104-16T3-5D	10.0-10.4	16	20	52	66.2	48	1.50	10		K TCD D100-D199
105-109-16T3-5D	10.5-10.9	16	20	55	68.7	48	1.59	10		
110-114-16T3-5D	11.0-11.4	16	20	57	71.6	48	1.67	11		
115-119-16T3-5D	11.5-11.9	16	20	60	74.1	48	1.76	11		
120-124-16T3-5D	12.0-12.4	16	20	62	77.0	48	1.82	12		
125-129-16T3-5D	12.5-12.9	16	20	64	79.5	48	1.91	12		
130-134-16T3-5D	13.0-13.4	16	20	67	82.6	48	1.96	13		
135-139-16T3-5D	13.5-13.9	16	20	70	85.1	48	2.05	13		
140-144-16T3-5D	14.0-14.4	16	20	72	90.2	48	2.12	14		
145-149-16T3-5D	14.5-14.9	16	20	75	92.7	48	2.21	14		
150-159-20T3-5D	15.0-15.9	20	25	77	98.7	50	2.27	15	K TCD D200-D269	
160-169-20T3-5D	16.0-16.9	20	25	82	105.3	50	2.42	16		
170-179-20T3-5D	17.0-17.9	20	25	88	111.9	50	2.59	17		
180-189-25T2-5D	18.0-18.9	25	32	93	118.5	56	2.73	18		
190-199-25T2-5D	19.0-19.9	25	32	98	125.0	56	2.88	19		
200-209-25T2-5D	20.0-20.9	25	32	103	131.6	56	3.02	20		
210-219-25T2-5D	21.0-21.9	25	32	108	138.2	56	3.18	21		
220-229-25T2-5D	22.0-22.9	25	32	113	144.8	56	3.24	22		
230-239-32T2-5D	23.0-23.9	32	42	118	151.3	60	3.46	23		
240-249-32T2-5D	24.0-24.9	32	42	124	157.9	60	3.62	24		
250-259-32T2-5D	25.0-25.9	32	42	129	164.5	60	3.80	25		



► OAL: LPR+LS
 ► SSC: Розмір карману

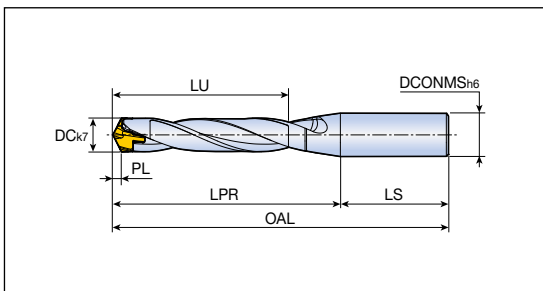
TCD...S0-5D



Свердло зі змінними головками та циліндричним хвостовиком



• Глибина свердління: 5xD



Позначення	Розміри (мм)							Ключ	
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC		
TCD 060-064-12S0-5D	6.0-6.4	12	31	44.0	45	0.96	6	K TCD D060-D099	
065-069-12S0-5D	6.5-6.9	12	34	46.8	45	1.18	6.5		
070-074-12S0-5D	7.0-7.4	12	36	49.6	45	1.01	7		
075-079-12S0-5D	7.5-7.9	12	39	52.1	45	1.10	7		
080-084-12S0-5D	8.0-8.4	12	41	55.4	45	1.20	8		
085-089-12S0-5D	8.5-8.9	12	44	57.9	45	1.29	8		
090-094-12S0-5D	9.0-9.4	12	46	60.8	45	1.35	9		
095-099-12S0-5D	9.5-9.9	12	49	63.3	45	1.44	9		
100-104-16S0-5D	10.0-10.4	16	52	66.2	48	1.50	10		K TCD D100-D199
105-109-16S0-5D	10.5-10.9	16	55	68.7	48	1.59	10		
110-114-16S0-5D	11.0-11.4	16	57	71.6	48	1.67	11		
115-119-16S0-5D	11.5-11.9	16	60	74.1	48	1.76	11		
120-124-16S0-5D	12.0-12.4	16	62	77.0	48	1.82	12		
125-129-16S0-5D	12.5-12.9	16	64	79.5	48	1.91	12		
130-134-16S0-5D	13.0-13.4	16	67	82.6	48	1.96	13		
135-139-16S0-5D	13.5-13.9	16	70	85.1	48	2.05	13		
140-144-16S0-5D	14.0-14.4	16	72	90.2	48	2.12	14		
145-149-16S0-5D	14.5-14.9	16	75	92.7	48	2.21	14		
150-159-20S0-5D	15.0-15.9	20	77	98.7	50	2.27	15	K TCD D200-D269	
160-169-20S0-5D	16.0-16.9	20	82	105.3	50	2.42	16		
170-179-20S0-5D	17.0-17.9	20	88	111.9	50	2.59	17		
180-189-25S0-5D	18.0-18.9	25	93	118.5	56	2.73	18		
190-199-25S0-5D	19.0-19.9	25	98	125.0	56	2.88	19		
200-209-25S0-5D	20.0-20.9	25	103	131.6	56	3.02	20		
210-219-25S0-5D	21.0-21.9	25	108	138.2	56	3.18	21		
220-229-25S0-5D	22.0-22.9	25	113	144.8	56	3.24	22		
230-239-32S0-5D	23.0-23.9	32	118	151.3	60	3.46	23		
240-249-32S0-5D	24.0-24.9	32	124	157.9	60	3.62	24		
250-259-32S0-5D	25.0-25.9	32	129	164.5	60	3.80	25		



► OAL: LPR+LS
► SSC: Розмір карману

D204-D216

D258

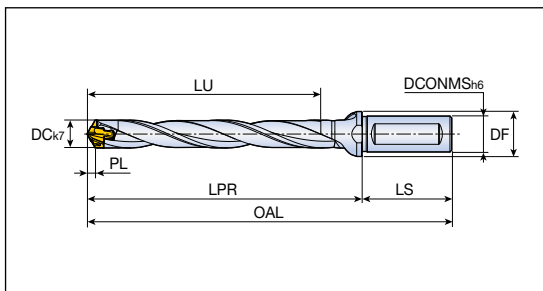
TCD...T...-8D



Свердло зі змінними головками та хвостовиком Weldon



• Глибина свердління: 8xD



Позначення	Розміри (мм)								Ключ	
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC		
TCD 070-074-12T3-8D	7.0-7.4	12	16	57	70.6	45	1.01	7	K TCD D060-D099	
075-079-12T3-8D	7.5-7.9	12	16	61	74.6	45	1.10	7		
080-084-12T3-8D	8.0-8.4	12	16	65	79.4	45	1.20	8		
085-089-12T3-8D	8.5-8.9	12	16	69	83.4	45	1.29	8		
090-094-12T3-8D	9.0-9.4	12	16	73	87.8	45	1.35	9		
095-099-12T3-8D	9.5-9.9	12	16	77	91.8	45	1.44	9		
100-104-16T3-8D	10.0-10.4	16	20	82	96.2	48	1.50	10		K TCD D100-D199
105-109-16T3-8D	10.5-10.9	16	20	86	100.2	48	1.59	10		
110-114-16T3-8D	11.0-11.4	16	20	90	104.6	48	1.67	11		
115-119-16T3-8D	11.5-11.9	16	20	94	108.6	48	1.76	11		
120-124-16T3-8D	12.0-12.4	16	20	98	113.0	48	1.82	12		
125-129-16T3-8D	12.5-12.9	16	20	102	117.0	48	1.91	12		
130-134-16T3-8D	13.0-13.4	16	20	106	121.6	48	1.96	13		
135-139-16T3-8D	13.5-13.9	16	20	110	125.6	48	2.05	13		
140-144-16T3-8D	14.0-14.4	16	20	114	132.2	48	2.12	14		
145-149-16T3-8D	14.5-14.9	16	20	118	136.2	48	2.21	14		
150-159-20T3-8D	15.0-15.9	20	25	122	143.7	50	2.27	15	K TCD D200-D269	
160-169-20T3-8D	16.0-16.9	20	25	130	153.3	50	2.42	16		
170-179-20T3-8D	17.0-17.9	20	25	139	162.9	50	2.59	17		
180-189-25T2-8D	18.0-18.9	25	32	147	172.5	56	2.73	18		
190-199-25T2-8D	19.0-19.9	25	32	155	182.0	56	2.88	19		
200-209-25T2-8D	20.0-20.9	25	32	163	191.6	56	3.02	20		
210-219-25T2-8D	21.0-21.9	25	32	171	201.2	56	3.18	21		
220-229-25T2-8D	22.0-22.9	25	32	179	210.8	56	3.24	22		
230-239-32T2-8D	23.0-23.9	32	42	187	220.3	60	3.46	23		
240-249-32T2-8D	24.0-24.9	32	42	196	229.9	60	3.62	24		
250-259-32T2-8D	25.0-25.9	32	42	204	239.5	60	3.80	25		

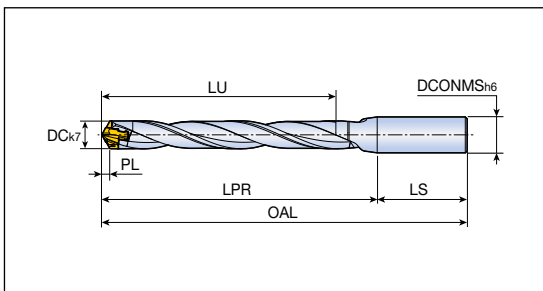


- Рекомендується виконувати пілотний отвір корпусом свердла 1.5D
- OAL: LPR+LS
- SSC: Розмір карману

Свердло зі змінними головками та циліндричним хвостовиком



- Глибина свердління: 8xD



Позначення	Розміри (мм)							Ключ	
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC		
TCD 060-064-12S0-8D	6.0-6.4	12	49	62.0	45	0.96	6	K TCD D060-D099	
065-069-12S0-8D	6.5-6.9	12	53	66.3	45	1.18	6.5		
070-074-12S0-8D	7.0-7.4	12	57	70.6	45	1.01	7		
075-079-12S0-8D	7.5-7.9	12	61	74.6	45	1.10	7		
080-084-12S0-8D	8.0-8.4	12	65	79.4	45	1.20	8		
085-089-12S0-8D	8.5-8.9	12	69	83.4	45	1.29	8		
090-094-12S0-8D	9.0-9.4	12	73	87.8	45	1.35	9		
095-099-12S0-8D	9.5-9.9	12	77	91.8	45	1.44	9		
100-104-16S0-8D	10.0-10.4	16	82	96.2	48	1.50	10		K TCD D100-D199
105-109-16S0-8D	10.5-10.9	16	86	100.2	48	1.59	10		
110-114-16S0-8D	11.0-11.4	16	90	104.6	48	1.67	11		
115-119-16S0-8D	11.5-11.9	16	94	108.6	48	1.76	11		
120-124-16S0-8D	12.0-12.4	16	98	113.0	48	1.82	12		
125-129-16S0-8D	12.5-12.9	16	102	117.0	48	1.91	12		
130-134-16S0-8D	13.0-13.4	16	106	121.6	48	1.96	13		
135-139-16S0-8D	13.5-13.9	16	110	125.6	48	2.05	13		
140-144-16S0-8D	14.0-14.4	16	114	132.2	48	2.12	14		
145-149-16S0-8D	14.5-14.9	16	118	136.2	48	2.21	14		
150-159-20S0-8D	15.0-15.9	20	122	143.7	50	2.27	15	K TCD D200-D269	
160-169-20S0-8D	16.0-16.9	20	130	153.3	50	2.42	16		
170-179-20S0-8D	17.0-17.9	20	139	162.9	50	2.59	17		
180-189-25S0-8D	18.0-18.9	25	147	172.5	56	2.73	18		
190-199-25S0-8D	19.0-19.9	25	155	182.0	56	2.88	19		
200-209-25S0-8D	20.0-20.9	25	163	191.6	56	3.02	20		
210-219-25S0-8D	21.0-21.9	25	171	201.2	56	3.18	21		
220-229-25S0-8D	22.0-22.9	25	179	210.8	56	3.24	22		
230-239-32S0-8D	23.0-23.9	32	187	220.3	60	3.46	23		
240-249-32S0-8D	24.0-24.9	32	196	229.9	60	3.62	24		
250-259-32S0-8D	25.0-25.9	32	204	239.5	60	3.80	25		

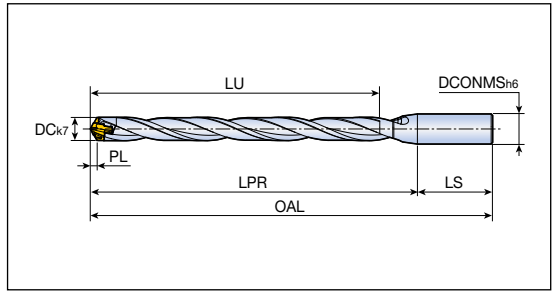


- ▶ Рекомендується виконувати пілотний отвір корпусом свердла 1.5D
- ▶ OAL: LPR+LS
- ▶ SSC: Розмір карману

TCD...S0-12D



Свердло зі змінними головками та циліндричним хвостовиком



• Глибина свердління: 12xD



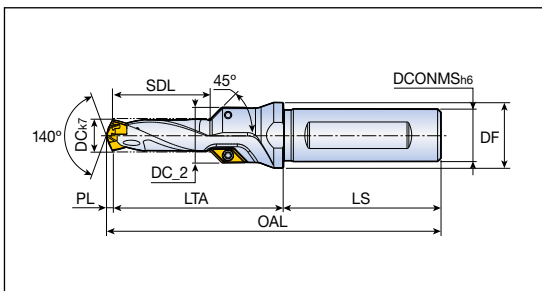
Позначення	Розміри (мм)							Ключ
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC	
TCD 080-084-12S0-12D	8.0-8.4	12	97	111.4	45	1.20	8	K TCD D060-D099
085-089-12S0-12D	8.5-8.9	12	103	117.4	45	1.29	8	
090-094-12S0-12D	9.0-9.4	12	109	123.8	45	1.35	9	
095-099-12S0-12D	9.5-9.9	12	115	129.8	45	1.44	9	
100-104-16S0-12D	10.0-10.4	16	122	136.2	48	1.50	10	K TCD D100-D199
105-109-16S0-12D	10.5-10.9	16	128	142.2	48	1.59	10	
110-114-16S0-12D	11.0-11.4	16	134	148.6	48	1.67	11	
115-119-16S0-12D	11.5-11.9	16	140	154.6	48	1.76	11	
120-124-16S0-12D	12.0-12.4	16	146	161.0	48	1.82	12	
125-129-16S0-12D	12.5-12.9	16	152	167.0	48	1.91	12	
130-134-16S0-12D	13.0-13.4	16	158	173.6	48	1.96	13	
135-139-16S0-12D	13.5-13.9	16	164	179.6	48	2.05	13	
140-144-16S0-12D	14.0-14.4	16	170	188.2	48	2.12	14	
145-149-16S0-12D	14.5-14.9	16	176	194.2	48	2.21	14	
150-159-20S0-12D	15.0-15.9	20	182	203.7	50	2.27	15	
160-169-20S0-12D	16.0-16.9	20	194	217.3	50	2.42	16	K TCD D200-D269
170-179-20S0-12D	17.0-17.9	20	207	230.9	50	2.59	17	
180-189-25S0-12D	18.0-18.9	25	219	244.5	56	2.73	18	
190-199-25S0-12D	19.0-19.9	25	221	258.0	56	2.88	19	
200-209-25S0-12D	20.0-20.9	25	243	271.6	56	3.02	20	
210-219-25S0-12D	21.0-21.9	25	255	285.2	56	3.18	21	
220-229-25S0-12D	22.0-22.9	25	267	298.8	56	3.24	22	
230-239-32S0-12D	23.0-23.9	32	289	312.3	60	3.46	23	
240-249-32S0-12D	24.0-24.9	32	292	325.9	60	3.62	24	
250-259-32S0-12D	25.0-25.9	32	304	339.5	60	3.80	25	



► Рекомендується виконувати пілотний отвір корпусом свердла 1.5D
 ► OAL: LPR+LS
 ► SSC: Розмір карману



Свердло зі змінними головками для отворів під різьбу



Позначення	ISO різьба	DC	Розміри (мм)							Діапазон діаметрів	Пластина
			SDL	LTA	LS	DC_2	DCONMS	DF	PL		
TCD 068x21x12T3-M8	M8	6.8	21	43.77	45	13.5	12	16	1.23	6.5-6.9	АОМТ 06...-C45 D217
085x26x12T3-M10	M10	8.5	26	48.71	45	15.5	12	16	1.29	8.5-8.9	
102x30x16T3-M12	M12	10.2	30	52.46	48	17.0	16	20	1.54	10.0-10.4	
120x35x16T3-M14	M14	12.0	35	59.18	48	19.0	16	20	1.82	12.0-12.4	
140x39x20T3-M16	M16	14.0	39	66.88	50	21.0	20	25	2.12	14.0-14.4	
175x42x20T3-M20	M20	17.5	42	69.32	50	24.5	20	27	2.68	17.0-17.9	
210x48x25T2-M24	M24	21.0	48	76.82	56	28.0	25	32	3.18	21.0-21.9	

► OAL: LTA+LS+PL

Комплектуєчі

Позначення	Гвинт	Ключ	Фіксуєчий ключ	
TCD 068	TS 22046i	TD 7	K TCD D060-D099	
TCD 085	TS 22046i	TD 7	K TCD D060-D099	
TCD 102 - 175	TS 22046i	TD 7	K TCD D100-D199	
TCD 210	TS 22046i	TD 7	K TCD D200-D269	



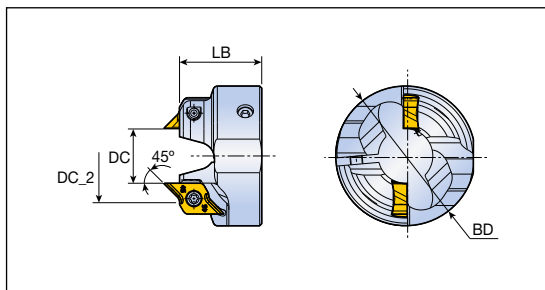
Заглушка для каналу подачі ЗОР на стаціонарних верстатах

TaeguTec поставляє спеціальні заглушки з внутрішньою різьбою для з'єднань з каналами подачі ЗОР на токарних верстатах, які можна вдавлювати в порожнину задньої частини хвостовика.

Позначення	Діаметр хвостовика	Внутрішня різьба
PL-TCD-12	12	G 1/16
PL-TCD-16	16	G 1/16
PL-TCD-20	20	G 1/8
PL-TCD-25	25	G 1/8
PL-TCD-32	32	G 1/8



Насадка для обробки фаски



Позначення	Розміри (мм)				Розмір фаски	Ріжуча пластина
	DC	DC_2	BD	LB		
CFR D100-A45	9.8	16.56	34	20	2.5	CRNG 08...-45CD D217
D105-A45	10.3	17.06	34	20	2.5	
D110-A45	10.8	17.56	34	20	2.5	
D115-A45	11.3	18.06	34	20	2.5	
D120-A45	11.8	18.56	34	20	2.5	
D125-A45	12.3	19.06	34	20	2.5	
D130-A45	12.8	19.56	34	20	2.5	
D135-A45	13.3	20.06	34	20	2.5	
D140-A45	13.8	20.56	38	22	2.5	
D145-A45	14.3	21.06	38	22	2.5	
D150-A45	14.6	21.36	38	22	2.5	
D160-A45	15.6	22.36	42	23	2.5	
D170-A45	16.6	23.36	42	23	2.5	
D180-A45	17.6	24.36	42	23	2.5	
D190-A45	18.6	25.36	42	24	2.5	
D200-A45	19.6	26.36	42	24	2.5	
D210-A45	20.6	27.36	47	24	2.5	
D220-A45	21.6	28.36	47	24	2.5	
D230-A45	22.6	29.36	47	24	2.5	
D240-A45	23.6	30.36	47	24	2.5	
D250-A45	24.6	31.36	47	24	2.5	

Комплектуючі

Позначення	Гвинт пластини	Ключ	Затискний гвинт	Ключ
CFR D100 - D135	SO 25065I	TD 7	SH M3x0.5x10 ⁽¹⁾	L-W2.5
CFR D140 - D150	SO 25065I	TD 7	SH M4x0.7x12 ⁽²⁾	L-W3
CFR D160 - D250	SO 25065I	TD 7	SH M5x0.8x16 ⁽³⁾	L-W4

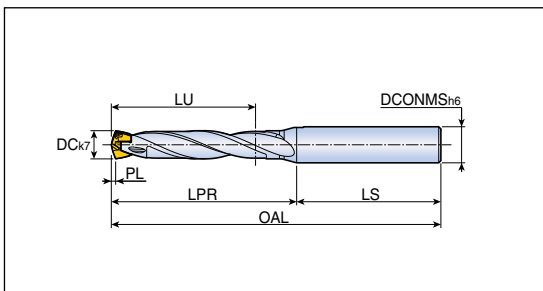


⁽¹⁾ Момент затягування: 2-3 [Н/м] ⁽²⁾ Момент затягування: 3,5-4,5 [Н/м] ⁽³⁾ Момент затягування: 5-6 [Н/м]

Свердло зі змінними головками та циліндричним хвостовиком



• Глибина свердління: 3/5/8xD



Позначення	Розміри (мм)							Ключ
	DC	DCONMS	LU	LPR	LS	PL	SSC	
TCD 060-064-08A0-3D	6.0-6.4	8	19	28.0	36	0.96	6	К TCD D060-D099
065-069-08A0-3D	6.5-6.9	8	21	29.8	36	1.18	6.5	
070-074-08A0-3D	7.0-7.4	8	22	31.6	36	1.01	7	
075-079-08A0-3D	7.5-7.9	8	24	33.1	36	1.10	7.5	
080-084-10A0-3D	8.0-8.4	10	25	35.4	40	1.20	8	
085-089-10A0-3D	8.5-8.9	10	27	36.9	40	1.29	8.5	
090-094-10A0-3D	9.0-9.4	10	28	38.8	40	1.35	9	
095-099-10A0-3D	9.5-9.9	10	30	40.3	40	1.44	9.5	
TCD 060-064-08A0-5D	6.0-6.4	8	31	40.0	36	0.96	6	
065-069-08A0-5D	6.5-6.9	8	34	42.8	36	1.18	6.5	
070-074-08A0-5D	7.0-7.4	8	36	45.6	36	1.01	7	
075-079-08A0-5D	7.5-7.9	8	39	48.1	36	1.10	7.5	
080-084-10A0-5D	8.0-8.4	10	41	51.4	40	1.20	8	
085-089-10A0-5D	8.5-8.9	10	44	53.9	40	1.29	8.5	
090-094-10A0-5D	9.0-9.4	10	46	56.8	40	1.35	9	
095-099-10A0-5D	9.5-9.9	10	49	59.3	40	1.44	9.5	
TCD 060-064-08A0-8D	6.0-6.4	8	49	58.0	36	0.96	6	К TCD D060-D099
065-069-08A0-8D	6.5-6.9	8	53	62.3	36	1.18	6.5	
070-074-08A0-8D	7.0-7.4	8	57	66.6	36	1.01	7	
075-079-08A0-8D	7.5-7.9	8	61	70.6	36	1.10	7.5	
080-084-10A0-8D	8.0-8.4	10	65	75.4	40	1.20	8	
085-089-10A0-8D	8.5-8.9	10	69	79.4	40	1.29	8.5	
090-094-10A0-8D	9.0-9.4	10	73	83.8	40	1.35	9	
095-099-10A0-8D	9.5-9.9	10	77	87.8	40	1.44	9.5	

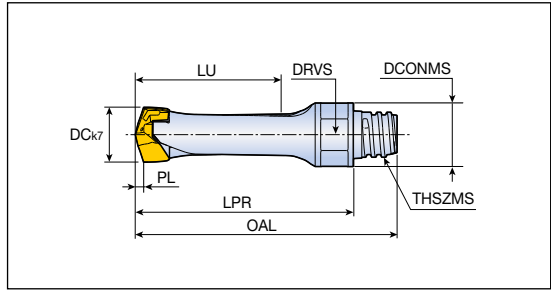


► OAL: LPR+LS
 ► SSC: Розмір карману

TCD...-MRS-2D



Свердло зі змінними головками та хвостовиком типу MAXI-RUSH



• Глибина свердління: 2xD



Позначення	Розміри (мм)									Ключ
	DC	DCONMS	LU	LPR	PL	OAL	DRVS	THSZMS	SSC	
TCD 060-064-MRS06-2D	6.0-6.4	9.6	13.0	28.0	1.0	34.3	8	S06	6	K TCD D060-D099
080-084-MRS06-2D	8.0-8.4	9.6	17.2	32.9	1.2	39.2	8	S06	8	
100-104-MRS08-2D	10.0-10.4	11.6	21.5	39.8	1.5	47.3	10	S08	10	K TCD D100-D199



► SSC: Розмір карману
 ► Підходить до державки MAXI-RUSH

D204-216

D258

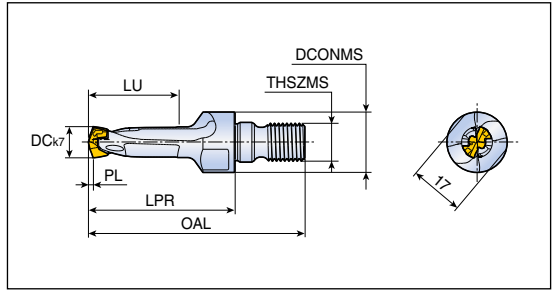


TCDM...-M12-2D

Свердло зі змінними головками та хвостовиком типу T-FLEXTEC



• Глибина свердління: 2xD



Позначення	Розміри (мм)								Ключ
	DC	DCONMS	LU	LPR	PL	OAL	THSZMS	SSC	
TCDM 100-104-M12-2D	10.0-10.4	19	28.7	46.2	1.5	68.2	M12	10	K TCD D100-D199
105-109-M12-2D	10.5-10.9	19	29.7	47.2	1.6	69.2	M12	10	
110-114-M12-2D	11.0-11.4	19	31.1	48.6	1.7	70.6	M12	11	
115-119-M12-2D	11.5-11.9	19	32.1	49.6	1.8	71.6	M12	11	
120-124-M12-2D	12.0-12.4	19	33.5	51.0	1.8	73.0	M12	12	
125-129-M12-2D	12.5-12.9	19	34.5	52.0	1.9	74.0	M12	12	
130-134-M12-2D	13.0-13.4	19	36.1	53.6	2.0	75.6	M12	13	
135-139-M12-2D	13.5-13.9	19	37.1	54.6	2.1	76.6	M12	13	
140-144-M12-2D	14.0-14.4	19	38.7	56.2	2.1	78.2	M12	14	
145-149-M12-2D	14.5-14.9	19	39.7	57.2	2.2	79.2	M12	14	
150-159-M12-2D	15.0-15.9	19	41.2	58.7	2.3	80.7	M12	15	



► SSC: Розмір карману
 ► Підходить до державки T-FLEXTEC

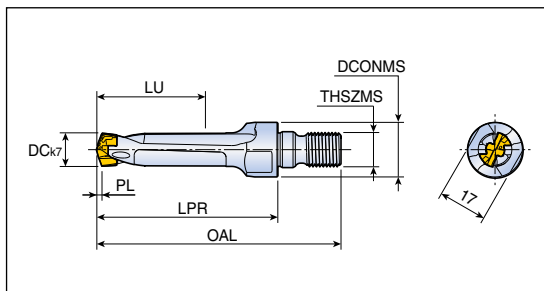
TCDM...-M12-3D



Свердло зі змінними головками та хвостовиком типу T-FLEXTEC



• Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)								Ключ	
	DC	DCONMS	LU	LPR	PL	OAL	THSZMS	SSC		
TCDM 060-064-M12-3D	6.0-6.4	19	25.5	42.0	1.0	64.0	M12	6	K TCD D060-D099	
065-069-M12-3D	6.5-6.9	19	27.2	44.3	1.2	66.3	M12	6.5		
070-074-M12-3D	7.0-7.4	19	28.5	45.6	1.0	67.6	M12	7		
075-079-M12-3D	7.5-7.9	19	30.1	47.6	1.1	69.6	M12	7		
080-084-M12-3D	8.0-8.4	19	31.7	49.4	1.2	71.4	M12	8		
085-089-M12-3D	8.5-8.9	19	33.3	50.4	1.3	72.4	M12	8		
090-094-M12-3D	9.0-9.4	19	34.9	52.8	1.4	74.8	M12	9		
095-099-M12-3D	9.5-9.9	19	36.4	54.8	1.4	76.8	M12	9		
100-104-M12-3D	10.0-10.4	19	38.0	56.2	1.5	78.2	M12	10		K TCD D100-D199
105-109-M12-3D	10.5-10.9	19	39.6	58.2	1.6	80.2	M12	10		
110-114-M12-3D	11.0-11.4	19	41.2	59.6	1.7	81.6	M12	11		
115-119-M12-3D	11.5-11.9	19	42.8	61.6	1.8	83.6	M12	11		
120-124-M12-3D	12.0-12.4	19	44.3	63.0	1.8	85.0	M12	12		
125-129-M12-3D	12.5-12.9	19	45.9	64.0	1.9	86.0	M12	12		
130-134-M12-3D	13.0-13.4	19	47.5	66.6	2.0	88.6	M12	13		
135-139-M12-3D	13.5-13.9	19	49.1	68.6	2.1	90.6	M12	13		
140-144-M12-3D	14.0-14.4	19	50.6	70.2	2.1	92.2	M12	14		
145-149-M12-3D	14.5-14.9	19	52.2	72.2	2.2	94.2	M12	14		
150-159-M12-3D	15.0-15.9	19	53.8	73.7	2.3	95.7	M12	15	K TCD D200-D269	
160-169-M12-3D	16.0-16.9	19	56.9	77.3	2.4	99.3	M12	16		
170-179-M12-3D	17.0-17.9	19	60.1	80.9	2.6	102.9	M12	17		
180-189-M12-3D	18.0-18.9	19	63.2	84.5	2.7	106.5	M12	18		
190-199-M12-3D	19.0-19.9	19	66.4	88.0	2.9	110.0	M12	19		
200-209-M12-3D	20.0-20.9	19	69.5	91.6	3.0	113.6	M12	20		



► SSC: Розмір карману
 ► Підходить до державки T-FLEXTEC

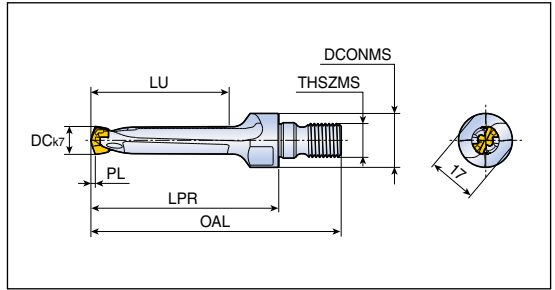
TCDM...-M12-4D



Свердло зі змінними головками та хвостовиком T-FLEXTEC



• Глибина свердління: 4xD



Позначення	Розміри (мм)								Ключ
	DC	DCONMS	LU	LPR	PL	OAL	THSZMS	SSC	
TCDM 100-104-M12-4D	10.0-10.4	19	48.7	66.2	1.5	88.2	M12	10	K TCD D100-D199
105-109-M12-4D	10.5-10.9	19	50.7	68.2	1.6	90.2	M12	10	
110-114-M12-4D	11.0-11.4	19	53.1	70.6	1.7	92.6	M12	11	
115-119-M12-4D	11.5-11.9	19	55.1	72.6	1.8	94.6	M12	11	
120-124-M12-4D	12.0-12.4	19	57.5	75.0	1.8	97.0	M12	12	
125-129-M12-4D	12.5-12.9	19	59.5	77.0	1.9	99.0	M12	12	
130-134-M12-4D	13.0-13.4	19	62.1	79.6	2.0	101.6	M12	13	
135-139-M12-4D	13.5-13.9	19	64.1	81.6	2.1	103.6	M12	13	
140-144-M12-4D	14.0-14.4	19	66.7	84.2	2.1	106.2	M12	14	
145-149-M12-4D	14.5-14.9	19	68.7	86.2	2.2	108.2	M12	14	
150-159-M12-4D	15.0-15.9	19	71.2	88.7	2.3	110.7	M12	15	

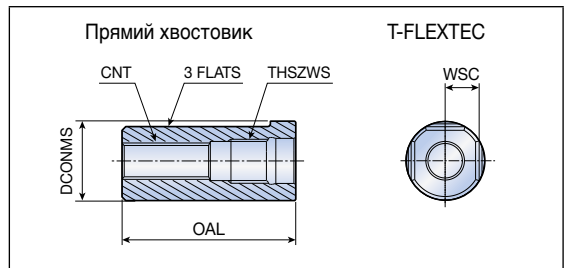


- ▶ SSC: Розмір карману
- ▶ Підходить до державки T-FLEXTEC

TFLEX-TCD-M12

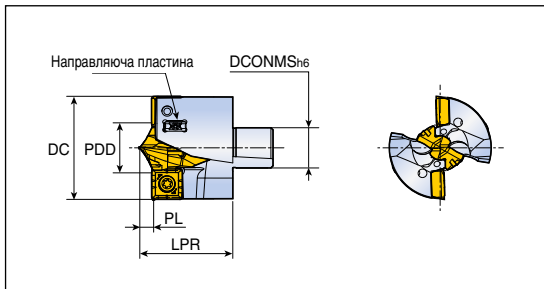


Хвостовик T-FLEXTEC



Позначення	Розміри (мм)				CNT
	THSZWS	DCONMS	OAL	WSC	
TFLEX 160X36-TCD-M12	M12	16	36	7.5	UNF 5/16
1905X36-TCD-M12	M12	19.05	36	8.5	UNF 5/16
200X36-TCD-M12	M12	20	36	8.5	G 1/8
220X48-TCD-M12	M12	22	48	9.5	G 1/8
250X54-TCD-M12	M12	25	54	11	G 1/8
254X54-TCD-M12	M12	25.4	54	11	G 1/8

Модульні свердлильні головки



Позначення	Розміри (мм)					Ключ	Пластина	
	DC	DCONMS	LPR	PL	PDD		Центральна	Зовнішня
TNDH 2600-C26-TP	26	10.4	24.9	3.98	15.9	K TCD D15-D16 CO	TCD-159-P-CO+	SPGX 06...DW
2700-C26-TP	27	10.4	25.4	4.14	16.9	K TCD D15-D16 CO	TCD-169-P-CO+	D218
2800-C28-TP	28	11.2	26.9	4.29	17.9	K TCD D17-D19 CO	TCD-179-P-CO+	
2900-C28-TP	29	11.2	26.6	3.97	15.9	K TCD D15-D16 CO	TCD-159-P-CO+	SPGX 07...DW
3000-C30-TP	30	12.0	28.3	4.14	16.9	K TCD D15-D16 CO	TCD-169-P-CO+	D218
3100-C30-TP	31	12.0	28.5	4.30	17.9	K TCD D17-D19 CO	TCD-179-P-CO+	
3200-C32-TP	32	12.8	30.3	4.46	18.9	K TCD D17-D19 CO	TCD-189-P-CO+	
3300-C32-TP	33	12.8	29.8	3.97	15.9	K TCD D15-D16 CO	TCD-159-P-CO+	SPGX 09...DW
3400-C34-TP	34	13.6	31.6	4.14	16.9	K TCD D15-D16 CO	TCD-169-P-CO+	D218
3500-C34-TP	35	13.6	31.8	4.30	17.9	K TCD D17-D19 CO	TCD-179-P-CO+	
3600-C36-TP	36	14.4	33.5	4.46	18.9	K TCD D17-D19 CO	TCD-189-P-CO+	
3700-C36-TP	37	14.4	33.3	4.14	16.9	K TCD D15-D16 CO	TCD-169-P-CO+	SPGX 11...DW
3800-C38-TP	38	15.2	35.0	4.30	17.9	K TCD D17-D19 CO	TCD-179-P-CO+	D218
3900-C38-TP	39	15.2	35.2	4.46	18.9	K TCD D17-D19 CO	TCD-189-P-CO+	
4000-C40-TP	40	16.0	36.9	4.62	19.9	K TCD D17-D19 CO	TCD-199-P-CO+	
4100-C40-TP	41	16.0	37.1	4.78	20.9	K TCD D20-D21 CO	TCD-209-P-CO+	
4200-C42-TP	42	16.8	38.9	4.95	21.9	K TCD D20-D21 CO	TCD-219-P-CO+	
4300-C42-TP	43	16.8	38.9	5.11	22.9	K TCD D22-D23 CO	TCD-229-P-CO+	

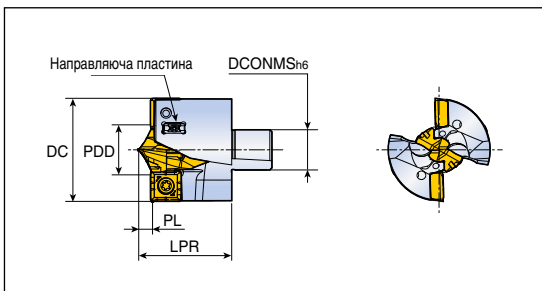
- ▶ DCONMS: Посадковий розмір модульної головки
- ▶ Направляючу пластину необхідно замовляти окремо

Комплектуючі

Позначення	Для гвинта з подвійним кроком		Для SPGX		Для направляючої пластин	
	Гвинт1	Ключ1	Гвинт2	Ключ2	Гвинт3	Ключ3
TNDH 2600-2800	TDPS 0512-T7	TD 7	TS 220521/HG	TD 7	TS 200431/HG-P	TD 6P
TNDH 2900-3200	TDPS 0512-T7	TD 7	TS 250641	TD 8	TS 200431/HG-P	TD 6P
TNDH 3300-3500	TDPS 0512-T7	TD 7	TS 350881	TD 10	TS 200431/HG-P	TD 6P
TNDH 3600	TDPS 0618-T8	TD 8	TS 350881	TD 10	TS 200431/HG-P	TD 6P
TNDH 3700-4300	TDPS 0618-T8	TD 8	TS 400931	TD 15	TS 200431/HG-P	TD 6P



Модульні свердлильні головки



Позначення	Розміри (мм)					Ключ	Пластина	
	DC	DCONMS	LPR	PL	PDD		Центральна	Зовнішня
TNDH 4400-C44-TP	44	17.6	40.8	5.28	23.9	K TCD D22-D23 CO	TCD-239-P-CO+	SPGX 11...DW
4500-C44-TP	45	17.6	41.0	5.44	24.9	K TCD D24-D25 CO	TCD-249-P-CO+	D218
4600-C46-TP	46	18.4	42.2	4.95	21.9	K TCD D20-D21 CO	TCD-219-P-CO+	SPGX 14...DW
4700-C46-TP	47	18.4	42.3	5.11	22.9	K TCD D22-D23 CO	TCD-229-P-CO+	D218
4800-C48-TP	48	19.2	44.0	5.28	23.9	K TCD D22-D23 CO	TCD-239-P-CO+	
4900-C48-TP	49	19.2	44.3	5.44	24.9	K TCD D24-D25 CO	TCD-249-P-CO+	
5000-C48-TP	50	19.2	46.0	5.61	25.9	K TCD D24-D25 CO	TCD-259-P-CO+	

- ▶ DCONMS: Посадковий розмір модульної головки
- ▶ Направляючу пластину необхідно замовляти окремо

Комплектуючі

Позначення	Для гвинта з подвійним кроком		Для SPGX		Для направляючої пластин	
	Гвинт1	Ключ1	Гвинт2	Ключ2	Гвинт3	Ключ3
TNDH 4400-4500	TDPS 0722-W3.0	F-W3.0	TS 40093I	TD 15	TS 20043I/HG-P	TD 6P
TNDH 4600-5000	TDPS 0722-W3.0	F-W3.0	SO 50090I	TD 20	TS 20043I/HG-P	TD 6P

D218

D241

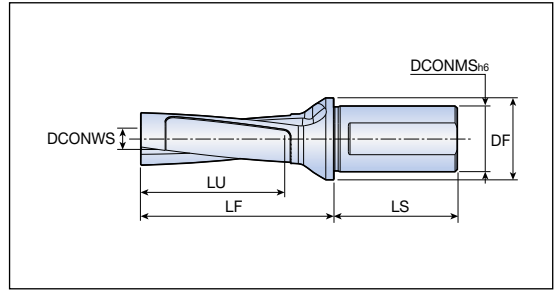
D260

D292

Модульне свердло з хвостовиком Weldon



- Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)						
	DC	DCONWS	DCONMS	DF	LU	LF	LS
MDB D26/27-081-32T2-C26-3	26-27	10.4	32	40	60	94.3	60
D28/29-087-32T2-C28-3	28-29	11.2	32	40	64	100.5	60
D30/31-093-32T2-C30-3	30-31	12.0	32	40	69	105.5	60
D32/33-099-32T2-C32-3	32-33	12.8	32	40	73	111.7	60
D34/35-105-40T2-C34-3	34-35	13.6	40	50	78	120.2	68
D36/37-111-40T2-C36-3	36-37	14.4	40	50	82	126.5	68
D38/39-117-40T2-C38-3	38-39	15.2	40	50	86	131.4	68
D40/41-123-40T2-C40-3	40-41	16.0	40	50	91	137.6	68
D42/43-129-40T2-C42-3	42-43	16.8	40	50	95	143.8	68
D44/45-135-40T2-C44-3	44-45	17.6	40	50	99	150.0	68
D46/47-141-50T2-C46-3	46-47	18.4	50	60	104	154.5	80
D48/50-150-50T2-C48-3	48-50	19.2	50	60	111	160.9	80

- ▶ DC: Діапазон діаметрів головок, які встановлюються
- ▶ DCONMS: Посадковий розмір модульної головки
- ▶ Інформація щодо модульної головки див. на сторінках **D75-D76**

Комплектуючі

Позначення	Ключ	Ручка ключа		
MDB D26/27-D34/35-3	BLD H-W2.5x210	SW6-T-SH		
MDB D36/37-D42/43-3	BLD H-W3.0x225	SW6-T-SH		
MDB D44/45-D48/50-3	BLD H-W4.0x255	SW6-T-SH		

- ▶ Ключ: Відкрутіть модульну головку від корпусу свердла за допомогою ключа (пластину від заднього хвостовика)

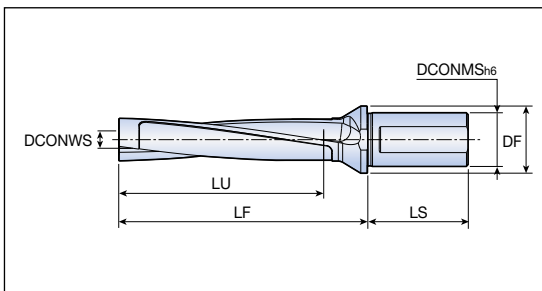


MDB...T2-5

Модульне свердло з хвостовиком Weldon



- Глибина свердління: 5xD



Позначення	Розміри (мм)						
	DC	DCONWS	DCONMS	DF	LU	LF	LS
MDB D26/27-135-32T2-C26-5	26-27	10.4	32	40	114	148.3	60
D28/29-145-32T2-C28-5	28-29	11.2	32	40	122	158.5	60
D30/31-155-32T2-C30-5	30-31	12.0	32	40	131	167.5	60
D32/33-165-32T2-C32-5	32-33	12.8	32	40	139	177.7	60
D34/35-175-40T2-C34-5	34-35	13.6	40	50	148	190.2	68
D36/37-185-40T2-C36-5	36-37	14.4	40	50	156	200.5	68
D38/39-195-40T2-C38-5	38-39	15.2	40	50	164	209.4	68
D40/41-205-40T2-C40-5	40-41	16.0	40	50	173	219.6	68
D42/43-215-40T2-C42-5	42-43	16.8	40	50	181	229.8	68
D44/45-225-40T2-C44-5	44-45	17.6	40	50	189	240.0	68
D46/47-235-50T2-C46-5	46-47	18.4	50	60	198	248.5	80
D48/50-250-50T2-C48-5	48-50	19.2	50	60	211	258.9	80

- ▶ DC: Діапазон діаметрів головок, які встановлюються
- ▶ DCONMS: Посадковий розмір модульної головки
- ▶ Інформацію щодо модульної головки див. на сторінках **D75-D76**

Комплектуючі

Позначення	Ключ	Ручка ключа		
MDB D26/27-D34/35-5	BLD H-W2.5x280	SW6-T-SH		
MDB D36/37-D42/43-5	BLD H-W3.0x310	SW6-T-SH		
MDB D44/45-D48/50-5	BLD H-W4.0x350	SW6-T-SH		

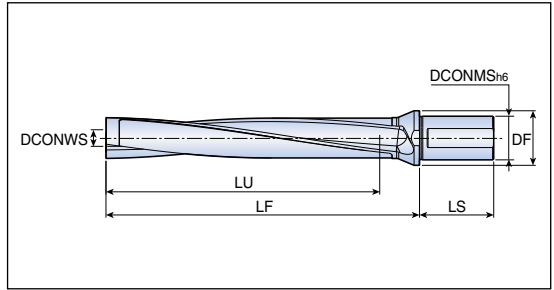
- ▶ Ключ: Відкрити модульну головку від корпусу свердла за допомогою ключа (пластину від заднього хвостовика)



Модульне свердло з хвостовиком Weldon



- Глибина свердління: 7xD



Позначення	Розміри (мм)						
	DC	DCONWS	DCONMS	DF	LU	LF	LS
MDB D26/27-189-32T2-C26-7	26-27	10.4	32	40	168	202.3	60
D28/29-203-32T2-C28-7	28-29	11.2	32	40	180	216.5	60
D30/31-217-32T2-C30-7	30-31	12.0	32	40	193	229.5	60
D32/33-231-32T2-C32-7	32-33	12.8	32	40	205	243.7	60
D34/35-245-40T2-C34-7	34-35	13.6	40	50	218	260.2	68
D36/37-259-40T2-C36-7	36-37	14.4	40	50	230	274.5	68
D38/39-273-40T2-C38-7	38-39	15.2	40	50	242	287.4	68
D40/41-287-40T2-C40-7	40-41	16.0	40	50	255	301.6	68

- ▶ DC: Діапазон діаметрів головок, які встановлюються
- ▶ DCONMS: Посадковий розмір модульної головки
- ▶ Інформація щодо модульної головки див. на сторінках **D75-D76**

Комплектуючі

Позначення	Ключ	Ручка ключа		
MDB D26/27-7	BLD H-W2.5x280	SW6-T-SH		
MDB D28/29-D34/35-7	BLD H-W2.5x350	SW6-T-SH		
MDB D36/37-D40/41-7	BLD H-W3.0x400	SW6-T-SH		

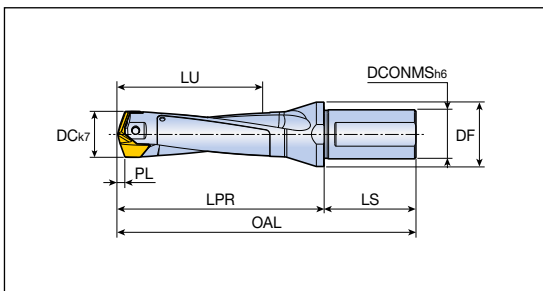
- ▶ Ключ: Відкритіть модульну головку від корпусу свердла за допомогою ключа (пластину від заднього хвостовика)



Свердло зі змінними головками з хвостовиком Weldon



• Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)							
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC
LCD 200-209-25T2-3D	20.0-20.9	25	32	63	92.1	56	3.11	20
210-219-25T2-3D	21.0-21.9	25	32	66	95.3	56	3.29	21
220-229-25T2-3D	22.0-22.9	25	32	69	98.4	56	3.42	22
230-239-25T2-3D	23.0-23.9	25	32	73	101.6	56	3.60	23
240-249-32T2-3D	24.0-24.9	32	40	76	110.7	60	3.73	24
250-259-32T2-3D	25.0-25.9	32	40	79	113.9	60	3.91	25
260-269-32T2-3D	26.0-26.9	32	40	82	117.0	60	4.04	26
270-279-32T2-3D	27.0-27.9	32	40	85	120.2	60	4.22	27
280-289-32T2-3D	28.0-28.9	32	40	88	128.4	60	4.35	28
290-299-32T2-3D	29.0-29.9	32	40	92	131.5	60	4.53	29
300-309-32T2-3D	30.0-30.9	32	42	95	134.7	60	4.67	30
310-319-32T2-3D	31.0-31.9	32	42	98	137.9	60	4.85	31
320-329-40T2-3D	32.0-32.9	40	48	101	143.0	68	4.98	32
330-339-40T2-3D	33.0-33.9	40	48	104	146.2	68	5.16	33
340-349-40T2-3D	34.0-34.9	40	48	107	149.3	68	5.34	34
350-359-40T2-3D	35.0-35.9	40	48	110	152.4	68	5.44	35
360-369-40T2-3D	36.0-36.9	40	48	114	155.6	68	5.62	36
370-379-40T2-3D	37.0-37.9	40	48	117	158.8	68	5.80	37
380-389-40T2-3D	38.0-38.9	40	50	120	166.9	68	5.91	38
390-399-40T2-3D	39.0-39.9	40	50	123	170.1	68	6.09	39
400-410-40T2-3D	40.0-41.0	40	50	126	173.3	68	6.27	40

► OAL: LPR+LS ► SSC: Розмір карману

Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа	
LCD 200-219-3D	TS 40178D25	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 220-239-3D	TS 40198D28	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 240-259-3D	TS 40210D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 260-279-3D	TS 50230D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 280-299-3D	TS 50250D35	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 300-319-3D	TS 60265D4	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 320-349-3D	TS 60285D42	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 350-379-3D	TS 60320D5	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 380-410-3D	TS 80340D6	BLD T25/S7	SW6-T-SH	



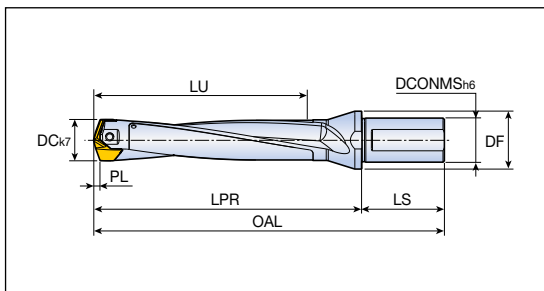
D219-D223

D262

Свердло зі змінними головками з хвостовиком Weldon



• Глибина свердління: 5xD



Позначення	Розміри (мм)							
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC
LCD 200-209-25T2-5D	20.0-20.9	25	32	103	132.1	56	3.11	20
210-219-25T2-5D	21.0-21.9	25	32	108	137.3	56	3.29	21
220-229-25T2-5D	22.0-22.9	25	32	113	142.4	56	3.42	22
230-239-25T2-5D	23.0-23.9	25	32	119	147.6	56	3.60	23
240-249-32T2-5D	24.0-24.9	32	40	124	158.7	60	3.73	24
250-259-32T2-5D	25.0-25.9	32	40	129	163.9	60	3.91	25
260-269-32T2-5D	26.0-26.9	32	40	134	169.0	60	4.04	26
270-279-32T2-5D	27.0-27.9	32	40	139	174.2	60	4.22	27
280-289-32T2-5D	28.0-28.9	32	40	144	184.4	60	4.35	28
290-299-32T2-5D	29.0-29.9	32	40	150	189.5	60	4.53	29
300-309-32T2-5D	30.0-30.9	32	42	155	194.7	60	4.67	30
310-319-32T2-5D	31.0-31.9	32	42	160	199.9	60	4.85	31
320-329-40T2-5D	32.0-32.9	40	48	165	207.0	68	4.98	32
330-339-40T2-5D	33.0-33.9	40	48	170	212.2	68	5.16	33
340-349-40T2-5D	34.0-34.9	40	48	175	217.3	68	5.34	34
350-359-40T2-5D	35.0-35.9	40	48	180	222.4	68	5.44	35
360-369-40T2-5D	36.0-36.9	40	48	186	227.6	68	5.62	36
370-379-40T2-5D	37.0-37.9	40	48	191	232.8	68	5.80	37
380-389-40T2-5D	38.0-38.9	40	50	196	242.9	68	5.91	38
390-399-40T2-5D	39.0-39.9	40	50	201	248.1	68	6.09	39
400-410-40T2-5D	40.0-41.0	40	50	206	253.3	68	6.27	40

▶ OAL: LPR + LS ▶ SSC: Розмір карману

Комплектуючі

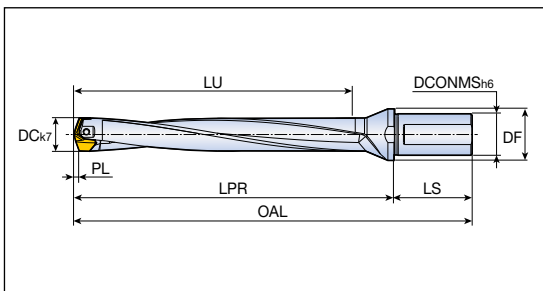
Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа	
LCD 200-219-5D	TS 40178D25	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 220-239-5D	TS 40198D28	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 240-259-5D	TS 40210D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 260-279-5D	TS 50230D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 280-299-5D	TS 50250D35	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 300-319-5D	TS 60265D4	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 320-349-5D	TS 60285D42	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 350-379-5D	TS 60320D5	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 380-410-5D	TS 80340D6	BLD T25/S7	SW6-T-SH	



Свердло зі змінними головками з хвостовиком Weldon



• Глибина свердління: 8xD

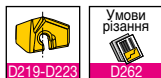


Позначення	Розміри (мм)							
	DC	DCONMS	DF	LU	LPR	LS	PL	SSC
LCD 200-209-25T2-8D	20.0-20.9	25	32	163.1	192.1	56	3.11	20
210-219-25T2-8D	21.0-21.9	25	32	171.3	200.1	56	3.29	21
220-229-25T2-8D	22.0-22.9	25	32	179.4	208.4	56	3.42	22
230-239-25T2-8D	23.0-23.9	25	32	187.6	216.4	56	3.60	23
240-249-32T2-8D	24.0-24.9	32	40	195.7	230.7	60	3.73	24
250-259-32T2-8D	25.0-25.9	32	40	203.9	238.7	60	3.91	25
260-269-32T2-8D	26.0-26.9	32	40	212.0	247.0	60	4.04	26
270-279-32T2-8D	27.0-27.9	32	40	220.2	255.0	60	4.22	27
280-289-32T2-8D	28.0-28.9	32	40	228.4	268.4	60	4.35	28
290-299-32T2-8D	29.0-29.9	32	40	236.5	276.4	60	4.53	29
300-309-32T2-8D	30.0-30.9	32	42	244.7	284.7	60	4.67	30
310-319-32T2-8D	31.0-31.9	32	42	252.9	292.7	60	4.85	31
320-329-40T2-8D	32.0-32.9	40	48	261.0	303.0	68	4.98	32
330-339-40T2-8D	33.0-33.9	40	48	269.2	311.0	68	5.16	33
340-349-40T2-8D	34.0-34.9	40	48	277.3	319.0	68	5.34	34
350-359-40T2-8D	35.0-35.9	40	48	285.4	327.4	68	5.44	35
360-369-40T2-8D	36.0-36.9	40	48	293.6	335.4	68	5.62	36
370-379-40T2-8D	37.0-37.9	40	48	301.8	343.4	68	5.80	37
380-389-40T2-8D	38.0-38.9	40	50	309.9	356.9	68	5.91	38
390-399-40T2-8D	39.0-39.9	40	50	318.1	364.9	68	6.09	39
400-410-40T2-8D	40.0-41.0	40	50	326.3	372.9	68	6.27	40

► OAL: LPR+LS ► SSC: Розмір карману ► Рекомендується виконувати пілотний отвір корпусом свердла 3D

Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа	
LCD 200-219-8D	TS 40178D25	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 220-239-8D	TS 40198D28	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 240-259-8D	TS 40210D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 260-279-8D	TS 50230D3	BLD T20/S7	SW6-T-SH	
LCD 280-299-8D	TS 50250D35	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 300-319-8D	TS 60265D4	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 320-349-8D	TS 60285D42	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 350-379-8D	TS 60320D5	BLD T25/S7	SW6-T-SH	
LCD 380-410-8D	TS 80340D6	BLD T25/S7	SW6-T-SH	

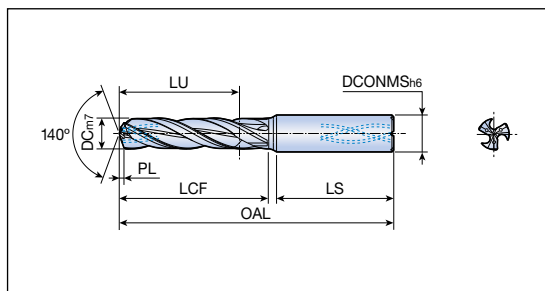


• Стандартний інструмент

3HD...PI3



Монолітне твердосплавне свердло з трьома канавками та отворами для ЗОР



- Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)							Сплав ТТ5130
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	
3HD 040-017-06 PI3	4.0	6	66	17	25	35	0.82	•
045-017-06 PI3	4.5	6	66	17	25	35	0.88	•
050-020-06 PI3	5.0	6	66	20	29	36	0.96	•
051-020-06 PI3	5.1	6	66	20	29	36	0.98	•
055-020-06 PI3	5.5	6	66	20	29	36	1.08	•
060-020-06 PI3	6.0	6	66	20	29	36	1.17	•
065-024-08 PI3	6.5	8	79	24	35	36	1.26	•
068-024-08 PI3	6.8	8	79	24	35	36	1.31	•
070-024-08 PI3	7.0	8	79	24	35	36	1.35	•
075-029-08 PI3	7.5	8	79	29	42	36	1.40	•
080-029-08 PI3	8.0	8	79	29	42	36	1.49	•
085-035-10 PI3	8.5	10	89	35	48	40	1.63	•
086-035-10 PI3	8.6	10	89	35	48	40	1.65	•
090-035-10 PI3	9.0	10	89	35	48	40	1.72	•
095-035-10 PI3	9.5	10	89	35	48	40	1.75	•
100-035-10 PI3	10.0	10	89	35	48	40	1.85	•
103-040-12 PI3	10.3	12	102	40	55	45	1.94	•
105-040-12 PI3	10.5	12	102	40	55	45	1.98	•
110-040-12 PI3	11.0	12	102	40	55	45	2.07	•
115-040-12 PI3	11.5	12	102	40	56	45	2.12	•
120-040-12 PI3	12.0	12	102	40	56	45	2.21	•



- Стандартний інструмент

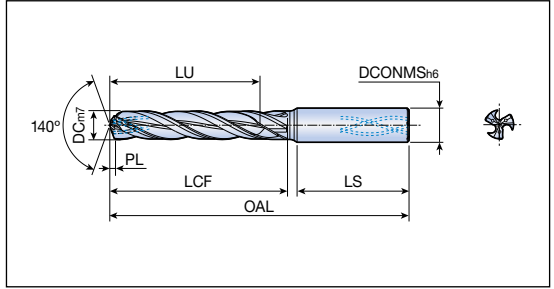
3HD...PI5



Монолітне твердосплавне свердло з трьома канавками та отворами для ЗОР



• Глибина свердління: 5xD



Позначення	Розміри (мм)							Сплав TT5130
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	
3HD 040-029-06 PI5	4.0	6	74	29	37	35	0.82	●
045-029-06 PI5	4.5	6	74	29	37	35	0.88	●
050-035-06 PI5	5.0	6	82	35	45	36	0.96	●
051-035-06 PI5	5.1	6	82	35	45	36	0.98	●
055-035-06 PI5	5.5	6	82	35	45	36	1.08	●
060-035-06 PI5	6.0	6	82	35	45	36	1.17	●
065-043-08 PI5	6.5	8	91	43	54	36	1.26	●
068-043-08 PI5	6.8	8	91	43	54	36	1.31	●
070-043-08 PI5	7.0	8	91	43	54	36	1.35	●
075-043-08 PI5	7.5	8	91	43	54	36	1.40	●
080-043-08 PI5	8.0	8	91	43	54	36	1.49	●
085-049-10 PI5	8.5	10	103	49	62	40	1.63	●
086-049-10 PI5	8.6	10	103	49	62	40	1.65	●
090-049-10 PI5	9.0	10	103	49	62	40	1.72	●
095-049-10 PI5	9.5	10	103	49	62	40	1.75	●
100-049-10 PI5	10.0	10	103	49	62	40	1.85	●
103-056-12 PI5	10.3	12	118	56	71	45	1.94	●
105-056-12 PI5	10.5	12	118	56	71	45	1.98	●
110-056-12 PI5	11.0	12	118	56	71	45	2.07	●
115-056-12 PI5	11.5	12	118	56	72	45	2.12	●
120-056-12 PI5	12.0	12	118	56	72	45	2.21	●

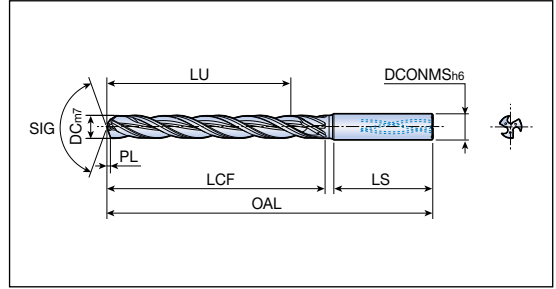
• Стандартний інструмент



3HD...P18



Монолітне твердосплавне свердло з трьома канавками та отворами для ЗОР



• Глибина свердління: 8xD



Позначення	Розміри (мм)								Сплав ТТ5130
	DC	DCONMS	OAL	SIG	LU	LCF	LS	PL	
3HD 040-036-06 P18	4.0	6	81	140	36	43	35	0.82	●
045-036-06 P18	4.5	6	81	140	36	43	35	0.88	●
050-048-06 P18	5.0	6	95	140	48	57	36	0.96	●
055-048-06 P18	5.5	6	95	140	48	57	36	1.08	●
060-048-06 P18	6.0	6	95	140	48	57	36	1.17	●
065-064-08 P18	6.5	8	114	140	64	76	36	1.26	●
070-064-08 P18	7.0	8	114	140	64	76	36	1.35	●
075-064-08 P18	7.5	8	114	140	64	76	36	1.40	●
080-064-08 P18	8.0	8	114	140	64	76	36	1.49	●
085-080-10 P18	8.5	10	142	130	80	95	40	2.04	●
090-080-10 P18	9.0	10	142	130	80	95	40	2.16	●
095-080-10 P18	9.5	10	142	130	80	95	40	2.29	●
100-080-10 P18	10.0	10	142	130	80	95	40	2.33	●
105-096-12 P18	10.5	12	162	130	96	113	45	2.50	●
110-096-12 P18	11.0	12	162	130	96	113	45	2.61	●
115-096-12 P18	11.5	12	162	130	96	113	45	2.67	●
120-096-12 P18	12.0	12	162	130	96	113	45	2.80	●

Умови різання
 ▶ Ø4.00-Ø8.00: SIG 140°
 ▶ Ø8.01-Ø12.00: SIG 130°

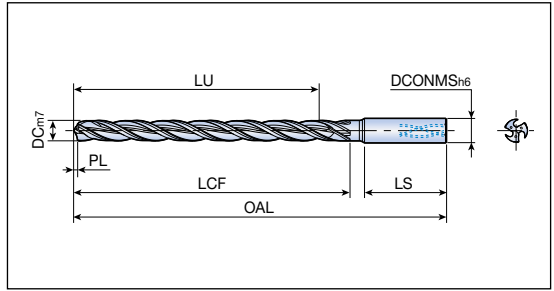
• Стандартний інструмент



Монолітне твердосплавне свердло з трьома канавками та отворами для ЗОР



• Глибина свердління: 12xD



Позначення	Розміри (мм)							Сплав ТТ5130
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	
3HD 060-069-06 C12	6.0	6	116	69	78	36	1.38	●
065-096-08 C12	6.5	8	146	96	108	36	1.57	●
070-096-08 C12	7.0	8	146	96	108	36	1.60	●
075-096-08 C12	7.5	8	146	96	108	36	1.78	●
080-096-08 C12	8.0	8	146	96	108	36	1.81	●
085-105-10 C12	8.5	10	162	105	120	40	2.07	●
090-105-10 C12	9.0	10	162	105	120	40	2.10	●
095-105-10 C12	9.5	10	162	105	120	40	2.27	●
100-105-10 C12	10.0	10	162	105	120	40	2.30	●
105-139-12 C12	10.5	12	204	139	156	45	2.56	●
110-139-12 C12	11.0	12	204	139	156	45	2.59	●
115-139-12 C12	11.5	12	204	139	156	45	2.76	●
120-139-12 C12	12.0	12	204	139	156	45	2.79	●



●: Стандартний інструмент

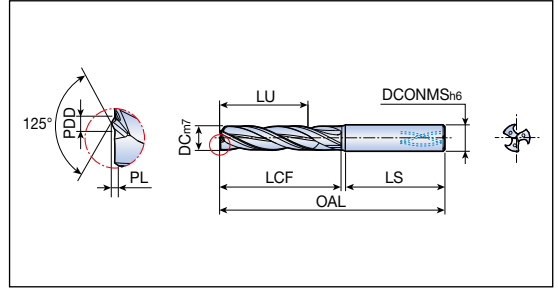
3HD...F13



Монолітне твердосплавне свердло з трьома канавками для отворів з плоским дном



• Глибина свердління: 3xD



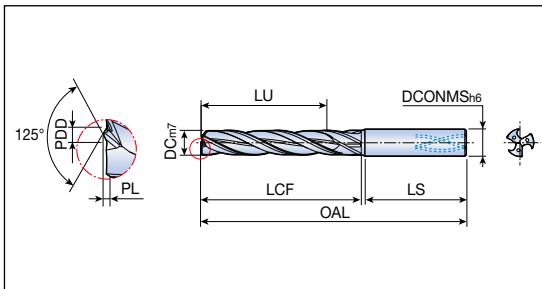
Позначення	Розміри (мм)								Сплав
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PDD	PL	ТТ5130
3HD 040-017-06 F13	4.0	6	66	17	25	35	0.77	0.43	●
045-017-06 F13	4.5	6	66	17	25	35	0.86	0.45	●
050-020-06 F13	5.0	6	66	20	29	36	0.97	0.47	●
055-020-06 F13	5.5	6	66	20	29	36	1.08	0.58	●
060-020-06 F13	6.0	6	66	20	29	36	1.08	0.58	●
065-024-08 F13	6.5	8	79	24	35	36	1.26	0.62	●
070-024-08 F13	7.0	8	79	24	35	36	1.26	0.62	●
075-029-08 F13	7.5	8	79	29	42	36	1.44	0.66	●
080-029-08 F13	8.0	8	79	29	42	36	1.44	0.66	●
085-035-10 F13	8.5	10	89	35	48	40	1.62	0.79	●
090-035-10 F13	9.0	10	89	35	48	40	1.62	0.79	●
095-035-10 F13	9.5	10	89	35	48	40	1.80	0.82	●
100-035-10 F13	10.0	10	89	35	48	40	1.80	0.82	●
105-040-12 F13	10.5	12	102	40	55	45	1.98	0.95	●
110-040-12 F13	11.0	12	102	40	55	45	1.98	0.95	●
115-040-12 F13	11.5	12	102	40	56	45	2.16	0.98	●
120-040-12 F13	12.0	12	102	40	56	45	2.16	0.98	●

• Стандартний інструмент





- Глибина свердління: 5xD

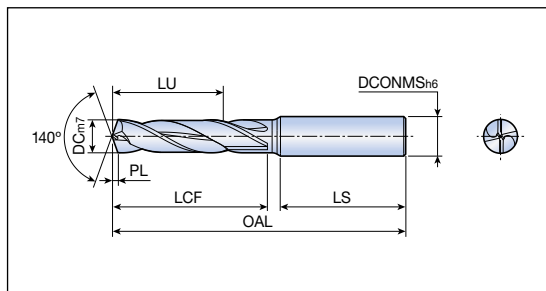


Позначення	Розміри (мм)								Сплав TT5130
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PDD	PL	
3HD 040-029-06 F15	4.0	6	74	29	37	35	0.77	0.43	●
045-029-06 F15	4.5	6	74	29	37	35	0.86	0.45	●
050-035-06 F15	5.0	6	82	35	45	36	0.97	0.47	●
055-035-06 F15	5.5	6	82	35	45	36	1.08	0.58	●
060-035-06 F15	6.0	6	82	35	45	36	1.08	0.58	●
065-043-08 F15	6.5	8	91	43	54	36	1.26	0.62	●
070-043-08 F15	7.0	8	91	43	54	36	1.26	0.62	●
075-043-08 F15	7.5	8	91	43	54	36	1.44	0.66	●
080-043-08 F15	8.0	8	91	43	54	36	1.44	0.66	●
085-049-10 F15	8.5	10	103	49	62	40	1.62	0.79	●
090-049-10 F15	9.0	10	103	49	62	40	1.62	0.79	●
095-049-10 F15	9.5	10	103	49	62	40	1.80	0.82	●
100-049-10 F15	10.0	10	103	49	62	40	1.80	0.82	●
105-056-12 F15	10.5	12	118	56	71	45	1.98	0.95	●
110-056-12 F15	11.0	12	118	56	71	45	1.98	0.95	●
115-056-12 F15	11.5	12	118	56	72	45	2.16	0.98	●
120-056-12 F15	12.0	12	118	56	72	45	2.16	0.98	●

●: Стандартний інструмент



Монолітне твердосплавне свердло без каналів подачі ЗОР



- Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)							Сплав
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
NHD 030-014-06 PE3	3.0	6	62	14	21	34	0.5	●
031-014-06 PE3	3.1	6	62	14	21	34	0.5	●
032-014-06 PE3	3.2	6	62	14	21	34	0.5	●
033-014-06 PE3	3.3	6	62	14	21	34	0.5	●
034-014-06 PE3	3.4	6	62	14	21	34	0.5	●
035-014-06 PE3	3.5	6	62	14	21	34	0.6	●
036-014-06 PE3	3.6	6	62	14	21	34	0.6	●
037-014-06 PE3	3.7	6	62	14	21	34	0.6	●
038-017-06 PE3	3.8	6	66	17	25	35	0.6	●
039-017-06 PE3	3.9	6	66	17	25	35	0.6	●
040-017-06 PE3	4.0	6	66	17	25	35	0.6	●
041-017-06 PE3	4.1	6	66	17	25	35	0.7	●
042-017-06 PE3	4.2	6	66	17	25	35	0.7	●
043-017-06 PE3	4.3	6	66	17	25	35	0.7	●
044-017-06 PE3	4.4	6	66	17	25	35	0.7	●
045-017-06 PE3	4.5	6	66	17	25	35	0.7	●
046-017-06 PE3	4.6	6	66	17	25	35	0.7	●
047-017-06 PE3	4.7	6	66	17	25	35	0.8	●
048-020-06 PE3	4.8	6	66	20	29	36	0.8	●
049-020-06 PE3	4.9	6	66	20	29	36	0.8	●
050-020-06 PE3	5.0	6	66	20	29	36	0.8	●
051-020-06 PE3	5.1	6	66	20	29	36	0.8	●
052-020-06 PE3	5.2	6	66	20	29	36	0.8	●
053-020-06 PE3	5.3	6	66	20	29	36	0.8	●
054-020-06 PE3	5.4	6	66	20	29	36	0.8	●
055-020-06 PE3	5.5	6	66	20	29	36	0.9	●
056-020-06 PE3	5.6	6	66	20	29	36	0.9	●
057-020-06 PE3	5.7	6	66	20	29	36	0.9	●
058-020-06 PE3	5.8	6	66	20	29	36	0.9	●
059-020-06 PE3	5.9	6	66	20	29	36	0.9	●
060-020-06 PE3	6.0	6	66	20	29	36	0.9	●
061-024-08 PE3	6.1	8	79	24	35	36	1.0	●
062-024-08 PE3	6.2	8	79	24	35	36	1.0	●
063-024-08 PE3	6.3	8	79	24	35	36	1.0	●
064-024-08 PE3	6.4	8	79	24	35	36	1.0	●

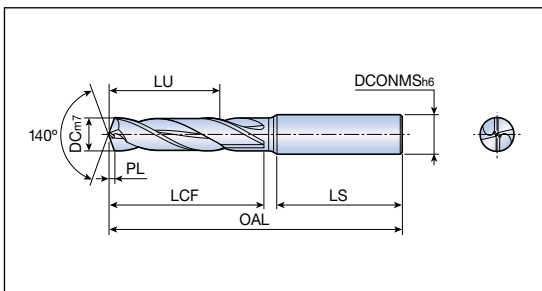


- Стандартний інструмент

Монолітне твердосплавне свердло без каналів подачі ЗОР



• Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)							Сплав
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
NHD 065-024-08 PE3	6.5	8	79	24	35	36	1.0	●
066-024-08 PE3	6.6	8	79	24	35	36	1.0	●
067-024-08 PE3	6.7	8	79	24	35	36	1.1	●
068-024-08 PE3	6.8	8	79	24	35	36	1.1	●
069-024-08 PE3	6.9	8	79	24	35	36	1.1	●
070-024-08 PE3	7.0	8	79	24	35	36	1.1	●
071-029-08 PE3	7.1	8	79	29	42	36	1.1	●
072-029-08 PE3	7.2	8	79	29	42	36	1.1	●
073-029-08 PE3	7.3	8	79	29	42	36	1.1	●
074-029-08 PE3	7.4	8	79	29	42	36	1.2	●
075-029-08 PE3	7.5	8	79	29	42	36	1.2	●
076-029-08 PE3	7.6	8	79	29	42	36	1.2	●
077-029-08 PE3	7.7	8	79	29	42	36	1.2	●
078-029-08 PE3	7.8	8	79	29	42	36	1.2	●
079-029-08 PE3	7.9	8	79	29	42	36	1.3	●
080-029-08 PE3	8.0	8	79	29	42	36	1.3	●
081-035-10 PE3	8.1	10	89	35	48	40	1.3	●
082-035-10 PE3	8.2	10	89	35	48	40	1.3	●
083-035-10 PE3	8.3	10	89	35	48	40	1.3	●
084-035-10 PE3	8.4	10	89	35	48	40	1.3	●
085-035-10 PE3	8.5	10	89	35	48	40	1.3	●
086-035-10 PE3	8.6	10	89	35	48	40	1.4	●
087-035-10 PE3	8.7	10	89	35	48	40	1.4	●
088-035-10 PE3	8.8	10	89	35	48	40	1.4	●
089-035-10 PE3	8.9	10	89	35	48	40	1.4	●
090-035-10 PE3	9.0	10	89	35	48	40	1.4	●
091-035-10 PE3	9.1	10	89	35	48	40	1.4	●
092-035-10 PE3	9.2	10	89	35	48	40	1.4	●
093-035-10 PE3	9.3	10	89	35	48	40	1.5	●
094-035-10 PE3	9.4	10	89	35	48	40	1.5	●
095-035-10 PE3	9.5	10	89	35	48	40	1.5	●
096-035-10 PE3	9.6	10	89	35	48	40	1.5	●
097-035-10 PE3	9.7	10	89	35	48	40	1.5	●
098-035-10 PE3	9.8	10	89	35	48	40	1.6	●
099-035-10 PE3	9.9	10	89	35	48	40	1.6	●

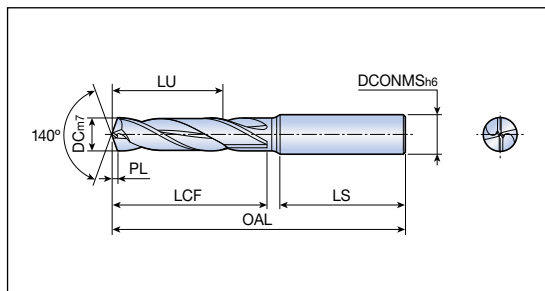
●: Стандартний інструмент



Монолітне твердосплавне свердло без каналів подачі ЗОР



• Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)							Сплав TT9030
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	
NHD 100-035-10 PE3	10.0	10	89	35	48	40	1.6	●
101-040-12 PE3	10.1	12	101	40	54	45	1.6	●
102-040-12 PE3	10.2	12	101	40	54	45	1.6	●
103-040-12 PE3	10.3	12	101	40	54	45	1.6	●
104-040-12 PE3	10.4	12	101	40	54	45	1.6	●
105-040-12 PE3	10.5	12	101	40	54	45	1.6	●
106-040-12 PE3	10.6	12	101	40	54	45	1.7	●
107-040-12 PE3	10.7	12	101	40	54	45	1.7	●
108-040-12 PE3	10.8	12	101	40	54	45	1.7	●
109-040-12 PE3	10.9	12	101	40	54	45	1.7	●
110-040-12 PE3	11.0	12	101	40	54	45	1.7	●
111-040-12 PE3	11.1	12	101	40	55	45	1.7	●
112-040-12 PE3	11.2	12	101	40	55	45	1.8	●
113-040-12 PE3	11.3	12	101	40	55	45	1.8	●
114-040-12 PE3	11.4	12	101	40	55	45	1.8	●
115-040-12 PE3	11.5	12	101	40	55	45	1.8	●
116-040-12 PE3	11.6	12	101	40	55	45	1.8	●
117-040-12 PE3	11.7	12	101	40	55	45	1.9	●
118-040-12 PE3	11.8	12	101	40	55	45	1.9	●
119-040-12 PE3	11.9	12	101	40	55	45	1.9	●
120-040-12 PE3	12.0	12	101	40	55	45	1.9	●

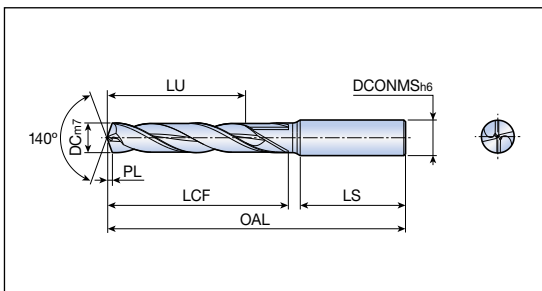


• Стандартний інструмент

Монолітне твердосплавне свердло без каналів подачі ЗОР



• Глибина свердління: 5xD



Позначення	Розміри (мм)							Сплав
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
NHD 030-023-06 PE5	3.0	6	66	23	29	34	0.5	●
031-023-06 PE5	3.1	6	66	23	29	34	0.5	●
032-023-06 PE5	3.2	6	66	23	29	34	0.5	●
033-023-06 PE5	3.3	6	66	23	29	34	0.5	●
034-023-06 PE5	3.4	6	66	23	29	34	0.5	●
035-023-06 PE5	3.5	6	66	23	29	34	0.6	●
036-023-06 PE5	3.6	6	66	23	29	34	0.6	●
037-023-06 PE5	3.7	6	66	23	29	34	0.6	●
038-029-06 PE5	3.8	6	74	29	37	35	0.6	●
039-029-06 PE5	3.9	6	74	29	37	35	0.6	●
040-029-06 PE5	4.0	6	74	29	37	35	0.6	●
041-029-06 PE5	4.1	6	74	29	37	35	0.7	●
042-029-06 PE5	4.2	6	74	29	37	35	0.7	●
043-029-06 PE5	4.3	6	74	29	37	35	0.7	●
044-029-06 PE5	4.4	6	74	29	37	35	0.7	●
045-029-06 PE5	4.5	6	74	29	37	35	0.7	●
046-029-06 PE5	4.6	6	74	29	37	35	0.7	●
047-029-06 PE5	4.7	6	74	29	37	35	0.8	●
048-035-06 PE5	4.8	6	82	35	45	36	0.8	●
049-035-06 PE5	4.9	6	82	35	45	36	0.8	●
050-035-06 PE5	5.0	6	82	35	45	36	0.8	●
051-035-06 PE5	5.1	6	82	35	45	36	0.8	●
052-035-06 PE5	5.2	6	82	35	45	36	0.8	●
053-035-06 PE5	5.3	6	82	35	45	36	0.8	●
054-035-06 PE5	5.4	6	82	35	45	36	0.8	●
055-035-06 PE5	5.5	6	82	35	45	36	0.9	●
056-035-06 PE5	5.6	6	82	35	45	36	0.9	●
057-035-06 PE5	5.7	6	82	35	45	36	0.9	●
058-035-06 PE5	5.8	6	82	35	45	36	0.9	●
059-035-06 PE5	5.9	6	82	35	45	36	0.9	●
060-035-06 PE5	6.0	6	82	35	45	36	0.9	●
061-043-08 PE5	6.1	8	91	43	54	36	1.0	●
062-043-08 PE5	6.2	8	91	43	54	36	1.0	●
063-043-08 PE5	6.3	8	91	43	54	36	1.0	●
064-043-08 PE5	6.4	8	91	43	54	36	1.0	●

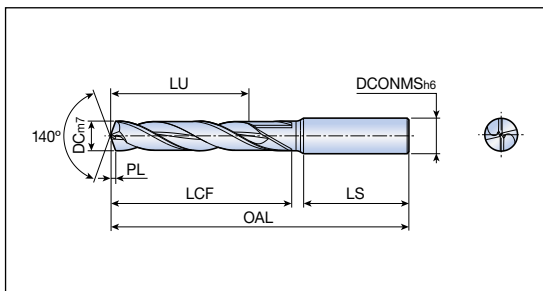
●: Стандартний інструмент



Монолітне твердосплавне свердло без каналів подачі ЗОР



- Глибина свердління: 5хD



Позначення	Розміри (мм)							Сплав ТТ9030
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	
NHD 065-043-08 PE5	6.5	8	91	43	54	36	1.0	●
066-043-08 PE5	6.6	8	91	43	54	36	1.0	●
067-043-08 PE5	6.7	8	91	43	54	36	1.1	●
068-043-08 PE5	6.8	8	91	43	54	36	1.1	●
069-043-08 PE5	6.9	8	91	43	54	36	1.1	●
070-043-08 PE5	7.0	8	91	43	54	36	1.1	●
071-043-08 PE5	7.1	8	91	43	54	36	1.1	●
072-043-08 PE5	7.2	8	91	43	54	36	1.1	●
073-043-08 PE5	7.3	8	91	43	54	36	1.1	●
074-043-08 PE5	7.4	8	91	43	54	36	1.2	●
075-043-08 PE5	7.5	8	91	43	54	36	1.2	●
076-043-08 PE5	7.6	8	91	43	54	36	1.2	●
077-043-08 PE5	7.7	8	91	43	54	36	1.2	●
078-043-08 PE5	7.8	8	91	43	54	36	1.2	●
079-043-08 PE5	7.9	8	91	43	54	36	1.3	●
080-043-08 PE5	8.0	8	91	43	54	36	1.3	●
081-049-10 PE5	8.1	10	103	49	62	40	1.3	●
082-049-10 PE5	8.2	10	103	49	62	40	1.3	●
083-049-10 PE5	8.3	10	103	49	62	40	1.3	●
084-049-10 PE5	8.4	10	103	49	62	40	1.3	●
085-049-10 PE5	8.5	10	103	49	62	40	1.3	●
086-049-10 PE5	8.6	10	103	49	62	40	1.4	●
087-049-10 PE5	8.7	10	103	49	62	40	1.4	●
088-049-10 PE5	8.8	10	103	49	62	40	1.4	●
089-049-10 PE5	8.9	10	103	49	62	40	1.4	●
090-049-10 PE5	9.0	10	103	49	62	40	1.4	●
091-049-10 PE5	9.1	10	103	49	62	40	1.4	●
092-049-10 PE5	9.2	10	103	49	62	40	1.4	●
093-049-10 PE5	9.3	10	103	49	62	40	1.5	●
094-049-10 PE5	9.4	10	103	49	62	40	1.5	●
095-049-10 PE5	9.5	10	103	49	62	40	1.5	●
096-049-10 PE5	9.6	10	103	49	62	40	1.5	●
097-049-10 PE5	9.7	10	103	49	62	40	1.5	●
098-049-10 PE5	9.8	10	103	49	62	40	1.6	●
099-049-10 PE5	9.9	10	103	49	62	40	1.6	●

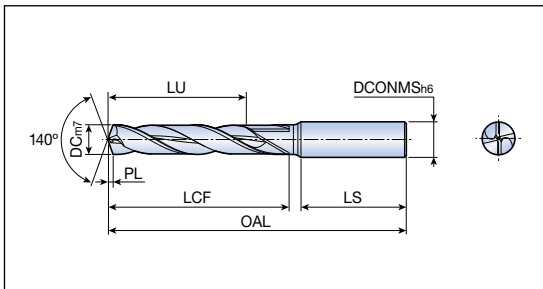


- Стандартний інструмент

Монолітне твердосплавне свердло без каналів подачі ЗОР



• Глибина свердління: 5xD

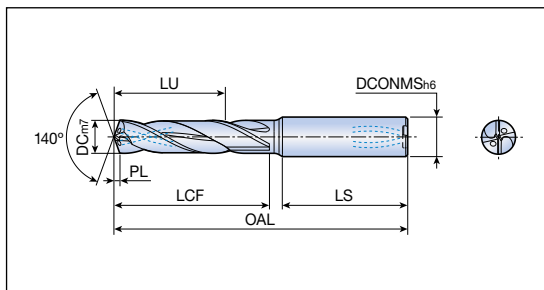


Позначення	Розміри (мм)							Сплав
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
NHD 100-049-10 PE5	10.0	10	103	49	62	40	1.6	●
101-056-12 PE5	10.1	12	118	56	71	45	1.6	●
102-056-12 PE5	10.2	12	118	56	71	45	1.6	●
103-056-12 PE5	10.3	12	118	56	71	45	1.6	●
104-056-12 PE5	10.4	12	118	56	71	45	1.6	●
105-056-12 PE5	10.5	12	118	56	71	45	1.6	●
106-056-12 PE5	10.6	12	118	56	71	45	1.7	●
107-056-12 PE5	10.7	12	118	56	71	45	1.7	●
108-056-12 PE5	10.8	12	118	56	71	45	1.7	●
109-056-12 PE5	10.9	12	118	56	71	45	1.7	●
110-056-12 PE5	11.0	12	118	56	71	45	1.7	●
111-056-12 PE5	11.1	12	118	56	72	45	1.7	●
112-056-12 PE5	11.2	12	118	56	72	45	1.8	●
113-056-12 PE5	11.3	12	118	56	72	45	1.8	●
114-056-12 PE5	11.4	12	118	56	72	45	1.8	●
115-056-12 PE5	11.5	12	118	56	72	45	1.8	●
116-056-12 PE5	11.6	12	118	56	72	45	1.8	●
117-056-12 PE5	11.7	12	118	56	72	45	1.9	●
118-056-12 PE5	11.8	12	118	56	72	45	1.9	●
119-056-12 PE5	11.9	12	118	56	72	45	1.9	●
120-056-12 PE5	12.0	12	118	56	72	45	1.9	●



• Стандартний інструмент

Монолітне твердосплавне свердло з каналами подачі ЗОР



- Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)							Сплав
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
NHD 030-014-06 PI3	3.0	6	62	14	21	34	0.5	●
031-014-06 PI3	3.1	6	62	14	21	34	0.5	●
032-014-06 PI3	3.2	6	62	14	21	34	0.5	●
033-014-06 PI3	3.3	6	62	14	21	34	0.5	●
034-014-06 PI3	3.4	6	62	14	21	34	0.5	●
035-014-06 PI3	3.5	6	62	14	21	34	0.6	●
036-014-06 PI3	3.6	6	62	14	21	34	0.6	●
037-014-06 PI3	3.7	6	62	14	21	34	0.6	●
038-017-06 PI3	3.8	6	66	17	25	35	0.6	●
039-017-06 PI3	3.9	6	66	17	25	35	0.6	●
040-017-06 PI3	4.0	6	66	17	25	35	0.6	●
041-017-06 PI3	4.1	6	66	17	25	35	0.7	●
042-017-06 PI3	4.2	6	66	17	25	35	0.7	●
043-017-06 PI3	4.3	6	66	17	25	35	0.7	●
044-017-06 PI3	4.4	6	66	17	25	35	0.7	●
045-017-06 PI3	4.5	6	66	17	25	35	0.7	●
046-017-06 PI3	4.6	6	66	17	25	35	0.7	●
047-017-06 PI3	4.7	6	66	17	25	35	0.8	●
048-020-06 PI3	4.8	6	66	20	29	36	0.8	●
049-020-06 PI3	4.9	6	66	20	29	36	0.8	●
050-020-06 PI3	5.0	6	66	20	29	36	0.8	●
051-020-06 PI3	5.1	6	66	20	29	36	0.8	●
052-020-06 PI3	5.2	6	66	20	29	36	0.8	●
053-020-06 PI3	5.3	6	66	20	29	36	0.8	●
054-020-06 PI3	5.4	6	66	20	29	36	0.8	●
055-020-06 PI3	5.5	6	66	20	29	36	0.9	●
056-020-06 PI3	5.6	6	66	20	29	36	0.9	●
057-020-06 PI3	5.7	6	66	20	29	36	0.9	●
058-020-06 PI3	5.8	6	66	20	29	36	0.9	●
059-020-06 PI3	5.9	6	66	20	29	36	0.9	●
060-020-06 PI3	6.0	6	66	20	29	36	0.9	●
061-024-08 PI3	6.1	8	79	24	35	36	1.0	●
062-024-08 PI3	6.2	8	79	24	35	36	1.0	●
063-024-08 PI3	6.3	8	79	24	35	36	1.0	●
064-024-08 PI3	6.4	8	79	24	35	36	1.0	●

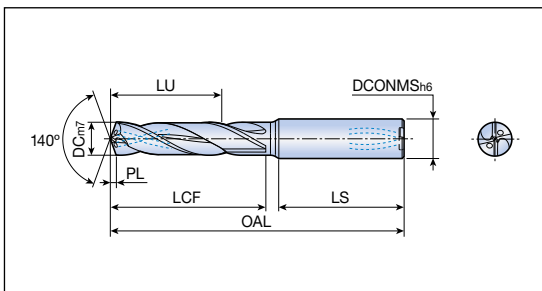


- Стандартний інструмент

Монолітне твердосплавне свердло з каналами подачі ЗОР



- Глибина свердління: 3xD

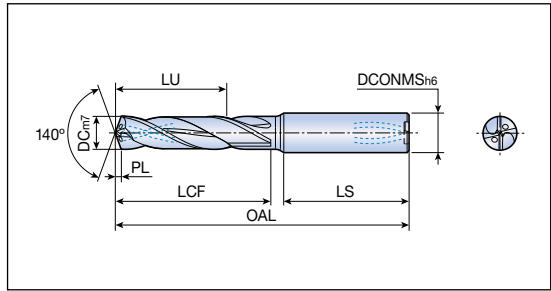


Позначення	Розміри (мм)							Сплав
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	ТТ9030
NHD 065-024-08 PI3	6.5	8	79	24	35	36	1.0	•
066-024-08 PI3	6.6	8	79	24	35	36	1.0	•
067-024-08 PI3	6.7	8	79	24	35	36	1.1	•
068-024-08 PI3	6.8	8	79	24	35	36	1.1	•
069-024-08 PI3	6.9	8	79	24	35	36	1.1	•
070-024-08 PI3	7.0	8	79	24	35	36	1.1	•
071-029-08 PI3	7.1	8	79	29	42	36	1.1	•
072-029-08 PI3	7.2	8	79	29	42	36	1.1	•
073-029-08 PI3	7.3	8	79	29	42	36	1.1	•
074-029-08 PI3	7.4	8	79	29	42	36	1.2	•
075-029-08 PI3	7.5	8	79	29	42	36	1.2	•
076-029-08 PI3	7.6	8	79	29	42	36	1.2	•
077-029-08 PI3	7.7	8	79	29	42	36	1.2	•
078-029-08 PI3	7.8	8	79	29	42	36	1.2	•
079-029-08 PI3	7.9	8	79	29	42	36	1.3	•
080-029-08 PI3	8.0	8	79	29	42	36	1.3	•
081-035-10 PI3	8.1	10	89	35	48	40	1.3	•
082-035-10 PI3	8.2	10	89	35	48	40	1.3	•
083-035-10 PI3	8.3	10	89	35	48	40	1.3	•
084-035-10 PI3	8.4	10	89	35	48	40	1.3	•
085-035-10 PI3	8.5	10	89	35	48	40	1.3	•
086-035-10 PI3	8.6	10	89	35	48	40	1.4	•
087-035-10 PI3	8.7	10	89	35	48	40	1.4	•
088-035-10 PI3	8.8	10	89	35	48	40	1.4	•
089-035-10 PI3	8.9	10	89	35	48	40	1.4	•
090-035-10 PI3	9.0	10	89	35	48	40	1.4	•
091-035-10 PI3	9.1	10	89	35	48	40	1.4	•
092-035-10 PI3	9.2	10	89	35	48	40	1.4	•
093-035-10 PI3	9.3	10	89	35	48	40	1.5	•
094-035-10 PI3	9.4	10	89	35	48	40	1.5	•
095-035-10 PI3	9.5	10	89	35	48	40	1.5	•
096-035-10 PI3	9.6	10	89	35	48	40	1.5	•
097-035-10 PI3	9.7	10	89	35	48	40	1.5	•
098-035-10 PI3	9.8	10	89	35	48	40	1.6	•
099-035-10 PI3	9.9	10	89	35	48	40	1.6	•

- Стандартний інструмент



Монолітне твердосплавне свердло з каналами подачі 3ЗР



- Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)							Сплав ТТ9030
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	
NHD 100-035-10 PI3	10.0	10	89	35	48	40	1.6	●
101-040-12 PI3	10.1	12	102	40	55	45	1.6	●
102-040-12 PI3	10.2	12	102	40	55	45	1.6	●
103-040-12 PI3	10.3	12	102	40	55	45	1.6	●
104-040-12 PI3	10.4	12	102	40	55	45	1.6	●
105-040-12 PI3	10.5	12	102	40	55	45	1.6	●
106-040-12 PI3	10.6	12	102	40	55	45	1.7	●
107-040-12 PI3	10.7	12	102	40	55	45	1.7	●
108-040-12 PI3	10.8	12	102	40	55	45	1.7	●
109-040-12 PI3	10.9	12	102	40	55	45	1.7	●
110-040-12 PI3	11.0	12	102	40	55	45	1.7	●
111-040-12 PI3	11.1	12	102	40	56	45	1.7	●
112-040-12 PI3	11.2	12	102	40	56	45	1.8	●
113-040-12 PI3	11.3	12	102	40	56	45	1.8	●
114-040-12 PI3	11.4	12	102	40	56	45	1.8	●
115-040-12 PI3	11.5	12	102	40	56	45	1.8	●
116-040-12 PI3	11.6	12	102	40	56	45	1.8	●
117-040-12 PI3	11.7	12	102	40	56	45	1.9	●
118-040-12 PI3	11.8	12	102	40	56	45	1.9	●
119-040-12 PI3	11.9	12	102	40	56	45	1.9	●
120-040-12 PI3	12.0	12	102	40	56	45	1.9	●

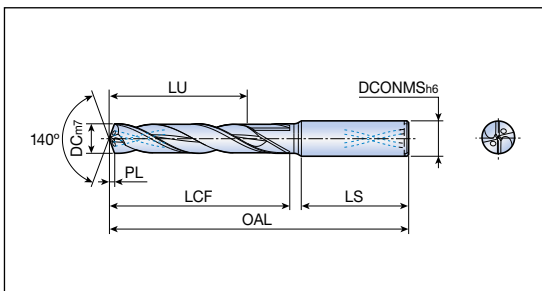


- Стандартний інструмент

Монолітне твердосплавне свердло з каналами подачі ЗОР



- Глибина свердління: 5xD



Позначення	Розміри (мм)							Сплав ТТ9030
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	
NHD 030-023-06 PI5	3.0	6	66	23	29	34	0.5	●
031-023-06 PI5	3.1	6	66	23	29	34	0.5	●
032-023-06 PI5	3.2	6	66	23	29	34	0.5	●
033-023-06 PI5	3.3	6	66	23	29	34	0.5	●
034-023-06 PI5	3.4	6	66	23	29	34	0.5	●
035-023-06 PI5	3.5	6	66	23	29	34	0.6	●
036-023-06 PI5	3.6	6	66	23	29	34	0.6	●
037-023-06 PI5	3.7	6	66	23	29	34	0.6	●
038-029-06 PI5	3.8	6	74	29	37	35	0.6	●
039-029-06 PI5	3.9	6	74	29	37	35	0.6	●
040-029-06 PI5	4.0	6	74	29	37	35	0.6	●
041-029-06 PI5	4.1	6	74	29	37	35	0.7	●
042-029-06 PI5	4.2	6	74	29	37	35	0.7	●
043-029-06 PI5	4.3	6	74	29	37	35	0.7	●
044-029-06 PI5	4.4	6	74	29	37	35	0.7	●
045-029-06 PI5	4.5	6	74	29	37	35	0.7	●
046-029-06 PI5	4.6	6	74	29	37	35	0.7	●
047-029-06 PI5	4.7	6	74	29	37	35	0.8	●
048-035-06 PI5	4.8	6	82	35	45	36	0.8	●
049-035-06 PI5	4.9	6	82	35	45	36	0.8	●
050-035-06 PI5	5.0	6	82	35	45	36	0.8	●
051-035-06 PI5	5.1	6	82	35	45	36	0.8	●
052-035-06 PI5	5.2	6	82	35	45	36	0.8	●
053-035-06 PI5	5.3	6	82	35	45	36	0.8	●
054-035-06 PI5	5.4	6	82	35	45	36	0.8	●
055-035-06 PI5	5.5	6	82	35	45	36	0.9	●
056-035-06 PI5	5.6	6	82	35	45	36	0.9	●
057-035-06 PI5	5.7	6	82	35	45	36	0.9	●
058-035-06 PI5	5.8	6	82	35	45	36	0.9	●
059-035-06 PI5	5.9	6	82	35	45	36	0.9	●
060-035-06 PI5	6.0	6	82	35	45	36	0.9	●
061-043-08 PI5	6.1	8	91	43	54	36	1.0	●
062-043-08 PI5	6.2	8	91	43	54	36	1.0	●
063-043-08 PI5	6.3	8	91	43	54	36	1.0	●
064-043-08 PI5	6.4	8	91	43	54	36	1.0	●

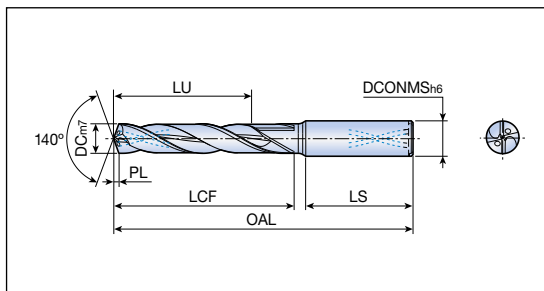
- : Стандартний інструмент



Монолітне твердосплавне свердло з каналами подачі ЗОР



- Глибина свердління: 5xD

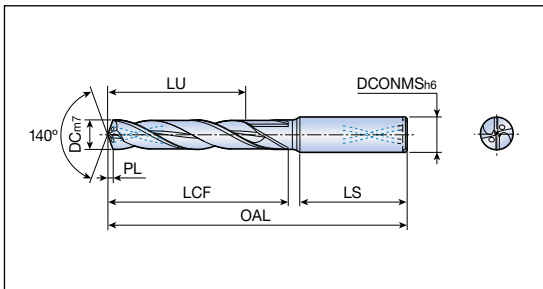


Позначення	Розміри (мм)							Сплав ТТ9030
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	
NHD 065-043-08 PI5	6.5	8	91	43	54	36	1.0	•
066-043-08 PI5	6.6	8	91	43	54	36	1.0	•
067-043-08 PI5	6.7	8	91	43	54	36	1.1	•
068-043-08 PI5	6.8	8	91	43	54	36	1.1	•
069-043-08 PI5	6.9	8	91	43	54	36	1.1	•
070-043-08 PI5	7.0	8	91	43	54	36	1.1	•
071-043-08 PI5	7.1	8	91	43	54	36	1.1	•
072-043-08 PI5	7.2	8	91	43	54	36	1.1	•
073-043-08 PI5	7.3	8	91	43	54	36	1.1	•
074-043-08 PI5	7.4	8	91	43	54	36	1.2	•
075-043-08 PI5	7.5	8	91	43	54	36	1.2	•
076-043-08 PI5	7.6	8	91	43	54	36	1.2	•
077-043-08 PI5	7.7	8	91	43	54	36	1.2	•
078-043-08 PI5	7.8	8	91	43	54	36	1.2	•
079-043-08 PI5	7.9	8	91	43	54	36	1.3	•
080-043-08 PI5	8.0	8	91	43	54	36	1.3	•
081-049-10 PI5	8.1	10	103	49	62	40	1.3	•
082-049-10 PI5	8.2	10	103	49	62	40	1.3	•
083-049-10 PI5	8.3	10	103	49	62	40	1.3	•
084-049-10 PI5	8.4	10	103	49	62	40	1.3	•
085-049-10 PI5	8.5	10	103	49	62	40	1.3	•
086-049-10 PI5	8.6	10	103	49	62	40	1.4	•
087-049-10 PI5	8.7	10	103	49	62	40	1.4	•
088-049-10 PI5	8.8	10	103	49	62	40	1.4	•
089-049-10 PI5	8.9	10	103	49	62	40	1.4	•
090-049-10 PI5	9.0	10	103	49	62	40	1.4	•
091-049-10 PI5	9.1	10	103	49	62	40	1.4	•
092-049-10 PI5	9.2	10	103	49	62	40	1.4	•
093-049-10 PI5	9.3	10	103	49	62	40	1.5	•
094-049-10 PI5	9.4	10	103	49	62	40	1.5	•
095-049-10 PI5	9.5	10	103	49	62	40	1.5	•
096-049-10 PI5	9.6	10	103	49	62	40	1.5	•
097-049-10 PI5	9.7	10	103	49	62	40	1.5	•
098-049-10 PI5	9.8	10	103	49	62	40	1.6	•
099-049-10 PI5	9.9	10	103	49	62	40	1.6	•

- Стандартний інструмент



Монолітне твердосплавне свердло з каналами подачі ЗОР



• Глибина свердління: 5xD

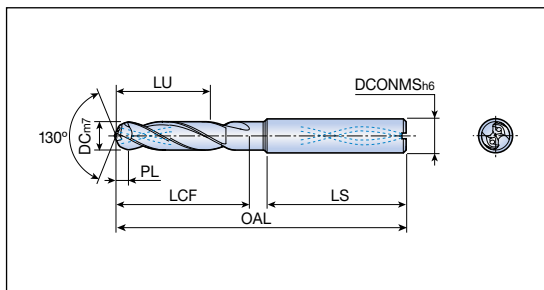


Позначення	Розміри (мм)							Сплав TT9030
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	
NHD 100-049-10 PI5	10.0	10	103	49	62	40	1.6	●
101-056-12 PI5	10.1	12	118	56	71	45	1.6	●
102-056-12 PI5	10.2	12	118	56	71	45	1.6	●
103-056-12 PI5	10.3	12	118	56	71	45	1.6	●
104-056-12 PI5	10.4	12	118	56	71	45	1.6	●
105-056-12 PI5	10.5	12	118	56	71	45	1.6	●
106-056-12 PI5	10.6	12	118	56	71	45	1.7	●
107-056-12 PI5	10.7	12	118	56	71	45	1.7	●
108-056-12 PI5	10.8	12	118	56	71	45	1.7	●
109-056-12 PI5	10.9	12	118	56	71	45	1.7	●
110-056-12 PI5	11.0	12	118	56	71	45	1.7	●
111-056-12 PI5	11.1	12	118	56	72	45	1.7	●
112-056-12 PI5	11.2	12	118	56	72	45	1.8	●
113-056-12 PI5	11.3	12	118	56	72	45	1.8	●
114-056-12 PI5	11.4	12	118	56	72	45	1.8	●
115-056-12 PI5	11.5	12	118	56	72	45	1.8	●
116-056-12 PI5	11.6	12	118	56	72	45	1.8	●
117-056-12 PI5	11.7	12	118	56	72	45	1.9	●
118-056-12 PI5	11.8	12	118	56	72	45	1.9	●
119-056-12 PI5	11.9	12	118	56	72	45	1.9	●
120-056-12 PI5	12.0	12	118	56	72	45	1.9	●



●: Стандартний інструмент

Монолітне твердосплавне свердло з каналами подачі ЗОР для обробки чавуну



• Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)							Сплав ТТ9030
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	
NHD 030-014-06 K13	3.0	6	62	14	20	34	1.4	●
033-014-06 K13	3.3	6	62	14	20	34	1.6	●
035-014-06 K13	3.5	6	62	14	20	34	1.7	●
040-017-06 K13	4.0	6	66	17	24	35	1.9	●
041-017-06 K13	4.1	6	66	17	24	35	2.0	●
042-017-06 K13	4.2	6	66	17	24	35	2.0	●
045-017-06 K13	4.5	6	66	17	24	35	2.2	●
046-017-06 K13	4.6	6	66	17	24	35	2.2	●
050-020-06 K13	5.0	6	66	20	27	36	2.4	●
051-020-06 K13	5.1	6	66	20	27	36	2.5	●
052-020-06 K13	5.2	6	66	20	27	36	2.5	●
055-020-06 K13	5.5	6	66	20	27	36	2.6	●
060-020-06 K13	6.0	6	66	20	27	36	2.9	●
061-024-08 K13	6.1	8	79	24	34	36	2.9	●
065-024-08 K13	6.5	8	79	24	34	36	3.1	●
067-024-08 K13	6.7	8	79	24	34	36	3.2	●
068-024-08 K13	6.8	8	79	24	34	36	3.3	●
070-024-08 K13	7.0	8	79	24	34	36	3.4	●
075-029-08 K13	7.5	8	79	29	40	36	3.6	●
080-029-08 K13	8.0	8	79	29	40	36	3.8	●
081-035-10 K13	8.1	10	89	35	45	40	3.9	●
085-035-10 K13	8.5	10	89	35	45	40	4.1	●
087-035-10 K13	8.7	10	89	35	45	40	4.2	●
089-035-10 K13	8.9	10	89	35	45	40	4.3	●
090-035-10 K13	9.0	10	89	35	45	40	4.3	●
095-035-10 K13	9.5	10	89	35	45	40	4.6	●
100-035-10 K13	10.0	10	89	35	45	40	4.8	●
103-040-12 K13	10.3	12	102	40	53	45	4.9	●
105-040-12 K13	10.5	12	102	40	53	45	5.0	●
110-040-12 K13	11.0	12	102	40	53	45	5.3	●
115-040-12 K13	11.5	12	102	40	53	45	5.5	●
120-040-12 K13	12.0	12	102	40	53	45	5.8	●

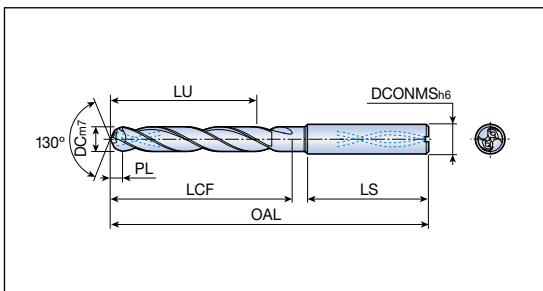


• Стандартний інструмент

Монолітне твердосплавне свердло з каналами подачі ЗОР для обробки чавуну



• Глибина свердління: 5xD



Позначення	Розміри (мм)							Сплав
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
NHD 030-023-06 KI5	3.0	6	66	23	27	34	1.4	●
033-023-06 KI5	3.3	6	66	23	27	34	1.6	●
035-023-06 KI5	3.5	6	66	23	27	34	1.7	●
040-029-06 KI5	4.0	6	74	29	34	35	1.9	●
042-029-06 KI5	4.2	6	74	29	34	35	2.0	●
045-029-06 KI5	4.5	6	74	29	35	35	2.2	●
046-029-06 KI5	4.6	6	74	29	35	35	2.2	●
050-035-06 KI5	5.0	6	82	35	43	36	2.4	●
052-035-06 KI5	5.2	6	82	35	43	36	2.5	●
055-035-06 KI5	5.5	6	82	35	43	36	2.6	●
060-035-06 KI5	6.0	6	82	35	43	36	2.9	●
065-043-08 KI5	6.5	8	91	43	52	36	3.1	●
067-043-08 KI5	6.7	8	91	43	52	36	3.2	●
068-043-08 KI5	6.8	8	91	43	52	36	3.3	●
070-043-08 KI5	7.0	8	91	43	52	36	3.4	●
075-043-08 KI5	7.5	8	91	43	52	36	3.6	●
080-043-08 KI5	8.0	8	91	43	52	36	3.8	●
081-049-10 KI5	8.1	10	103	49	59	40	3.9	●
085-049-10 KI5	8.5	10	103	49	59	40	4.1	●
087-049-10 KI5	8.7	10	103	49	59	40	4.2	●
089-049-10 KI5	8.9	10	103	49	59	40	4.3	●
090-049-10 KI5	9.0	10	103	49	59	40	4.3	●
095-049-10 KI5	9.5	10	103	49	59	40	4.6	●
100-049-10 KI5	10.0	10	103	49	59	40	4.8	●
103-056-12 KI5	10.3	12	118	56	69	45	4.9	●
105-056-12 KI5	10.5	12	118	56	69	45	5.0	●
110-056-12 KI5	11.0	12	118	56	69	45	5.3	●
115-056-12 KI5	11.5	12	118	56	69	45	5.5	●
120-056-12 KI5	12.0	12	118	56	69	45	5.8	●

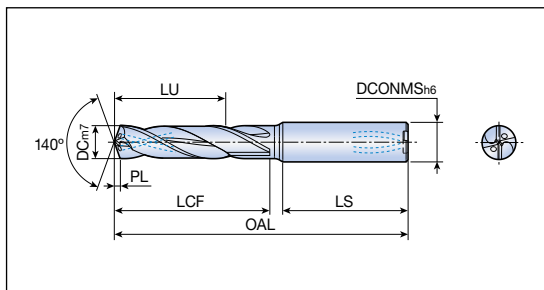
●: Стандартний інструмент



Монолітне твердосплавне свердло з каналами подачі ЗОР для обробки алюмінію



• Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)							Сплав UF10
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	
NHD 030-014-06 NI3	3.0	6	62	14	21	34	0.5	•
031-014-06 NI3	3.1	6	62	14	21	34	0.5	•
032-014-06 NI3	3.2	6	62	14	21	34	0.5	•
033-014-06 NI3	3.3	6	62	14	21	34	0.5	•
034-014-06 NI3	3.4	6	62	14	21	34	0.5	•
035-014-06 NI3	3.5	6	62	14	21	34	0.6	•
036-014-06 NI3	3.6	6	62	14	21	34	0.6	•
037-014-06 NI3	3.7	6	62	14	21	34	0.6	•
038-017-06 NI3	3.8	6	66	17	25	35	0.6	•
039-017-06 NI3	3.9	6	66	17	25	35	0.6	•
040-017-06 NI3	4.0	6	66	17	25	35	0.6	•
041-017-06 NI3	4.1	6	66	17	25	35	0.7	•
042-017-06 NI3	4.2	6	66	17	25	35	0.7	•
043-017-06 NI3	4.3	6	66	17	25	35	0.7	•
044-017-06 NI3	4.4	6	66	17	25	35	0.7	•
045-017-06 NI3	4.5	6	66	17	25	35	0.7	•
046-017-06 NI3	4.6	6	66	17	25	35	0.7	•
047-017-06 NI3	4.7	6	66	17	25	35	0.8	•
048-020-06 NI3	4.8	6	66	20	29	36	0.8	•
049-020-06 NI3	4.9	6	66	20	29	36	0.8	•
050-020-06 NI3	5.0	6	66	20	29	36	0.8	•
051-020-06 NI3	5.1	6	66	20	29	36	0.8	•
052-020-06 NI3	5.2	6	66	20	29	36	0.8	•
053-020-06 NI3	5.3	6	66	20	29	36	0.8	•
054-020-06 NI3	5.4	6	66	20	29	36	0.8	•
055-020-06 NI3	5.5	6	66	20	29	36	0.9	•
056-020-06 NI3	5.6	6	66	20	29	36	0.9	•
057-020-06 NI3	5.7	6	66	20	29	36	0.9	•
058-020-06 NI3	5.8	6	66	20	29	36	0.9	•
059-020-06 NI3	5.9	6	66	20	29	36	0.9	•
060-020-06 NI3	6.0	6	66	20	29	36	0.9	•
061-024-08 NI3	6.1	8	79	24	35	36	1.0	•
062-024-08 NI3	6.2	8	79	24	35	36	1.0	•
063-024-08 NI3	6.3	8	79	24	35	36	1.0	•
064-024-08 NI3	6.4	8	79	24	35	36	1.0	•

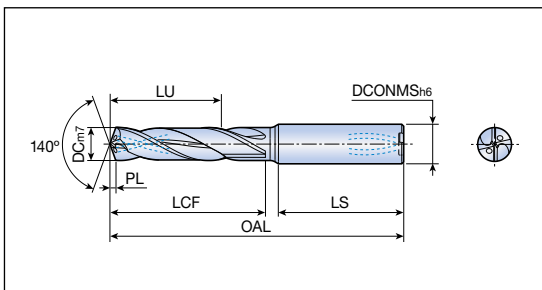


• Стандартний інструмент

Монолітне твердосплавне свердло з каналами подачі ЗОР для обробки алюмінію



• Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)							Сплав ТТ9030
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	
NHD 065-024-08 NI3	6.5	8	79	24	35	36	1.0	●
066-024-08 NI3	6.6	8	79	24	35	36	1.0	●
067-024-08 NI3	6.7	8	79	24	35	36	1.1	●
068-024-08 NI3	6.8	8	79	24	35	36	1.1	●
069-024-08 NI3	6.9	8	79	24	35	36	1.1	●
070-024-08 NI3	7.0	8	79	24	35	36	1.1	●
071-029-08 NI3	7.1	8	79	29	42	36	1.1	●
072-029-08 NI3	7.2	8	79	29	42	36	1.1	●
073-029-08 NI3	7.3	8	79	29	42	36	1.1	●
074-029-08 NI3	7.4	8	79	29	42	36	1.2	●
075-029-08 NI3	7.5	8	79	29	42	36	1.2	●
076-029-08 NI3	7.6	8	79	29	42	36	1.2	●
077-029-08 NI3	7.7	8	79	29	42	36	1.2	●
078-029-08 NI3	7.8	8	79	29	42	36	1.2	●
079-029-08 NI3	7.9	8	79	29	42	36	1.3	●
080-029-08 NI3	8.0	8	79	29	42	36	1.3	●
081-035-10 NI3	8.1	10	89	35	48	40	1.3	●
082-035-10 NI3	8.2	10	89	35	48	40	1.3	●
083-035-10 NI3	8.3	10	89	35	48	40	1.3	●
084-035-10 NI3	8.4	10	89	35	48	40	1.3	●
085-035-10 NI3	8.5	10	89	35	48	40	1.3	●
086-035-10 NI3	8.6	10	89	35	48	40	1.4	●
087-035-10 NI3	8.7	10	89	35	48	40	1.4	●
088-035-10 NI3	8.8	10	89	35	48	40	1.4	●
089-035-10 NI3	8.9	10	89	35	48	40	1.4	●
090-035-10 NI3	9.0	10	89	35	48	40	1.4	●
091-035-10 NI3	9.1	10	89	35	48	40	1.4	●
092-035-10 NI3	9.2	10	89	35	48	40	1.4	●
093-035-10 NI3	9.3	10	89	35	48	40	1.5	●
094-035-10 NI3	9.4	10	89	35	48	40	1.5	●
095-035-10 NI3	9.5	10	89	35	48	40	1.5	●
096-035-10 NI3	9.6	10	89	35	48	40	1.5	●
097-035-10 NI3	9.7	10	89	35	48	40	1.5	●
098-035-10 NI3	9.8	10	89	35	48	40	1.6	●
099-035-10 NI3	9.9	10	89	35	48	40	1.6	●

• Стандартний інструмент



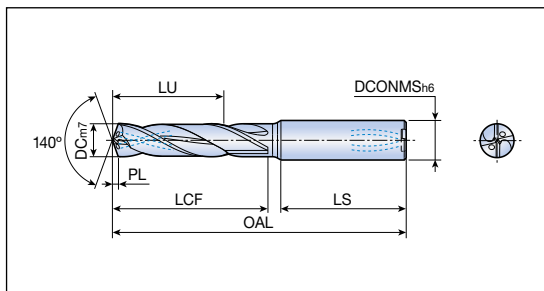
NHD...NI3



Монолітне твердосплавне свердло з каналами подачі ЗОР для обробки алюмінію



- Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)							Сплав UF10
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	
NHD 100-035-10 NI3	10.0	10	89	35	48	40	1.6	●
101-040-12 NI3	10.1	12	102	40	55	45	1.6	●
102-040-12 NI3	10.2	12	102	40	55	45	1.6	●
103-040-12 NI3	10.3	12	102	40	55	45	1.6	●
104-040-12 NI3	10.4	12	102	40	55	45	1.6	●
105-040-12 NI3	10.5	12	102	40	55	45	1.6	●
106-040-12 NI3	10.6	12	102	40	55	45	1.7	●
107-040-12 NI3	10.7	12	102	40	55	45	1.7	●
108-040-12 NI3	10.8	12	102	40	55	45	1.7	●
109-040-12 NI3	10.9	12	102	40	55	45	1.7	●
110-040-12 NI3	11.0	12	102	40	55	45	1.7	●
111-040-12 NI3	11.1	12	102	40	56	45	1.7	●
112-040-12 NI3	11.2	12	102	40	56	45	1.8	●
113-040-12 NI3	11.3	12	102	40	56	45	1.8	●
114-040-12 NI3	11.4	12	102	40	56	45	1.8	●
115-040-12 NI3	11.5	12	102	40	56	45	1.8	●
116-040-12 NI3	11.6	12	102	40	56	45	1.8	●
117-040-12 NI3	11.7	12	102	40	56	45	1.9	●
118-040-12 NI3	11.8	12	102	40	56	45	1.9	●
119-040-12 NI3	11.9	12	102	40	56	45	1.9	●
120-040-12 NI3	12.0	12	102	40	56	45	1.9	●

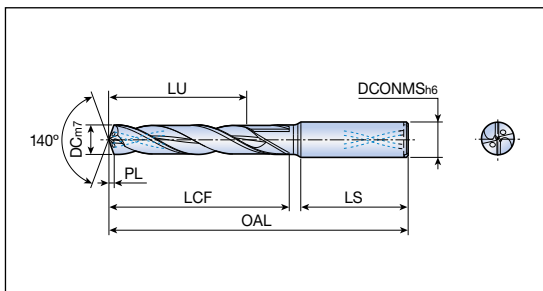
- Стандартний інструмент



Монолітне твердосплавне свердло з каналами подачі ЗОР для обробки алюмінію



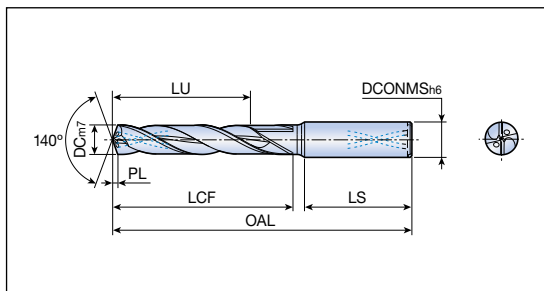
• Глибина свердління: 5xD



Позначення	Розміри (мм)							Сплав ТТ9030
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	
NHD 030-023-06 NI5	3.0	6	66	23	29	34	0.5	●
031-023-06 NI5	3.1	6	66	23	29	34	0.5	●
032-023-06 NI5	3.2	6	66	23	29	34	0.5	●
033-023-06 NI5	3.3	6	66	23	29	34	0.5	●
034-023-06 NI5	3.4	6	66	23	29	34	0.5	●
035-023-06 NI5	3.5	6	66	23	29	34	0.6	●
036-023-06 NI5	3.6	6	66	23	29	34	0.6	●
037-023-06 NI5	3.7	6	66	23	29	34	0.6	●
038-029-06 NI5	3.8	6	74	29	37	35	0.6	●
039-029-06 NI5	3.9	6	74	29	37	35	0.6	●
040-029-06 NI5	4.0	6	74	29	37	35	0.6	●
041-029-06 NI5	4.1	6	74	29	37	35	0.7	●
042-029-06 NI5	4.2	6	74	29	37	35	0.7	●
043-029-06 NI5	4.3	6	74	29	37	35	0.7	●
044-029-06 NI5	4.4	6	74	29	37	35	0.7	●
045-029-06 NI5	4.5	6	74	29	37	35	0.7	●
046-029-06 NI5	4.6	6	74	29	37	35	0.7	●
047-029-06 NI5	4.7	6	74	29	37	35	0.8	●
048-035-06 NI5	4.8	6	82	35	45	36	0.8	●
049-035-06 NI5	4.9	6	82	35	45	36	0.8	●
050-035-06 NI5	5.0	6	82	35	45	36	0.8	●
051-035-06 NI5	5.1	6	82	35	45	36	0.8	●
052-035-06 NI5	5.2	6	82	35	45	36	0.8	●
053-035-06 NI5	5.3	6	82	35	45	36	0.8	●
054-035-06 NI5	5.4	6	82	35	45	36	0.8	●
055-035-06 NI5	5.5	6	82	35	45	36	0.9	●
056-035-06 NI5	5.6	6	82	35	45	36	0.9	●
057-035-06 NI5	5.7	6	82	35	45	36	0.9	●
058-035-06 NI5	5.8	6	82	35	45	36	0.9	●
059-035-06 NI5	5.9	6	82	35	45	36	0.9	●
060-035-06 NI5	6.0	6	82	35	45	36	0.9	●
061-043-08 NI5	6.1	8	91	43	54	36	1.0	●
062-043-08 NI5	6.2	8	91	43	54	36	1.0	●
063-043-08 NI5	6.3	8	91	43	54	36	1.0	●
064-043-08 NI5	6.4	8	91	43	54	36	1.0	●

• Стандартний інструмент





• Глибина свердління: 5xD



Позначення	Розміри (мм)							Сплав
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	UF10
NHD 065-043-08 NI5	6.5	8	91	43	54	36	1.0	●
066-043-08 NI5	6.6	8	91	43	54	36	1.0	●
067-043-08 NI5	6.7	8	91	43	54	36	1.1	●
068-043-08 NI5	6.8	8	91	43	54	36	1.1	●
069-043-08 NI5	6.9	8	91	43	54	36	1.1	●
070-043-08 NI5	7.0	8	91	43	54	36	1.1	●
071-043-08 NI5	7.1	8	91	43	54	36	1.1	●
072-043-08 NI5	7.2	8	91	43	54	36	1.1	●
073-043-08 NI5	7.3	8	91	43	54	36	1.1	●
074-043-08 NI5	7.4	8	91	43	54	36	1.2	●
075-043-08 NI5	7.5	8	91	43	54	36	1.2	●
076-043-08 NI5	7.6	8	91	43	54	36	1.2	●
077-043-08 NI5	7.7	8	91	43	54	36	1.2	●
078-043-08 NI5	7.8	8	91	43	54	36	1.2	●
079-043-08 NI5	7.9	8	91	43	54	36	1.3	●
080-043-08 NI5	8.0	8	91	43	54	36	1.3	●
081-049-10 NI5	8.1	10	103	49	62	40	1.3	●
082-049-10 NI5	8.2	10	103	49	62	40	1.3	●
083-049-10 NI5	8.3	10	103	49	62	40	1.3	●
084-049-10 NI5	8.4	10	103	49	62	40	1.3	●
085-049-10 NI5	8.5	10	103	49	62	40	1.3	●
086-049-10 NI5	8.6	10	103	49	62	40	1.4	●
087-049-10 NI5	8.7	10	103	49	62	40	1.4	●
088-049-10 NI5	8.8	10	103	49	62	40	1.4	●
089-049-10 NI5	8.9	10	103	49	62	40	1.4	●
090-049-10 NI5	9.0	10	103	49	62	40	1.4	●
091-049-10 NI5	9.1	10	103	49	62	40	1.4	●
092-049-10 NI5	9.2	10	103	49	62	40	1.4	●
093-049-10 NI5	9.3	10	103	49	62	40	1.5	●
094-049-10 NI5	9.4	10	103	49	62	40	1.5	●
095-049-10 NI5	9.5	10	103	49	62	40	1.5	●
096-049-10 NI5	9.6	10	103	49	62	40	1.5	●
097-049-10 NI5	9.7	10	103	49	62	40	1.5	●
098-049-10 NI5	9.8	10	103	49	62	40	1.6	●
099-049-10 NI5	9.9	10	103	49	62	40	1.6	●

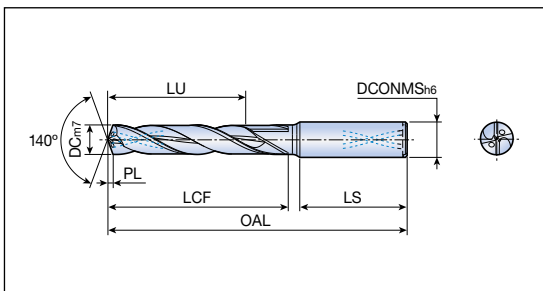


• Стандартний інструмент

Монолітне твердосплавне свердло з каналами подачі ЗОР для обробки алюмінію



• Глибина свердління: 5xD



Позначення	Розміри (мм)							Сплав ТТ9030
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	
NHD 100-049-10 NI5	10.0	10	103	49	62	40	1.6	●
101-056-12 NI5	10.1	12	118	56	71	45	1.6	●
102-056-12 NI5	10.2	12	118	56	71	45	1.6	●
103-056-12 NI5	10.3	12	118	56	71	45	1.6	●
104-056-12 NI5	10.4	12	118	56	71	45	1.6	●
105-056-12 NI5	10.5	12	118	56	71	45	1.6	●
106-056-12 NI5	10.6	12	118	56	71	45	1.7	●
107-056-12 NI5	10.7	12	118	56	71	45	1.7	●
108-056-12 NI5	10.8	12	118	56	71	45	1.7	●
109-056-12 NI5	10.9	12	118	56	71	45	1.7	●
110-056-12 NI5	11.0	12	118	56	71	45	1.7	●
111-056-12 NI5	11.1	12	118	56	72	45	1.7	●
112-056-12 NI5	11.2	12	118	56	72	45	1.8	●
113-056-12 NI5	11.3	12	118	56	72	45	1.8	●
114-056-12 NI5	11.4	12	118	56	72	45	1.8	●
115-056-12 NI5	11.5	12	118	56	72	45	1.8	●
116-056-12 NI5	11.6	12	118	56	72	45	1.8	●
117-056-12 NI5	11.7	12	118	56	72	45	1.9	●
118-056-12 NI5	11.8	12	118	56	72	45	1.9	●
119-056-12 NI5	11.9	12	118	56	72	45	1.9	●
120-056-12 NI5	12.0	12	118	56	72	45	1.9	●

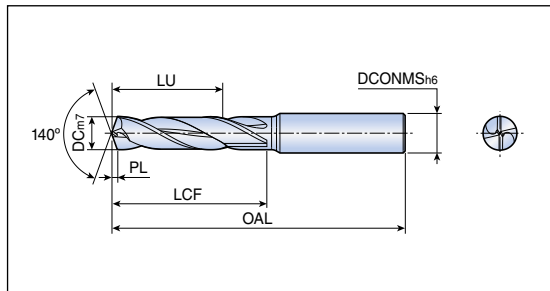
●: Стандартний інструмент



Монолітне твердосплавне свердло без каналів подачі ЗОР



• Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)						Сплав TT5130
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	
TED S030-4	3.0	4	62	11	18	0.5	•
S031-4	3.1	4	62	11	18	0.5	•
S032-4	3.2	4	62	11	18	0.5	•
S033-4	3.3	4	62	11	18	0.5	•
S034-4	3.4	4	62	11	18	0.5	•
S035-4	3.5	4	62	11	18	0.6	•
S036-4	3.6	4	62	11	18	0.6	•
S037-4	3.7	4	62	11	18	0.6	•
S038-4	3.8	4	66	12	18	0.6	•
S039-4	3.9	4	66	12	18	0.6	•
S040-4	4.0	4	66	12	18	0.6	•
S041-5	4.1	5	66	19	27	0.7	•
S042-5	4.2	5	66	19	27	0.7	•
S043-5	4.3	5	66	19	27	0.7	•
S044-5	4.4	5	66	19	27	0.7	•
S045-5	4.5	5	66	19	27	0.7	•
S046-5	4.6	5	66	19	27	0.8	•
S047-5	4.7	5	66	19	27	0.8	•
S048-5	4.8	5	66	19	27	0.8	•
S049-5	4.9	5	66	19	27	0.8	•
S050-5	5.0	5	66	19	27	0.8	•
S051-6	5.1	6	66	22	31	0.8	•
S052-6	5.2	6	66	22	31	0.8	•
S053-6	5.3	6	66	22	31	0.8	•
S054-6	5.4	6	66	22	31	0.8	•
S055-6	5.5	6	66	22	31	0.9	•
S056-6	5.6	6	66	22	31	0.9	•
S057-6	5.7	6	66	22	31	0.9	•
S058-6	5.8	6	66	22	31	0.9	•
S059-6	5.9	6	66	22	31	0.9	•
S060-6	6.0	6	66	22	31	0.9	•
S061-7	6.1	7	79	26	37	1	•
S062-7	6.2	7	79	26	37	1	•
S063-7	6.3	7	79	26	37	1	•
S064-7	6.4	7	79	26	37	1	•

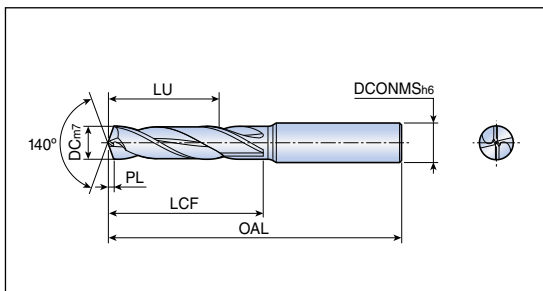


• Стандартний інструмент

Монолітне твердосплавне свердло без каналів подачі ЗОР



• Глибина свердління: 3xD

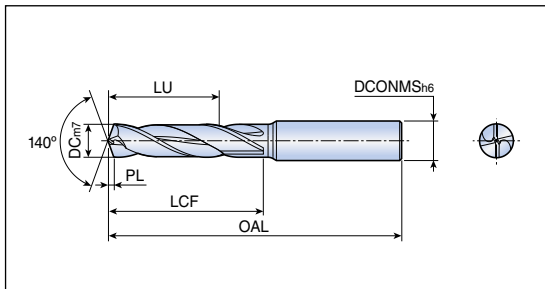


Позначення	Розміри (мм)						Сплав
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	TT5130
TED S065-7	6.5	7	79	26	37	1	●
S066-7	6.6	7	79	26	37	1	●
S067-7	6.7	7	79	26	37	1.1	●
S068-7	6.8	7	79	26	37	1.1	●
S069-7	6.9	7	79	26	37	1.1	●
S070-7	7.0	7	79	26	37	1.1	●
S071-8	7.1	8	79	28	41	1.1	●
S072-8	7.2	8	79	28	41	1.1	●
S073-8	7.3	8	79	28	41	1.1	●
S074-8	7.4	8	79	28	41	1.2	●
S075-8	7.5	8	79	28	41	1.2	●
S076-8	7.6	8	79	28	41	1.2	●
S077-8	7.7	8	79	28	41	1.2	●
S078-8	7.8	8	79	28	41	1.2	●
S079-8	7.9	8	79	28	41	1.3	●
S080-8	8.0	8	79	28	41	1.3	●
S081-9	8.1	9	89	32	45	1.3	●
S082-9	8.2	9	89	32	45	1.3	●
S083-9	8.3	9	89	32	45	1.3	●
S084-9	8.4	9	89	32	45	1.3	●
S085-9	8.5	9	89	32	45	1.3	●
S086-9	8.6	9	89	32	45	1.4	●
S087-9	8.7	9	89	32	45	1.4	●
S088-9	8.8	9	89	32	45	1.4	●
S089-9	8.9	9	89	32	45	1.4	●
S090-9	9.0	9	89	32	45	1.4	●
S091-10	9.1	10	89	35	48	1.4	●
S092-10	9.2	10	89	35	48	1.4	●
S093-10	9.3	10	89	35	48	1.5	●
S094-10	9.4	10	89	35	48	1.5	●
S095-10	9.5	10	89	35	48	1.5	●
S096-10	9.6	10	89	35	48	1.5	●
S097-10	9.7	10	89	35	48	1.5	●
S098-10	9.8	10	89	35	48	1.6	●
S099-10	9.9	10	89	35	48	1.6	●

●: Стандартний інструмент



Монолітне твердосплавне свердло без каналів подачі 3ZP



• Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)						Сплав TT5130
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	
TED S100-10	10.0	10	89	35	48	1.6	●
S101-11	10.1	11	102	36	50	1.6	●
S102-11	10.2	11	102	36	50	1.6	●
S103-11	10.3	11	102	36	50	1.6	●
S104-11	10.4	11	102	36	50	1.6	●
S105-11	10.5	11	102	36	50	1.6	●
S106-11	10.6	11	102	36	50	1.7	●
S107-11	10.7	11	102	36	50	1.7	●
S108-11	10.8	11	102	36	50	1.7	●
S109-11	10.9	11	102	36	50	1.7	●
S110-11	11.0	11	102	36	50	1.7	●
S111-12	11.1	12	102	42	57	1.7	●
S112-12	11.2	12	102	42	57	1.8	●
S113-12	11.3	12	102	42	57	1.8	●
S114-12	11.4	12	102	42	57	1.8	●
S115-12	11.5	12	102	42	57	1.8	●
S116-12	11.6	12	102	42	57	1.8	●
S117-12	11.7	12	102	42	57	1.9	●
S118-12	11.8	12	102	42	57	1.9	●
S119-12	11.9	12	102	42	57	1.9	●
S120-12	12.0	12	102	42	57	1.9	●

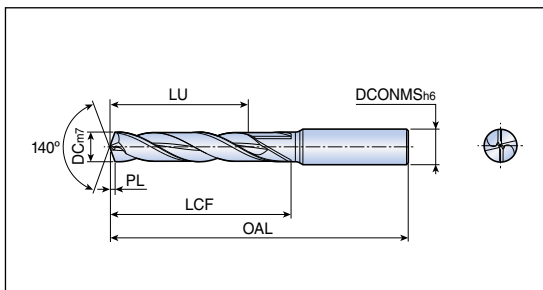


• Стандартний інструмент

Монолітне твердосплавне свердло без каналів подачі ЗОР



• Глибина свердління: 5xD



Позначення	Розміри (мм)						Сплав
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	TT5130
TED R030-4	3.0	4	66	24	30	0.5	●
R031-4	3.1	4	66	24	30	0.5	●
R032-4	3.2	4	66	24	30	0.5	●
R033-4	3.3	4	66	24	30	0.5	●
R034-4	3.4	4	66	24	30	0.5	●
R035-4	3.5	4	66	24	30	0.6	●
R036-4	3.6	4	66	24	30	0.6	●
R037-4	3.7	4	66	24	30	0.6	●
R038-4	3.8	4	74	24	30	0.6	●
R039-4	3.9	4	74	24	30	0.6	●
R040-4	4.0	4	74	24	30	0.6	●
R041-5	4.1	5	74	32	40	0.7	●
R042-5	4.2	5	74	32	40	0.7	●
R043-5	4.3	5	74	32	40	0.7	●
R044-5	4.4	5	74	32	40	0.7	●
R045-5	4.5	5	74	32	40	0.7	●
R046-5	4.6	5	74	32	40	0.7	●
R047-5	4.7	5	74	32	40	0.8	●
R048-5	4.8	5	82	32	40	0.8	●
R049-5	4.9	5	82	32	40	0.8	●
R050-5	5.0	5	82	32	40	0.8	●
R051-6	5.1	6	82	35	45	0.8	●
R052-6	5.2	6	82	35	45	0.8	●
R053-6	5.3	6	82	35	45	0.8	●
R054-6	5.4	6	82	35	45	0.8	●
R055-6	5.5	6	82	35	45	0.9	●
R056-6	5.6	6	82	35	45	0.9	●
R057-6	5.7	6	82	35	45	0.9	●
R058-6	5.8	6	82	35	45	0.9	●
R059-6	5.9	6	82	35	45	0.9	●
R060-6	6.0	6	82	35	45	0.9	●
R061-7	6.1	7	91	37	48	1	●
R062-7	6.2	7	91	37	48	1	●
R063-7	6.3	7	91	37	48	1	●
R064-7	6.4	7	91	37	48	1	●

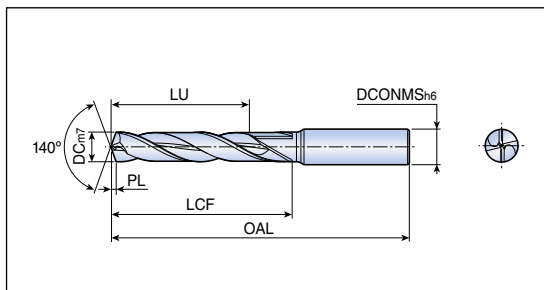
●: Стандартний інструмент



Монолітне твердосплавне свердло без каналів подачі ЗОР



• Глибина свердління: 5xD



Позначення	Розміри (мм)						Сплав TT5130
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	
TED R065-7	6.5	7	91	37	48	1	●
R066-7	6.6	7	91	37	48	1	●
R067-7	6.7	7	91	37	48	1.1	●
R068-7	6.8	7	91	37	48	1.1	●
R069-7	6.9	7	91	37	48	1.1	●
R070-7	7.0	7	91	37	48	1.1	●
R071-8	7.1	8	91	42	53	1.1	●
R072-8	7.2	8	91	42	53	1.1	●
R073-8	7.3	8	91	42	53	1.1	●
R074-8	7.4	8	91	42	53	1.2	●
R075-8	7.5	8	91	42	53	1.2	●
R076-8	7.6	8	91	42	53	1.2	●
R077-8	7.7	8	91	42	53	1.2	●
R078-8	7.8	8	91	42	53	1.2	●
R079-8	7.9	8	91	42	53	1.3	●
R080-8	8.0	8	91	42	53	1.3	●
R081-9	8.1	9	103	46	59	1.3	●
R082-9	8.2	9	103	46	59	1.3	●
R083-9	8.3	9	103	46	59	1.3	●
R084-9	8.4	9	103	46	59	1.3	●
R085-9	8.5	9	103	46	59	1.3	●
R086-9	8.6	9	103	46	59	1.4	●
R087-9	8.7	9	103	46	59	1.4	●
R088-9	8.8	9	103	46	59	1.4	●
R089-9	8.9	9	103	46	59	1.4	●
R090-9	9.0	9	103	46	59	1.4	●
R091-10	9.1	10	103	50	63	1.4	●
R092-10	9.2	10	103	50	63	1.4	●
R093-10	9.3	10	103	50	63	1.5	●
R094-10	9.4	10	103	50	63	1.5	●
R095-10	9.5	10	103	50	63	1.5	●
R096-10	9.6	10	103	50	63	1.5	●
R097-10	9.7	10	103	50	63	1.5	●
R098-10	9.8	10	103	50	63	1.6	●
R099-10	9.9	10	103	50	63	1.6	●

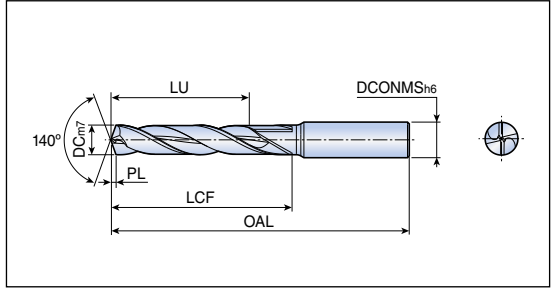


• Стандартний інструмент

Монолітне твердосплавне свердло без каналів подачі ЗОР



• Глибина свердління: $5 \times D$



Позначення	Розміри (мм)						Сплав TT5130
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	
TED R100-10	10.0	10	103	50	63	1.6	●
R101-11	10.1	11	118	53	68	1.6	●
R102-11	10.2	11	118	53	68	1.6	●
R103-11	10.3	11	118	53	68	1.6	●
R104-11	10.4	11	118	53	68	1.6	●
R105-11	10.5	11	118	53	68	1.6	●
R106-11	10.6	11	118	53	68	1.7	●
R107-11	10.7	11	118	53	68	1.7	●
R108-11	10.8	11	118	53	68	1.7	●
R109-11	10.9	11	118	53	68	1.7	●
R110-11	11.0	11	118	53	68	1.7	●
R111-12	11.1	12	118	59	75	1.7	●
R112-12	11.2	12	118	59	75	1.8	●
R113-12	11.3	12	118	59	75	1.8	●
R114-12	11.4	12	118	59	75	1.8	●
R115-12	11.5	12	118	59	75	1.8	●
R116-12	11.6	12	118	59	75	1.8	●
R117-12	11.7	12	118	59	75	1.9	●
R118-12	11.8	12	118	59	75	1.9	●
R119-12	11.9	12	118	59	75	1.9	●
R120-12	12.0	12	118	59	75	1.9	●

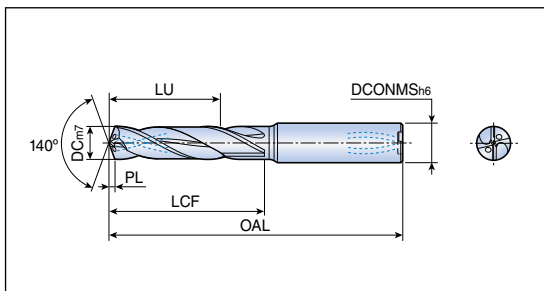
●: Стандартний інструмент



Монолітне твердосплавне свердло з каналами подачі ЗОР



• Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)						Сплав TT5130
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	
TEO S030-6	3.0	6	62	11	18	0.5	●
S031-6	3.1	6	62	11	18	0.5	●
S032-6	3.2	6	62	11	18	0.5	●
S033-6	3.3	6	62	11	18	0.5	●
S034-6	3.4	6	62	11	18	0.5	●
S035-6	3.5	6	62	11	18	0.6	●
S036-6	3.6	6	62	11	18	0.6	●
S037-6	3.7	6	62	11	18	0.6	●
S038-6	3.8	6	66	12	18	0.6	●
S039-6	3.9	6	66	12	18	0.6	●
S040-6	4.0	6	66	12	18	0.6	●
S041-6	4.1	6	66	19	27	0.7	●
S042-6	4.2	6	66	19	27	0.7	●
S043-6	4.3	6	66	19	27	0.7	●
S044-6	4.4	6	66	19	27	0.7	●
S045-6	4.5	6	66	19	27	0.7	●
S046-6	4.6	6	66	19	27	0.8	●
S047-6	4.7	6	66	19	27	0.8	●
S048-6	4.8	6	66	19	27	0.8	●
S049-6	4.9	6	66	19	27	0.8	●
S050-6	5.0	6	66	19	27	0.8	●
S051-6	5.1	6	66	22	31	0.8	●
S052-6	5.2	6	66	22	31	0.8	●
S053-6	5.3	6	66	22	31	0.8	●
S054-6	5.4	6	66	22	31	0.8	●
S055-6	5.5	6	66	22	31	0.9	●
S056-6	5.6	6	66	22	31	0.9	●
S057-6	5.7	6	66	22	31	0.9	●
S058-6	5.8	6	66	22	31	0.9	●
S059-6	5.9	6	66	22	31	0.9	●
S060-6	6.0	6	66	22	31	0.9	●
S061-7	6.1	7	79	26	37	1	●
S062-7	6.2	7	79	26	37	1	●
S063-7	6.3	7	79	26	37	1	●
S064-7	6.4	7	79	26	37	1	●

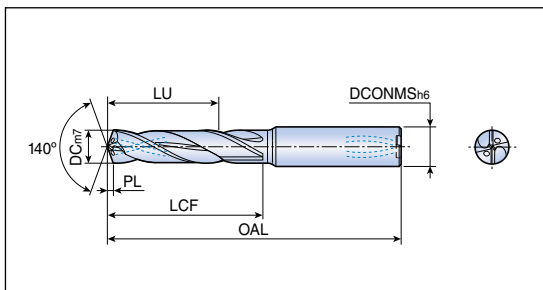


• Стандартний інструмент

Монолітне твердосплавне свердло з каналами подачі 30P



• Глибина свердління: 3xD



Позначення	Розміри (мм)						Сплав
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	TT5130
TEO S065-7	6.5	7	79	26	37	1	●
S066-7	6.6	7	79	26	37	1	●
S067-7	6.7	7	79	26	37	1.1	●
S068-7	6.8	7	79	26	37	1.1	●
S069-7	6.9	7	79	26	37	1.1	●
S070-7	7.0	7	79	26	37	1.1	●
S071-8	7.1	8	79	28	41	1.1	●
S072-8	7.2	8	79	28	41	1.1	●
S073-8	7.3	8	79	28	41	1.1	●
S074-8	7.4	8	79	28	41	1.2	●
S075-8	7.5	8	79	28	41	1.2	●
S076-8	7.6	8	79	28	41	1.2	●
S077-8	7.7	8	79	28	41	1.2	●
S078-8	7.8	8	79	28	41	1.2	●
S079-8	7.9	8	79	28	41	1.3	●
S080-8	8.0	8	79	28	41	1.3	●
S081-9	8.1	9	89	32	45	1.3	●
S082-9	8.2	9	89	32	45	1.3	●
S083-9	8.3	9	89	32	45	1.3	●
S084-9	8.4	9	89	32	45	1.3	●
S085-9	8.5	9	89	32	45	1.3	●
S086-9	8.6	9	89	32	45	1.4	●
S087-9	8.7	9	89	32	45	1.4	●
S088-9	8.8	9	89	32	45	1.4	●
S089-9	8.9	9	89	32	45	1.4	●
S090-9	9.0	9	89	32	45	1.4	●
S091-10	9.1	10	89	35	48	1.4	●
S092-10	9.2	10	89	35	48	1.4	●
S093-10	9.3	10	89	35	48	1.5	●
S094-10	9.4	10	89	35	48	1.5	●
S095-10	9.5	10	89	35	48	1.5	●
S096-10	9.6	10	89	35	48	1.5	●
S097-10	9.7	10	89	35	48	1.5	●
S098-10	9.8	10	89	35	48	1.6	●
S099-10	9.9	10	89	35	48	1.6	●

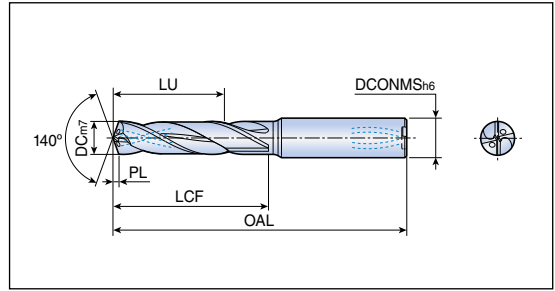
●: Стандартний інструмент



Монолітне твердосплавне свердло з каналами подачі 3ОР



- Глибина свердління: 3xD



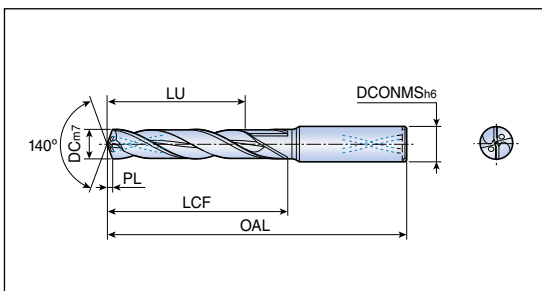
Позначення	Розміри (мм)						Сплав TT5130
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	
TEO S100-10	10.0	10	89	35	48	1.6	●
S101-11	10.1	11	102	36	50	1.6	●
S102-11	10.2	11	102	36	50	1.6	●
S103-11	10.3	11	102	36	50	1.6	●
S104-11	10.4	11	102	36	50	1.6	●
S105-11	10.5	11	102	36	50	1.6	●
S106-11	10.6	11	102	36	50	1.7	●
S107-11	10.7	11	102	36	50	1.7	●
S108-11	10.8	11	102	36	50	1.7	●
S109-11	10.9	11	102	36	50	1.7	●
S110-11	11.0	11	102	36	50	1.7	●
S111-12	11.1	12	102	42	57	1.7	●
S112-12	11.2	12	102	42	57	1.8	●
S113-12	11.3	12	102	42	57	1.8	●
S114-12	11.4	12	102	42	57	1.8	●
S115-12	11.5	12	102	42	57	1.8	●
S116-12	11.6	12	102	42	57	1.8	●
S117-12	11.7	12	102	42	57	1.9	●
S118-12	11.8	12	102	42	57	1.9	●
S119-12	11.9	12	102	42	57	1.9	●
S120-12	12.0	12	102	42	57	1.9	●

- Стандартний інструмент

Монолітне твердосплавне свердло з каналами подачі ЗОР



- Глибина свердління: 5xD



Позначення	Розміри (мм)						Сплав
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	TT5130
TEO R030-6	3.0	6	66	24	30	0.5	●
R031-6	3.1	6	66	24	30	0.5	●
R032-6	3.2	6	66	24	30	0.5	●
R033-6	3.3	6	66	24	30	0.5	●
R034-6	3.4	6	66	24	30	0.5	●
R035-6	3.5	6	66	24	30	0.6	●
R036-6	3.6	6	66	24	30	0.6	●
R037-6	3.7	6	66	24	30	0.6	●
R038-6	3.8	6	74	24	30	0.6	●
R039-6	3.9	6	74	24	30	0.6	●
R040-6	4.0	6	74	24	30	0.6	●
R041-6	4.1	6	74	32	40	0.7	●
R042-6	4.2	6	74	32	40	0.7	●
R043-6	4.3	6	74	32	40	0.7	●
R044-6	4.4	6	74	32	40	0.7	●
R045-6	4.5	6	74	32	40	0.7	●
R046-6	4.6	6	74	32	40	0.7	●
R047-6	4.7	6	74	32	40	0.8	●
R048-6	4.8	6	82	32	40	0.8	●
R049-6	4.9	6	82	32	40	0.8	●
R050-6	5.0	6	82	32	40	0.8	●
R051-6	5.1	6	82	35	45	0.8	●
R052-6	5.2	6	82	35	45	0.8	●
R053-6	5.3	6	82	35	45	0.8	●
R054-6	5.4	6	82	35	45	0.8	●
R055-6	5.5	6	82	35	45	0.9	●
R056-6	5.6	6	82	35	45	0.9	●
R057-6	5.7	6	82	35	45	0.9	●
R058-6	5.8	6	82	35	45	0.9	●
R059-6	5.9	6	82	35	45	0.9	●
R060-6	6.0	6	82	35	45	0.9	●
R061-7	6.1	7	91	37	48	1	●
R062-7	6.2	7	91	37	48	1	●
R063-7	6.3	7	91	37	48	1	●
R064-7	6.4	7	91	37	48	1	●

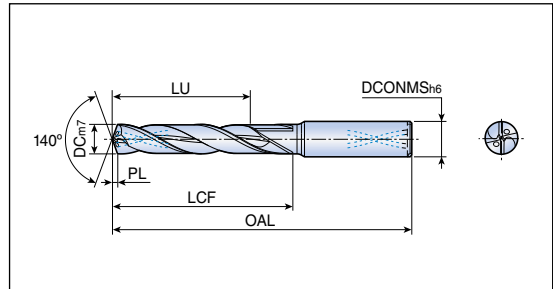
- : Стандартний інструмент



Монолітне твердосплавне свердло з каналами подачі ЗОР



- Глибина свердління: 5xD



Позначення	Розміри (мм)						Сплав TT5130
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	
TEO R065-7	6.5	7	91	37	48	1	•
R066-7	6.6	7	91	37	48	1	•
R067-7	6.7	7	91	37	48	1.1	•
R068-7	6.8	7	91	37	48	1.1	•
R069-7	6.9	7	91	37	48	1.1	•
R070-7	7.0	7	91	37	48	1.1	•
R071-8	7.1	8	91	42	53	1.1	•
R072-8	7.2	8	91	42	53	1.1	•
R073-8	7.3	8	91	42	53	1.1	•
R074-8	7.4	8	91	42	53	1.2	•
R075-8	7.5	8	91	42	53	1.2	•
R076-8	7.6	8	91	42	53	1.2	•
R077-8	7.7	8	91	42	53	1.2	•
R078-8	7.8	8	91	42	53	1.2	•
R079-8	7.9	8	91	42	53	1.3	•
R080-8	8.0	8	91	42	53	1.3	•
R081-9	8.1	9	103	46	59	1.3	•
R082-9	8.2	9	103	46	59	1.3	•
R083-9	8.3	9	103	46	59	1.3	•
R084-9	8.4	9	103	46	59	1.3	•
R085-9	8.5	9	103	46	59	1.3	•
R086-9	8.6	9	103	46	59	1.4	•
R087-9	8.7	9	103	46	59	1.4	•
R088-9	8.8	9	103	46	59	1.4	•
R089-9	8.9	9	103	46	59	1.4	•
R090-9	9.0	9	103	46	59	1.4	•
R091-10	9.1	10	103	50	63	1.4	•
R092-10	9.2	10	103	50	63	1.4	•
R093-10	9.3	10	103	50	63	1.5	•
R094-10	9.4	10	103	50	63	1.5	•
R095-10	9.5	10	103	50	63	1.5	•
R096-10	9.6	10	103	50	63	1.5	•
R097-10	9.7	10	103	50	63	1.5	•
R098-10	9.8	10	103	50	63	1.6	•
R099-10	9.9	10	103	50	63	1.6	•

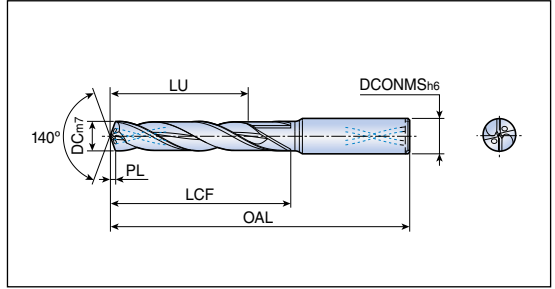


- Стандартний інструмент

Монолітне твердосплавне свердло з каналами подачі ЗОР



• Глибина свердління: 5xD



Позначення	Розміри (мм)						Сплав TT5130
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	
TEO R100-10	10.0	10	103	50	63	1.6	●
R101-11	10.1	11	118	53	68	1.6	●
R102-11	10.2	11	118	53	68	1.6	●
R103-11	10.3	11	118	53	68	1.6	●
R104-11	10.4	11	118	53	68	1.6	●
R105-11	10.5	11	118	53	68	1.6	●
R106-11	10.6	11	118	53	68	1.7	●
R107-11	10.7	11	118	53	68	1.7	●
R108-11	10.8	11	118	53	68	1.7	●
R109-11	10.9	11	118	53	68	1.7	●
R110-11	11.0	11	118	53	68	1.7	●
R111-12	11.1	12	118	59	75	1.7	●
R112-12	11.2	12	118	59	75	1.8	●
R113-12	11.3	12	118	59	75	1.8	●
R114-12	11.4	12	118	59	75	1.8	●
R115-12	11.5	12	118	59	75	1.8	●
R116-12	11.6	12	118	59	75	1.8	●
R117-12	11.7	12	118	59	75	1.9	●
R118-12	11.8	12	118	59	75	1.9	●
R119-12	11.9	12	118	59	75	1.9	●
R120-12	12.0	12	118	59	75	1.9	●



●: Стандартний інструмент

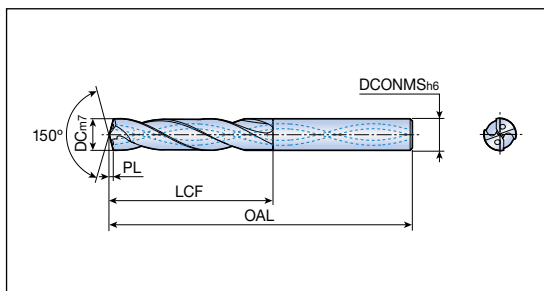
SHO 3...-PH



Монолітне пілотне свердло з каналами подачі ЗОР



- Свердління з мінімальною кількістю ЗОР



Позначення	Розміри (мм)					Сплав TT9030
	DC	DCONMS	OAL	LCF	PL	
SHO 30403-PH	4.03	4	66.5	24.5	0.5	●
30503-PH	5.03	5	68.6	30.6	0.6	●
30603-PH	6.03	6	68.7	30.7	0.7	●
30703-PH	7.03	7	73.8	35.8	0.8	●
30803-PH	8.03	8	79.9	41.9	0.9	●
30903-PH	9.03	9	91.0	49.0	1.0	●
31003-PH	10.03	10	91.1	49.1	1.1	●

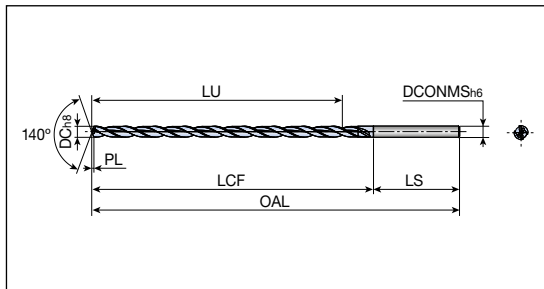


- Стандартний інструмент

Подовжене монолітне свердло з каналами подачі ЗОР



- Глибина свердління: 10/15/20xD
- Свердління з мінімальною кількістю ЗОР



Позначення	Розміри (мм)							Сплав
	DC	DCONMS	OAL	LU	LCF	LS	PL	TT9030
SHO 10040	4.0	4	105.6	50	55.6	50	0.6	●
10050	5.0	5	115.8	60	65.8	50	0.8	●
10060	6.0	6	131.0	76	81.0	50	1.0	●
10070	7.0	7	141.1	86	91.1	50	1.1	●
10080	8.0	8	156.3	98	106.3	50	1.3	●
10090	9.0	9	171.4	108	116.4	55	1.4	●
10100	10.0	10	191.6	123	131.6	60	1.6	●
15040	4.0	4	125.6	70	75.6	50	0.6	●
15050	5.0	5	140.8	85	90.8	50	0.8	●
15060	6.0	6	161.0	106	111.0	50	1.0	●
15070	7.0	7	176.1	121	126.1	50	1.1	●
15080	8.0	8	196.3	138	146.3	50	1.3	●
15090	9.0	9	221.4	153	161.4	60	1.4	●
15100	10.0	10	241.6	173	181.6	60	1.6	●
20040	4.0	4	140.6	85	90.6	50	0.6	●
20050	5.0	5	165.8	110	115.8	50	0.8	●
20060	6.0	6	191.0	136	141.0	50	1.0	●
20070	7.0	7	211.1	156	161.1	50	1.1	●
20080	8.0	8	231.3	173	181.3	50	1.3	●
20090	9.0	9	266.4	198	206.4	60	1.4	●
20100	10.0	10	286.6	218	226.6	60	1.6	●

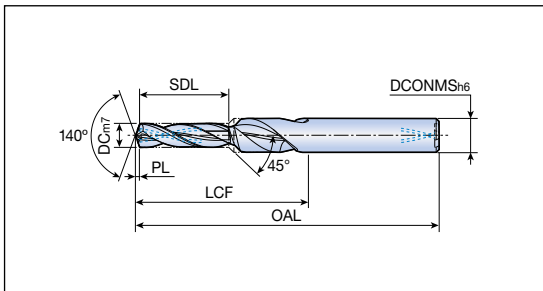
●: Стандартний інструмент



SHO...-M



Монолітне твердосплавне свердло для отворів під різьбу

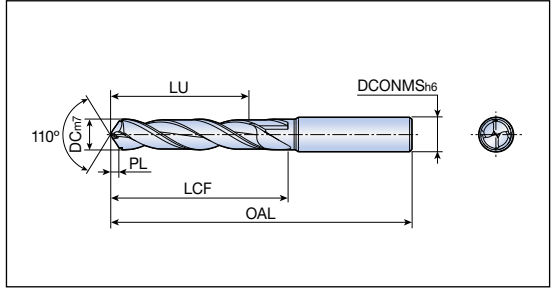


Позначення	ISO різьба	Розміри (мм)						Сплав TT9030
		DC	OAL	SDL	LCF	DCONMS	PL	
SHO 033x12x6-M4	M4	3.3	62.5	12	26.5	6	0.5	●
042x15x6-M5	M5	4.2	66.6	15	28.6	6	0.6	●
050x18x8-M6	M6	5.0	79.8	18	36.8	8	0.8	●
068x24x10-M8	M8	6.8	91.0	24	49.0	10	1.0	●
085x30x12-M10	M10	8.5	103.3	30	56.3	12	1.3	●



●: Стандартний інструмент

Монолітне твердосплавне свердло для композитних матеріалів



Позначення	Розміри (мм)							Сплав
	DC (Метрична)	DC (Дюйми)	DCONMS	OAL	LU	LCF	PL	TTD610
CDF 030-027-06	3	-	6	72.7	28	34.7	0.7	●
040-027-06	4	-	6	73.0	28	35.0	1.0	●
0476-034-06	4.76	3/16	6	81.3	35	43.3	1.3	●
050-034-06	5	-	6	81.3	35	43.3	1.3	●
060-034-06	6	-	6	81.7	36	43.7	1.7	●
0635-040-08	6.35	-	8	89.7	42	51.7	1.7	●
070-040-08	7	-	8	89.9	42	51.9	1.9	●
0794-040-08	7.94	5/16	8	90.2	42	52.2	2.2	●
080-040-08	8	-	8	90.2	42	52.2	2.2	●
090-045-10	9	-	10	101.5	48	59.5	2.5	●
0952-045-10	9.52	3/8	10	101.6	48	59.6	2.6	●
100-045-10	10	-	10	101.8	48	59.8	2.8	●
110-052-12	11	-	12	117.1	55	70.1	3.1	●
1111-052-12	11.11	7/16	12	117.1	55	70.1	3.1	●
120-052-12	12	-	12	117.4	55	70.4	3.4	●
127-055-14	12.7	1/2	14	122.6	59	75.6	3.6	●

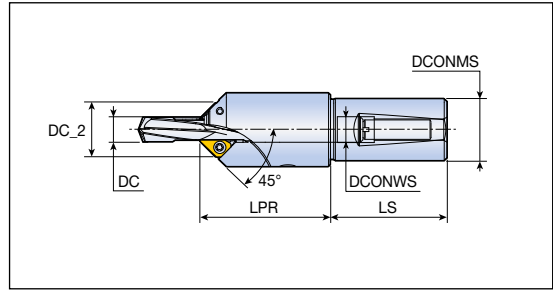
●: Стандартний інструмент



T-CHAMFER...T1



Інструмент для обробки фаски зі змінним монолітним твердосплавним свердлом



Позначення	DC	Розміри (мм)					Пластина
		DCONWS	DC_2	DCONMS	LPR	LS	
T-CHAMFER 080-20T1-06	7.1-8.0	8	18.8	20	47.4	50	XCGT 06...-C..
090-20T1-06	8.1-9.0	9	19.8	20	47.4	50	D224
100-32T1-09	9.1-10.0	10	24.9	32	67.3	60	XCGT 09...-C..
110-32T1-09	10.1-11.0	11	25.9	32	67.3	60	D224
120-32T1-09	11.1-12.0	12	26.9	32	67.3	60	
130-32T1-09	12.1-13.0	13	27.9	32	67.3	60	
140-32T1-09	13.1-14.0	14	28.4	32	67.3	60	
150-32T1-09	14.1-15.0	15	29.4	32	67.3	60	
160-32T1-09	15.1-16.0	16	30.4	32	67.3	60	
170-32T1-09	16.1-17.0	17	31.4	32	67.3	60	
180-32T1-09	17.1-18.0	18	32.4	32	67.3	60	
190-32T1-09	18.1-19.0	19	33.4	32	75.0	60	
200-32T1-09	19.1-20.0	20	34.4	32	75.0	60	

Комплектуючі

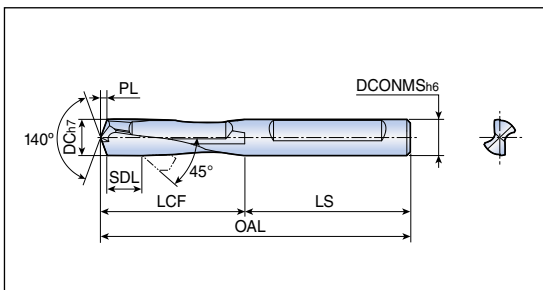
Позначення	Боковий гвинт	Задній гвинт	Ключ	Гвинт для пластини	Ключ
T-CHAMFER 080 - 090	SS M6x1x6	M6x1-SP	L-W 3	TS 25064I	TD 8
T-CHAMFER 100 - 200	SS M10x1.5x10	M10x1.5-SP	L-W 5	TS 40093I	TD 15

Комплектуючі



D126

Монолітне твердославне свердло для T-CHAMFER



Позначення	Розміри (мм)								Сплав TT9030
	DC	DCONMS	OAL	LCF	LS	SDL _{min}	SDL _{max}	PL	
SHD 3080-CF	8.0	8.0	80.3	37.3	43	9.5	17.5	1.3	●
3090-CF	9.0	9.0	85.4	42.4	43	13.0	23.5	1.4	●
3100-CF	10.0	10.0	90.6	47.6	43	15.5	25.0	1.6	●
3110-CF	11.0	11.0	96.8	53.8	43	21.5	30.0	1.8	●
3120-CF	12.0	12.0	103.9	60.9	43	25.5	37.0	1.9	●
3130-CF	13.0	13.0	104.1	61.1	43	25.5	35.0	2.1	●
3150-CF	15.0	15.0	113.4	65.4	48	26.5	40.5	2.4	●
3170-CF	17.0	17.0	121.7	71.7	50	24.5	44.0	2.7	●
3180-CF	18.0	18.0	125.9	75.9	50	26.5	48.0	2.9	●
3190-CF	19.0	19.0	130.0	76.0	54	26.5	49.0	3.0	●

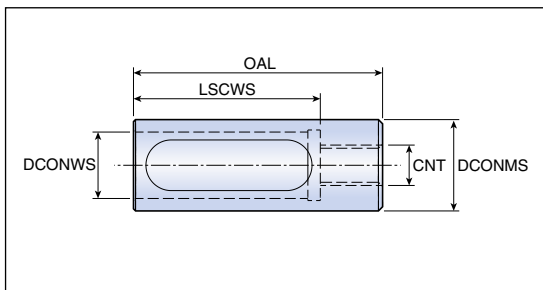
- ▶ Параметр 'SDL' розрахований з урахуванням пластили 45°, яка розташована в кармані
- ▶ Монолітні свердла з внутрішніми каналами ZOP доступні за запитом
- Стандартний інструмент

Пластина	Кут фаски (°)	Розмір фаски
XCGT 0603-C30	30	1.5
0603-C45	45	4.5
0603-C60	60	2.5
XCGT 0903-C30	30	1.5
0903-C45	45	6.0
0903-C60	60	3.5

▶ Максимальний розмір фаски можна отримати при використанні свердла мінімального діаметра

TSL-NC

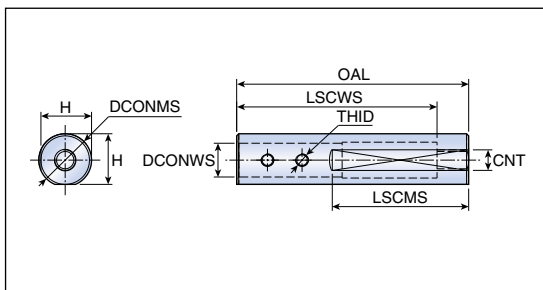
Свердлильна втулка для токарних верстатів швейцарського типу (фіксований тип, внутрішній ЗОР)



Позначення	Розміри (мм)				
	DCONMS	DCONWS	LSCWS	OAL	CNT
TSL-NC 19.05-12	19.05	12.0	45	60	Rc 1/8
19.05-16	19.05	16.0	45	60	Rc 1/8
20-12	20.0	12.0	45	60	Rc 1/8
20-16	20.0	16.0	45	60	Rc 1/8
22-16	22.0	16.0	45	60	Rc 1/8
25-20	25.0	20.0	45	60	Rc 1/8
25.4-20	25.4	20.0	45	60	Rc 1/8
32-25	32.0	25.0	45	60	Rc 1/8

TSL-SW

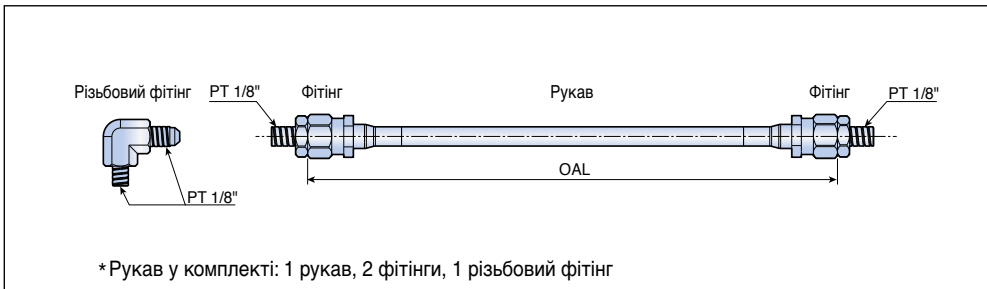
Свердлильна втулка для токарних верстатів швейцарського типу (регульований тип, внутрішній ЗОР)



Позначення	Розміри (мм)							
	DCONMS	DCONWS	LSCWS	LSCMS	OAL	H	THID	CNT
TSL-SW 22-12	22.0	12.0	95	65	110	21.0	M6	Rc 1/8
25-12	25.0	12.0	95	65	110	24.0	M8	Rc 1/8
25-16	25.0	16.0	95	65	110	24.0	M6	Rc 1/8
25.4-12	25.4	12.0	95	65	110	24.4	M8	Rc 1/8
25.4-16	25.4	16.0	95	65	110	24.4	M6	Rc 1/8
32-12	32.0	12.0	95	65	110	31.0	M8	Rc 1/8
32-16	32.0	16.0	95	65	110	31.0	M8	Rc 1/8
32-20	32.0	20.0	95	65	110	31.0	M8	Rc 1/8

Ключ

Рукав у комплекті



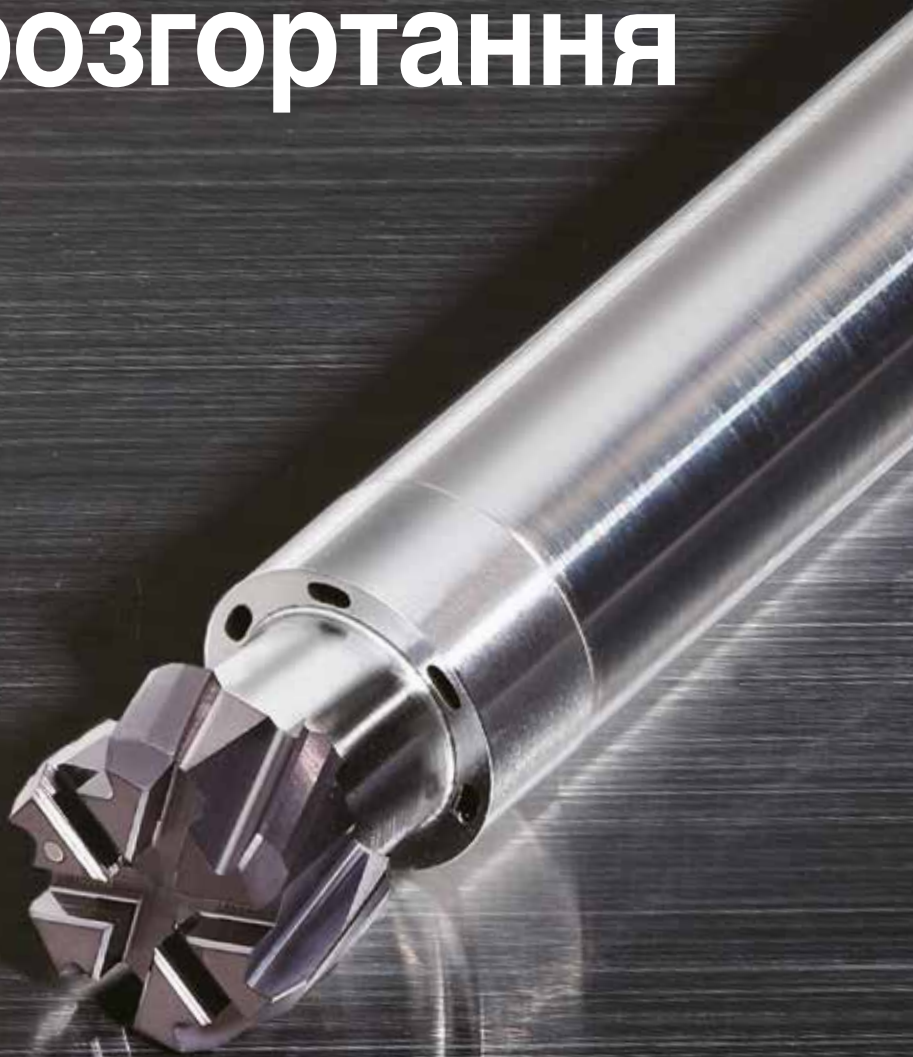
Позначення	Розміри (мм)	
	Загальна довжина (мм)	Максимальний тиск (бар)
S-TSL HOSE R1/8-220	220	100
R1/8-350	350	100

► Рукав у комплекті необхідно замовляти окремо

Комплектуючі

Позначення	Гвинт для кріплення	Ключ		
TSL-SW 22-12	SS M6X1X5	L-W 3		
TSL-SW 25-12	SS M8X1.25X6	L-W 4		
TSL-SW 25-16	SS M6X1X5	L-W 3		
TSL-SW 25.4-12	SS M8X1.25X6	L-W 4		
TSL-SW 25.4-16	SS M6X1X5	L-W 3		
TSL-SW 32-12	SS M8X1.25X6	L-W 4		
TSL-SW 32-16	SS M8X1.25X6	L-W 4		
TSL-SW 32-20	SS M8X1.25X6	L-W 4		

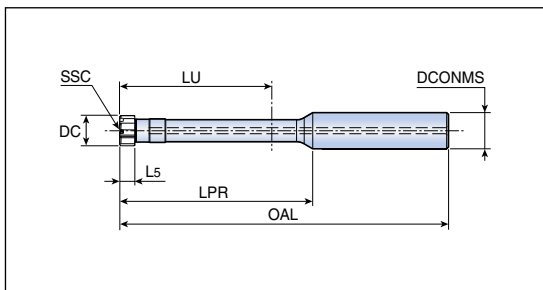
Інструмент для розгортання



Розгортка зі змінною головкою для глухих отворів малого діаметра



- Циліндричний хвостовик

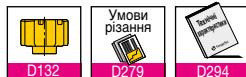


Позначення	DC	SSC	Розміри (мм)					Виліт
			DCONMS	L5	OAL	LU	LPR	
XR-D08-3B-10S0	8.000-8.999	8	10	4.0	81.0	28.0	36.0	3XD
D09-3B-10S0	9.000-9.999	9	10	4.5	85.5	31.5	40.5	
D10-3B-12S0	10.000-10.999	10	12	5.0	89.0	35.0	44.0	
D11-3B-12S0	11.000-11.999	11	12	5.5	92.5	38.5	47.5	
D12-3B-12S0	12.000-12.999	12	12	6.0	96.0	42.0	51.0	
XR-D08-5B-10S0	8.000-8.999	8	10	4.0	97.0	44.0	52.0	5XD
D09-5B-10S0	9.000-9.999	9	10	4.5	103.5	49.5	58.5	
D10-5B-12S0	10.000-10.999	10	12	5.0	109.0	55.0	64.0	
D11-5B-12S0	11.000-11.999	11	12	5.5	114.5	60.5	69.5	
D12-5B-12S0	12.000-12.999	12	12	6.0	120.0	66.0	75.0	

- ▶ SSC: Розмір карману
- ▶ Сумісні з розточними головками XR...-AS
- ▶ Головка розгортки продається окремо від корпусу

Комплектуючі

Позначення	Затискний ключ	Ручка ключа
XR-D08	W XR D08-KEY	SW6-T-SH
XR-D09	W XR D08-KEY	SW6-T-SH
XR-D10	W XR D10-KEY	SW6-T-SH
XR-D11	W XR D10-KEY	SW6-T-SH
XR-D12	W XR D12-KEY	SW6-T-SH

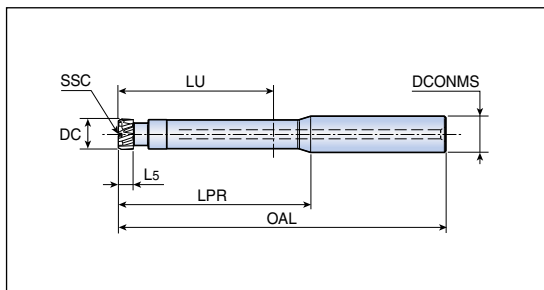


- ▶ Затискний ключ та затискний гвинт входять до комплекту

XR...-3T/5T-S0



Розгортка зі змінною головою для наскрізних отворів малого діаметра



• Циліндричний хвостовик



Позначення	DC	SSC	Розміри (мм)					Виліт
			DCONMS	L5	OAL	LU	LPR	
XR-D08-3T-10S0	8.000-8.999	8	10	4.0	81.0	28.0	36.0	3XD
D09-3T-10S0	9.000-9.999	9	10	4.5	85.5	31.5	40.5	
D10-3T-12S0	10.000-10.999	10	12	5.0	89.0	35.0	44.0	
D11-3T-12S0	11.000-11.999	11	12	5.5	92.5	38.5	47.5	
D12-3T-12S0	12.000-12.999	12	12	6.0	95.0	42.0	50.0	
XR-D08-5T-10S0	8.000-8.999	8	10	4.0	97.0	44.0	52.0	5XD
D09-5T-10S0	9.000-9.999	9	10	4.5	103.5	49.5	58.5	
D10-5T-12S0	10.000-10.999	10	12	5.0	109.0	55.0	64.0	
D11-5T-12S0	11.000-11.999	11	12	5.5	114.5	60.5	69.5	
D12-5T-12S0	12.000-12.999	12	12	6.0	119.0	66.0	74.0	

- SSC: Розмір карману
- Сумісні з розточними головками XR...-BL
- Головка розгортки продається окремо від корпуса

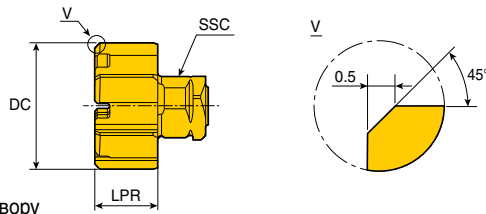
Комплектуючі

Позначення	Затискний ключ	Ручка ключа
XR-D08	W XR D08-KEY	SW6-T-SH
XR-D09	W XR D08-KEY	SW6-T-SH
XR-D10	W XR D10-KEY	SW6-T-SH
XR-D11	W XR D10-KEY	SW6-T-SH
XR-D12	W XR D12-KEY	SW6-T-SH



▸ Затискний ключ та затискний гвинт входять до комплекту

Змінна головка для розгортки



- Прямі зубці для глухого отвору
- Для допуску отвору H7

Головка	Позначення	Розміри (мм)		NOF	SSC	Тип зуба	Тип кромки	Сплав TT9030
		DC	LPR					
	XR-08.000-AS	8.000	4.0	6	8	S	A	●
	09.000-AS	9.000	4.5	6	9	S	A	●
	10.000-AS	10.000	5.0	6	10	S	A	●
	11.000-AS	11.000	5.5	6	11	S	A	●
	12.000-AS	12.000	6.0	6.0	6	12	S	A

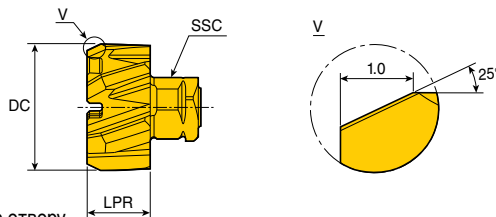


- ▶ NOF: Кількість зубів
- ▶ SSC: Розмір карману

● Стандартний інструмент

XR...-BL

Змінна головка для розгортки



- Похилі зубці для наскрізного отвору
- Для допуску отвору H7

Головка	Позначення	Розміри (мм)		NOF	SSC	Тип зуба	Тип кромки	Сплав TT9030
		DC	LPR					
	XR-08.000-BL	8.000	4.0	6	8	L	B	●
	09.000-BL	9.000	4.5	6	9	L	B	●
	10.000-BL	10.000	5.0	6	10	L	B	●
	11.000-BL	11.000	5.5	6	11	L	B	●
	12.000-BL	12.000	6.0	6.0	6	12	L	B



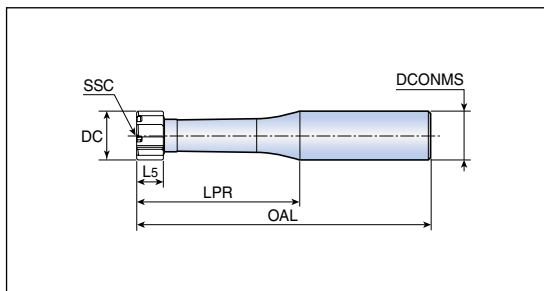
- ▶ NOF: Кількість зубів
- ▶ SSC: Розмір карману

● Стандартний інструмент

Розгортка зі змінною головкою



- Циліндричний хвостовик



Позначення	DC	SSC	Розміри (мм)				Виліт
			DCONMS	L5	OAL	LPR	
TM-3B5-16TO	11.501-13.500	B5	16	9.3	97.8	49.8	3XD
3B6-16TO	13.501-16.000	B6	16	9.4	105.4	57.4	
3B7-20TO	16.000-20.000	B7	20	10.6	120.6	70.6	
3B8-20TO	20.001-25.400	B8	20	12.8	137.8	87.8	
3B9-32TO	25.401-32.000	B9	32	12.8	167.1	107.1	
5B5-16TO	11.501-13.500	B5	16	9.3	125.0	77.0	5XD
5B6-16TO	13.501-16.000	B6	16	9.4	137.4	89.4	
5B7-20TO	16.000-20.000	B7	20	10.6	160.6	110.6	
5B8-20TO	20.001-25.400	B8	20	12.8	187.8	137.8	
5B9-32TO	25.401-32.000	B9	32	12.8	231.1	171.1	
8B5-16TO	11.501-13.500	B5	16	9.3	165.5	117.5	8XD
8B6-16TO	13.501-16.000	B6	16	9.4	185.4	137.4	
8B7-20TO	16.000-20.000	B7	20	10.6	220.6	170.6	
8B8-20TO	20.001-25.400	B8	20	12.8	262.8	212.8	
8B9-32TO	25.401-32.000	B9	32	12.8	327.1	267.1	

- ▶ SSC: Розмір карману
- ▶ Головка розгортки продається окремо від корпусу

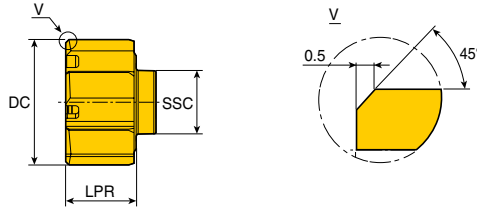
Комплектуючі

Позначення	Затискний гвинт	Затискний ключ
TM...B5-16TO	TM-B5-SCR	TM-B5-KEY
TM...B6-16TO	TM-B6-SCR	TM-B6-KEY
TM...B7-20TO	TM-B7-SCR	TM-B7-KEY
TM...B8-20TO	TM-B8-SCR	TM-B8-KEY
TM...B9-32TO	TM-B9-SCR	TM-B9-KEY



- ▶ Затискний ключ та затискний гвинт входять до комплекту

Змінна головка для розгортки



- Прямі зубці для глухого отвору
- Для допуску отвору H7

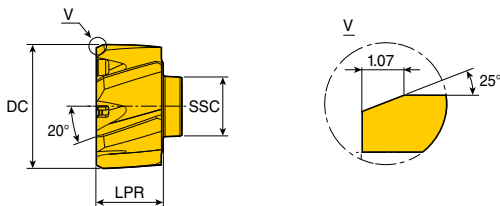
Головка	Позначення	Розміри (мм)		NOF	SSC	Тип зуба	Тип кромки	Сплав TT9030	
		DC	LPR						
	TM- 11.501-AS-B5	11.501	9.5	6	B5	S	A	●	
	12.000-AS-B5	12.000	9.5	6	B5	S	A	●	
	13.000-AS-B5	13.000	9.5	6	B5	S	A	●	
	13.500-AS-B5	13.500	9.5	6	B5	S	A	●	
	13.501-AS-B6	13.501	9.5	6	B6	S	A	●	
	14.000-AS-B6	14.000	9.5	6	B6	S	A	●	
	15.000-AS-B6	15.000	9.5	6	B6	S	A	●	
	16.000-AS-B6	16.000	9.5	6	B6	S	A	●	
	16.001-AS-B7	16.001	10.7	6	B7	S	A	●	
	17.000-AS-B7	17.000	10.7	6	B7	S	A	●	
	18.000-AS-B7	18.000	10.7	6	B7	S	A	●	
	19.000-AS-B7	19.000	10.7	6	B7	S	A	●	
	20.000-AS-B7	20.000	10.7	6	B7	S	A	●	
	20.001-AS-B8	20.001	12.9	8	B8	S	A	●	
	21.000-AS-B8	21.000	12.9	8	B8	S	A	●	
	22.000-AS-B8	22.000	12.9	8	B8	S	A	●	
	23.000-AS-B8	23.000	12.9	8	B8	S	A	●	
	24.000-AS-B8	24.000	12.9	8	B8	S	A	●	
	25.000-AS-B8	25.000	12.9	8	B8	S	A	●	
	26.000-AS-B9	26.000	12.9	8	B9	S	A	●	
	27.000-AS-B9	27.000	12.9	8	B9	S	A	●	
	28.000-AS-B9	28.000	12.9	8	B9	S	A	●	
	29.000-AS-B9	29.000	12.9	8	B9	S	A	●	
	30.000-AS-B9	30.000	12.9	8	B9	S	A	●	
	31.000-AS-B9	31.000	12.9	8	B9	S	A	●	
	32.000-AS-B9	32.000	12.9	8	B9	S	A	●	



- ▶ NOF: Кількість зубів
- ▶ SSC: Розмір карману

●: Стандартний інструмент

Змінна головка для розгортки



- Похилі зубці для наскрізного отвору
- Для допуску отвору H7

Головка	Позначення	Розміри (мм)		NOF	SSC	Тип зуба	Тип кромки	Сплав TT9030	
		DC	LPR						
	TM - 11.501-BL-B5	11.501	9.5	6	B5	L	B	•	
	12.000-BL-B5	12.000	9.5	6	B5	L	B	•	
	13.000-BL-B5	13.000	9.5	6	B5	L	B	•	
	13.500-BL-B5	13.500	9.5	6	B5	L	B	•	
	13.501-BL-B6	13.501	9.5	6	B6	L	B	•	
	14.000-BL-B6	14.000	9.5	6	B6	L	B	•	
	15.000-BL-B6	15.000	9.5	6	B6	L	B	•	
	16.000-BL-B6	16.000	9.5	6	B6	L	B	•	
	16.001-BL-B7	16.001	10.7	6	B7	L	B	•	
	17.000-BL-B7	17.000	10.7	6	B7	L	B	•	
	18.000-BL-B7	18.000	10.7	6	B7	L	B	•	
	19.000-BL-B7	19.000	10.7	6	B7	L	B	•	
	20.000-BL-B7	20.000	10.7	6	B7	L	B	•	
	20.001-BL-B8	20.001	12.9	8	B8	L	B	•	
	21.000-BL-B8	21.000	12.9	8	B8	L	B	•	
	22.000-BL-B8	22.000	12.9	8	B8	L	B	•	
	23.000-BL-B8	23.000	12.9	8	B8	L	B	•	
	24.000-BL-B8	24.000	12.9	8	B8	L	B	•	
	25.000-BL-B8	25.000	12.9	8	B8	L	B	•	
	26.000-BL-B9	26.000	12.9	8	B9	L	B	•	
	27.000-BL-B9	27.000	12.9	8	B9	L	B	•	
	28.000-BL-B9	28.000	12.9	8	B9	L	B	•	
	29.000-BL-B9	29.000	12.9	8	B9	L	B	•	
	30.000-BL-B9	30.000	12.9	8	B9	L	B	•	
	31.000-BL-B9	31.000	12.9	8	B9	L	B	•	
	32.000-BL-B9	32.000	12.9	8	B9	L	B	•	



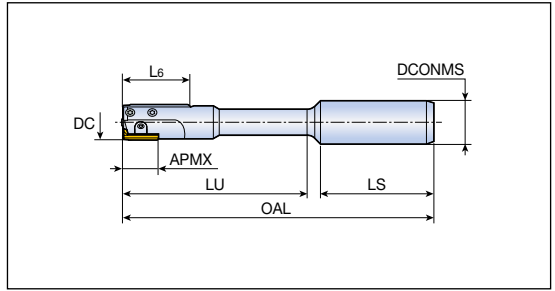
- ▶ NOF: Кількість зубів
- ▶ SSC: Розмір карману

• Стандартний інструмент

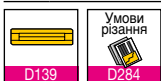
Розгортка зі змінними лезами



- Для наскрізних отворів



Позначення	Розміри (мм)							SSC
	DC	APMX	OAL	LU	LS	L6	DCONMS	
TB - T08.000-S-16T0-1B	8	15.5	123.5	75	45	30	16	1
T09.000-S-16T0-1B	9	15.5	123.5	75	45	30	16	1
T10.000-S-16T0-2B	10	15.5	123.5	75	45	30	16	2
T11.000-S-16T0-2B	11	15.5	123.5	75	45	30	16	2
T12.000-S-16T0-3B	12	17.0	135	85	45	30	16	3
T13.000-S-16T0-3B	13	17.0	135	85	45	30	16	3
T14.000-S-16T0-3B	14	17.0	135	85	45	30	16	3
T15.000-S-16T0-3B	15	17.0	135	85	45	30	16	3
T16.000-S-20T0-3B	16	17.0	165	110	50	30	20	3
T17.000-S-20T0-3B	17	17.0	165	110	50	30	20	3
T18.000-S-20T0-3B	18	17.0	165	110	50	30	20	3
T19.000-S-20T0-3B	19	17.0	165	110	50	30	20	3
T20.000-S-25T0-3B	20	17.0	171	110	56	30	25	3
T21.000-S-25T0-3B	21	17.0	171	110	56	30	25	3
T22.000-S-25T0-3B	22	17.0	191	130	56	30	25	3
T23.000-S-25T0-3B	23	17.0	191	130	56	30	25	3
T24.000-S-25T0-3B	24	17.0	191	130	56	30	25	3
T25.000-S-25T0-3B	25	17.0	191	130	56	30	25	3
T26.000-S-25T0-4B	26	22.5	221	160	56	30	25	4
T27.000-S-25T0-4B	27	22.5	221	160	56	30	25	4
T28.000-S-25T0-4B	28	22.5	221	160	56	30	25	4
T29.000-S-25T0-4B	29	22.5	221	160	56	30	25	4
T30.000-S-25T0-4B	30	22.5	221	160	56	30	25	4
T31.000-S-25T0-4B	31	22.5	221	160	56	30	25	4
T32.000-S-25T0-4B	32	22.5	221	160	56	30	25	4



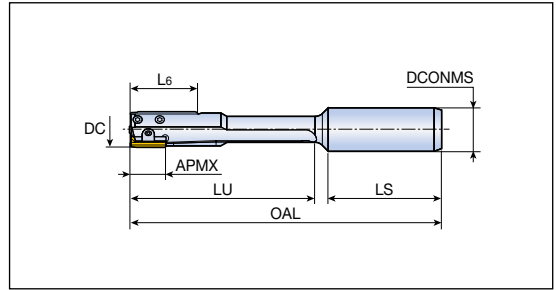
► SSC: Розмір карману

► Доступно за запитом

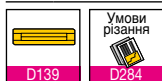
Розгортка зі змінними лезами



- Для глухих отворів



Позначення	Розміри (мм)							SSC
	DC	APMX	OAL	LU	LS	L6	DCONMS	
ТВ-В08.000-S-16Т0-1В	8	15.5	123.5	75	45	30	16	1
В09.000-S-16Т0-1В	9	15.5	123.5	75	45	30	16	1
В10.000-S-16Т0-2В	10	15.5	123.5	75	45	30	16	2
В11.000-S-16Т0-2В	11	15.5	123.5	75	45	30	16	2
В12.000-S-16Т0-3В	12	17.0	135	85	45	30	16	3
В13.000-S-16Т0-3В	13	17.0	135	85	45	30	16	3
В14.000-S-16Т0-3В	14	17.0	135	85	45	30	16	3
В15.000-S-16Т0-3В	15	17.0	135	85	45	30	16	3
В16.000-S-20Т0-3В	16	17.0	165	110	50	30	20	3
В17.000-S-20Т0-3В	17	17.0	165	110	50	30	20	3
В18.000-S-20Т0-3В	18	17.0	165	110	50	30	20	3
В19.000-S-20Т0-3В	19	17.0	165	110	50	30	20	3
В20.000-S-25Т0-3В	20	17.0	171	110	56	30	25	3
В21.000-S-25Т0-3В	21	17.0	171	110	56	30	25	3
В22.000-S-25Т0-3В	22	17.0	191	130	56	30	25	3
В23.000-S-25Т0-3В	23	17.0	191	130	56	30	25	3
В24.000-S-25Т0-3В	24	17.0	191	130	56	30	25	3
В25.000-S-25Т0-3В	25	17.0	191	130	56	30	25	3
В26.000-S-25Т0-4В	26	22.5	221	160	56	30	25	4
В27.000-S-25Т0-4В	27	22.5	221	160	56	30	25	4
В28.000-S-25Т0-4В	28	22.5	221	160	56	30	25	4
В29.000-S-25Т0-4В	29	22.5	221	160	56	30	25	4
В30.000-S-25Т0-4В	30	22.5	221	160	56	30	25	4
В31.000-S-25Т0-4В	31	22.5	221	160	56	30	25	4
В32.000-S-25Т0-4В	32	22.5	221	160	56	30	25	4







► SSC: Розмір карману

► Доступно за запитом

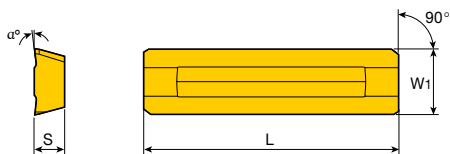
Розгортка зі змінними лезами

Комплектуючі


DC (мм)	 Затискач клинового типу	 Затискний гвинт	 Регулювальний гвинт	 Регулювальний штифт	SSC
8	WDG-TB-1	SR-CL-TB-1	SR-ADJ-M3x2.5	PIN-ADJ-TB-1	1
9	WDG-TB-1	SR-CL-TB-1	SR-ADJ-M3x3	PIN-ADJ-TB-1	1
10	WDG-TB-1	SR-CL-TB-2	SR-ADJ-M3x3	PIN-ADJ-TB-2	2
11	WDG-TB-1	SR-CL-TB-2	SR-ADJ-M3x4	PIN-ADJ-TB-2	2
12	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x4	PIN-ADJ-TB-3	3
13	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x4	PIN-ADJ-TB-3	3
14	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x4	PIN-ADJ-TB-3	3
15	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x6	PIN-ADJ-TB-3	3
16	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x6	PIN-ADJ-TB-3	3
17	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x8	PIN-ADJ-TB-3	3
18	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x8	PIN-ADJ-TB-3	3
19	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x8	PIN-ADJ-TB-3	3
20	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-3	3
21	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-3	3
22	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-3	3
23	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-3	3
24	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-3	3
25	WDG-TB-3	SR-CL-TB-3	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-3	3
26	WDG-TB-4	SR-CL-TB-4	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-4	4
27	WDG-TB-4	SR-CL-TB-4	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-4	4
28	WDG-TB-4	SR-CL-TB-4	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-4	4
29	WDG-TB-4	SR-CL-TB-4	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-4	4
30	WDG-TB-4	SR-CL-TB-4	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-4	4
31	WDG-TB-4	SR-CL-TB-4	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-4	4
32	WDG-TB-4	SR-CL-TB-4	SR-ADJ-M4x10	PIN-ADJ-TB-4	4

► SSC: Розмір карману

Змінні леза



• Для допуску отвору H6

Пластина	Позначення	Розміри (мм)				SSC	Тип леза	Сплав	
		Передній кут (α°)	L	W1	S			TT5030	TT5050
	TB-1B06	6	15.5	2.8	1.5	1	B	●	
	1B12	12	15.5	2.8	1.5	1	B	●	
	1A06	6	15.5	2.8	1.5	1	A		●
	1B06	6	15.5	2.8	1.5	1	B		●
	2B06	6	15.5	3.6	1.5	2	B	●	
	2B12	12	15.5	3.6	1.5	2	B	●	
	2A06	6	15.5	3.6	1.5	2	A		●
	2B06	6	15.5	3.6	1.5	2	B		●
	3B06	6	17.0	4.4	2.0	3	B	●	
	3B12	12	17.0	4.4	2.0	3	B	●	
	3A06	6	17.0	4.4	2.0	3	A		●
	3B06	6	17.0	4.4	2.0	3	B		●
	4B06	6	22.5	6.6	3.0	4	B	●	
	4B12	12	22.5	6.6	3.0	4	B	●	
	4A06	6	22.5	6.6	3.0	4	A		●
	4B06	6	22.5	6.6	3.0	4	B		●



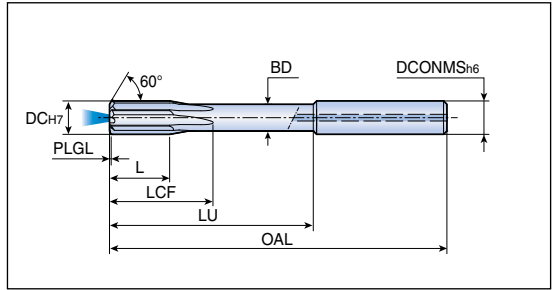
► Сплави, які використовуються
 - TT5030: Покриття TiAlN для сталі (P) та нержавіючої сталі (M) - TT5050: Покриття TiCN + TiN для чавуну (K)
 ► SSC: Розмір карману

• Стандартний інструмент

Монолітна розгортка для глухих отворів



• Прямий зуб - DIN1420



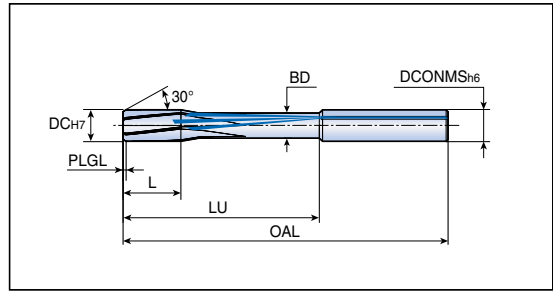
Позначення	Розміри (мм)								NOF	Сплав TT5040
	DC	L	PLGL	LCF	BD	LU	OAL	DCONMS		
TS-S0300-NS*	3.0	12	0.25	21	2.4	31	60	4.0	4	●
S0400-NS	4.0	12	0.3	17	3.4	40	68	6.0	4	●
S0500-NS	5.0	12	0.3	17	3.8	40	76	6.0	4	●
S0600-NS	6.0	12	0.3	17	4.5	40	76	6.0	4	●
S0700-NS	7.0	15	0.4	20	5.6	65	101	8.0	6	●
S0800-NS	8.0	15	0.4	20	6.4	65	101	8.0	6	●
S0900-NS	9.0	18	0.4	23	7.2	61	101	10.0	6	●
S1000-NS	10.0	18	0.5	23	8.0	61	101	10.0	6	●
S1050-NS	10.5	18	0.5	23	8.4	85	130	12.0	6	●
S1100-NS	11.0	18	0.5	23	8.8	85	130	12.0	6	●
S1150-NS	11.5	18	0.5	23	9.2	85	130	12.0	6	●
S1200-NS	12.0	18	0.5	23	9.6	85	130	12.0	6	●

Умови різання
 ▶ Спеціальні діаметри доступні за запитом
 ▶ NOF: Кількість зубів
 ▶ *: Розгортки діаметром Ø3 мм без каналів ЗОР
 ●: Стандартний інструмент

Монолітна розгортка для наскрізних отворів



• Лівосторонній похилий зуб - DIN1420



Позначення	Розміри (мм)							NOF	Сплав TT5040
	DC	L	PLGL	BD	LU	OAL	DCONMS		
TS-L0300-NS *	3.0	12	0.7	2.2	31	60	4.0	4	●
L0400-NS	4.0	12	0.7	3.0	40	68	6.0	4	●
L0500-NS	5.0	12	0.9	3.8	40	76	6.0	4	●
L0600-NS	6.0	12	0.9	4.5	40	76	6.0	4	●
L0700-NS	7.0	15	0.9	5.6	65	101	8.0	6	●
L0800-NS	8.0	15	0.9	6.4	65	101	8.0	6	●
L0900-NS	9.0	18	0.95	7.2	61	101	10.0	6	●
L1000-NS	10.0	18	0.95	8.0	61	101	10.0	6	●
L1050-NS	10.5	18	1.05	8.4	85	130	12.0	6	●
L1100-NS	11.0	18	1.05	8.8	85	130	12.0	6	●
L1150-NS	11.5	18	1.05	9.2	85	130	12.0	6	●
L1200-NS	12.0	18	1.05	9.6	85	130	12.0	6	●

▶ Спеціальні діаметри доступні за запитом
▶ NOF: Кількість зубів
▶ *: Розгортки діаметром Ø3 мм без каналів ЗОР

• Стандартний інструмент

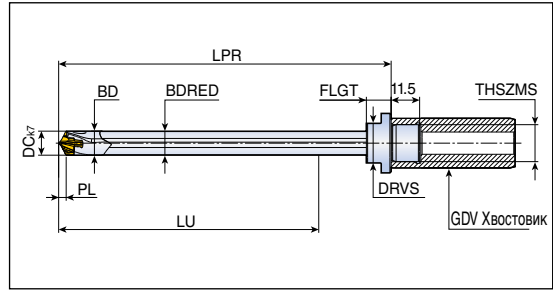
Інструмент для глибокого свердління



Рушничне свердло зі змінними головками DRILL-RUSH та модульним хвостовиком



- Глибина свердління: 16xDC - 20xDC

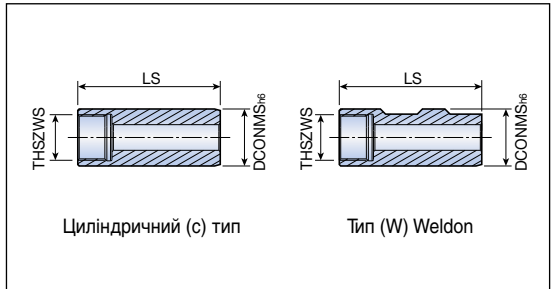


Позначення	Розміри (мм)										Затискний ключ
	DC	LU	LPR	PL	THSZMS	BD	BDRED	FLGT	DRVS	SSC	
TCDGN 100X200-MF16X1	10.0-10.4	200	274	2.33	MF16X1	9.7	9.6	10	16	10	K TCD D100-D199
100X400-MF16X1	10.0-10.4	400	474	2.33	MF16X1	9.7	9.6	10	16	10	
110X200-MF16X1	11.0-11.4	200	275	2.50	MF16X1	10.7	10.6	10	16	11	
110X400-MF16X1	11.0-11.4	400	474	2.50	MF16X1	10.7	10.6	10	16	11	
120X200-MF16X1	12.0-12.4	200	275	2.67	MF16X1	11.7	11.6	10	16	12	
120X400-MF16X1	12.0-12.4	400	475	2.67	MF16X1	11.7	11.6	10	16	12	
130X200-MF16X1	13.0-13.4	200	276	2.85	MF16X1	12.7	12.6	12	16	13	
130X400-MF16X1	13.0-13.4	400	476	2.85	MF16X1	12.7	12.6	12	16	13	
140X250-MF16X1	14.0-14.4	250	326	3.02	MF16X1	13.7	13.6	12	16	14	
140X400-MF16X1	14.0-14.4	400	476	3.02	MF16X1	13.7	13.6	12	16	14	
145X250-MF16X1	14.5-14.9	250	326	3.02	MF16X1	14.2	14.1	12	18	14	
145X400-MF16X1	14.5-14.9	400	476	3.02	MF16X1	14.2	14.1	12	18	14	
150X400-MF16X1	15.0-15.9	400	484	3.19	MF16X1	14.7	14.6	12	18	15	
160X400-MF20X1	16.0-16.9	400	484	3.46	MF20X1	15.5	15.4	12	18	16	
170X400-MF20X1	17.0-17.9	400	485	3.63	MF20X1	16.5	16.4	12	22	17	
180X400-MF20X1	18.0-18.9	400	486	3.81	MF20X1	17.5	17.4	12	22	18	
190X400-MF20X1	19.0-19.9	400	486	3.98	MF20X1	18.5	18.4	12	22	19	
200X400-MF20X1	20.0-20.9	400	487	4.15	MF20X1	19.5	19.4	12	22	20	K TCD D200-D269
210X400-MF20X1	21.0-21.9	400	503	4.32	MF20X1	20.5	20.4	21	28	21	
220X400-MF20X1	22.0-22.9	400	504	4.50	MF20X1	21.5	21.4	21	28	22	
230X400-MF20X1	23.0-23.9	400	504	4.67	MF20X1	22.5	22.4	21	28	23	
240X400-MF20X1	24.0-24.9	400	505	4.84	MF20X1	23.5	23.4	21	28	24	
250X400-MF20X1	25.0-25.9	400	506	5.01	MF20X1	24.5	24.4	21	28	25	



- ▶ OAL: LPR+11.5
- ▶ Хвостовик потрібно замовляти додатково
- ▶ SSC: Розмір карману

Хвостовик TCDGN

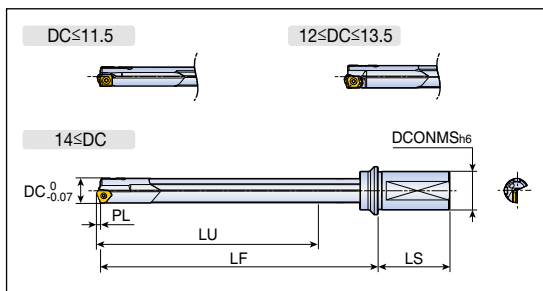


Позначення	Розміри (мм)				Хвостовик
	DC	THSZWS	DCONMS	LS	
GDV 10-MF16X1-M-C20-T	10.0-15.9	MF16X1	20	50	C
11-MF20X1-M-C25-T	16.0-25.9	MF20X1	25	56	C
22-MF16X1-M-W20-T	10.0-15.9	MF16X1	20	50	W
23-MF20X1-M-W25-T	16.0-25.9	MF20X1	25	56	W

Стандартне рушничне свердло



Глибина свердління: 10xDC - 45xDC



Позначення	Розміри (мм)						
	DC	LU	LF	LS	DCONMS	PL	L/D
TRGD 16.00xM25-10	16.0	172	209	56	25	2.2	10
16.50xM25-10	16.5	172	209	56	25	2.2	10
17.00xM25-10	17.0	182	220	56	25	2.2	10
18.00xM25-10	18.0	193	232	56	25	3.0	10
19.00xM25-10	19.0	203	243	56	25	3.0	10
20.00xM32-10	20.0	213	255	60	32	3.2	10
29.00xFM40-10	29.0	294.6	360	69	40	4.6	10
30.00xFM40-10	30.0	314.6	383	69	40	4.6	10
31.00xFM40-10	31.0	314.6	383	69	40	4.6	10
32.00xFM40-10	32.0	324.6	395	69	40	4.6	10
10.00xM20-15	10.0	159.2	184.5	50	20	1.8	15
10.50xM20-15	10.5	166.7	193	50	20	1.8	15
11.00xM20-15	11.0	181.7	209	50	20	1.8	15
11.50xM20-15	11.5	181.7	209	50	20	1.8	15
12.00xM20-15	12.0	196.8	225	50	20	1.8	15
12.50xM20-15	12.5	196.8	226	50	20	1.8	15
13.00xM25-15	13.0	211.8	245	56	25	1.8	15
13.50xM25-15	13.5	211.8	245	56	25	1.8	15
14.00xM25-15	14.0	227	261	56	25	2.0	15
14.50xM25-15	14.5	227	262	56	25	2.0	15
15.00xM25-15	15.0	242	278	56	25	2.0	15
16.00xM25-15	16.0	257	294	56	25	2.2	15
16.50xM25-15	16.5	257	294	56	25	2.2	15
17.00xM25-15	17.0	272	310	56	25	2.2	15
17.50xM25-15	17.5	272	310	56	25	2.2	15
18.00xM25-15	18.0	288	327	56	25	3.0	15
18.50xM25-15	18.5	288	327	56	25	3.0	15
19.00xM25-15	19.0	303	343	56	25	3.0	15
19.50xM25-15	19.5	303	343	56	25	3.0	15
20.00xM32-15	20.0	318	360	60	32	3.2	15
21.00xM32-15	21.0	333	376	60	32	3.2	15
22.00xM32-15	22.0	348	393	60	32	3.4	15
23.00xM32-15	23.0	363	409	60	32	3.4	15
24.00xM32-15	24.0	378	426	60	32	3.4	15
25.00xM32-15	25.0	394	442	60	32	3.7	15



► Направляючі пластини необхідно замовляти додатково

► Доступно за запитом

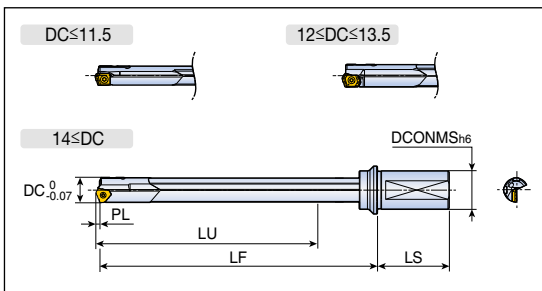
D148

D276

Стандартне рушничне свердло



Глибина свердління: $10 \times DC$ - $45 \times DC$



Позначення	Розміри (мм)						
	DC	LU	LF	LS	DCONMS	PL	L/D
TRGD 26.00xM40-15	26.0	409	449	70	40	3.7	15
27.00xM40-15	27.0	424	465	70	40	3.7	15
28.00xM40-15	28.0	424	467	70	40	3.7	15
8.00xM20-20	8.0	169.2	192	50	20	1.2	20
10.00xM20-20	10.0	211.7	237	50	20	1.8	20
10.50xM20-20	10.5	221.7	248	50	20	1.8	20
11.00xM20-20	11.0	241.7	269	50	20	1.8	20
11.50xM20-20	11.5	211.7	269	50	20	1.8	20
12.00xM20-20	12.0	261.8	290	50	20	1.8	20
12.50xM20-20	12.5	261.8	291	50	20	1.8	20
13.00xM25-20	13.0	281.8	315	56	25	1.8	20
13.50xM25-20	13.5	281.8	315	56	25	1.8	20
14.00xM25-20	14.0	302	336	56	25	2.0	20
14.50xM25-20	14.5	302	337	56	25	2.0	20
15.00xM25-20	15.0	322	358	56	25	2.0	20
29.00xM40-20	29.0	584.6	650	69	40	4.6	20
30.00xM40-20	30.0	624.6	693	69	40	4.6	20
31.00xM40-20	31.0	624.6	693	69	40	4.6	20
32.00xM40-20	32.0	644.6	715	69	40	4.6	20
8.00xM20-25	8.0	211.2	234	50	20	1.2	25
8.50xM20-25	8.5	218.7	242.5	50	20	1.2	25
9.00xM20-25	9.0	236.1	261	50	20	1.1	25
10.00xM20-25	10.0	264.5	289.5	50	20	1.8	25
11.00xM20-25	11.0	301.7	329	50	20	1.8	25
11.50xM20-25	11.5	301.7	329	50	20	1.8	25
12.00xM20-25	12.0	326.8	355	50	20	1.8	25
12.50xM20-25	12.5	326.8	356	50	20	1.8	25
13.00xM25-25	13.0	351.8	385	56	25	1.8	25
13.50xM25-25	13.5	351.8	385	56	25	1.8	25
14.00xM25-25	14.0	377	411	56	25	2.0	25
14.50xM25-25	14.5	377	412	56	25	2.0	25
15.00xM25-25	15.0	402	438	56	25	2.0	25
16.00xM25-25	16.0	427	464	56	25	2.2	25
16.50xM25-25	16.5	427	464	56	25	2.2	25
17.00xM25-25	17.0	452	490	56	25	2.2	25

Комплектуючі



D148

Умови різання



D276

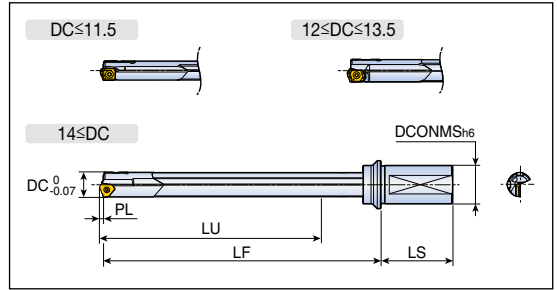
► Направляючі пластини необхідно замовляти додатково

► Доступно за запитом

Стандартне ручниче свердло



Глибина свердління: $10 \times DC - 45 \times DC$



Позначення	Розміри (мм)						
	DC	LU	LF	LS	DCONMS	PL	L/D
TRGD 17.50xM25-25	17.5	452	490	56	25	2.2	25
18.00xM25-25	18.0	478	517	56	25	3.0	25
18.50xM25-25	18.5	478	517	56	25	3.0	25
19.00xM25-25	19.0	503	543	56	25	3.0	25
19.50xM25-25	19.5	503	543	56	25	3.0	25
20.00xM32-25	20.0	528	570	60	32	3.2	25
21.00xM32-25	21.0	553	596	60	32	3.2	25
22.00xM32-25	22.0	578	623	60	32	3.4	25
23.00xM32-25	23.0	603	649	60	32	3.4	25
24.00xM32-25	24.0	628	676	60	32	3.4	25
25.00xM32-25	25.0	654	702	60	32	3.7	25
26.00xM40-25	26.0	679	729	70	40	3.7	25
27.00xM40-25	27.0	704	755	70	40	3.7	25
28.00xM40-25	28.0	704	757	70	40	3.7	25
8.00xM20-35	8.0	295.2	318	50	20	1.2	35
12.00xM20-35	12.0	456.8	458	50	20	1.8	35
14.00xM25-35	14.0	527	561	56	25	2.0	35
15.00xM25-35	15.0	562	598	56	25	2.0	35
8.50xM20-40	8.5	349.2	373	50	20	1.2	40
9.00xM20-40	9.0	377.1	402	50	20	1.1	40
12.00xM20-40	12.0	521.8	550	50	20	1.8	40
14.00xM25-40	14.0	602	636	56	25	2.0	40
15.00xM25-40	15.0	642	678	56	25	2.0	40
8.00xM20-45	8.0	379.2	402	50	20	1.2	45
12.00xM20-45	12.0	586.8	615	50	20	1.8	45

Комплектуючі умови різання

D148 D276

► Направляючі пластини необхідно замовляти додатково

► Доступно за запитом

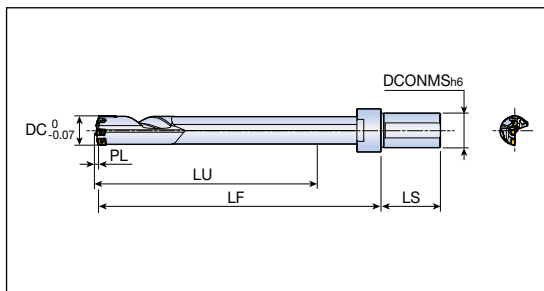
Ріжучі та направляючі пластини

Діаметр свердла (мм)	Пластина			Направляюча пластина		
	Пластина	Гвинт	Ключ	Направляюча пластина	Гвинт	Ключ
7.94-8.49	ZSGT 040104 RS	CSPB-2FL3.1	T-6P	PAD-SGP03-12-035-DC-SB	CSPB-2FL2.7-LH	T-6P
8.50-8.99	ZSGT 040104 RS	CSPB-2FL3.1	T-6P	PAD-SGP03-12-040-DC-SB	CSPB-2FL3.1	
9.00-9.99	ZSGT 050104 RS					
10.00-10.99	ZSGT 060204 RS	SR-M2.5X0.35L3.8	T-7F	PAD-GP04-16-045-DC-SB	CSTB-2	T-6
11.00-11.80	ZSGT 060204 RS	SR-M2.5X0.35L3.8	T-7F	PAD-GP04-16-050-DC-SB	CSTB-2	T-6
11.81-11.99	LOGT 060204 RS	SR10503833L040	T-7F			
12.00-13.99	LOGT 060204 RS	SR10503833L040	T-7F	PAD-GP04-16-055-DC-SB PAD-GP04-16-055-DC-SC	TS 20043I/HG-P	T-6P
14.00-15.99	TOGT 070304 RS	SR14-560/S	T-8F	PAD-GP05-18-060-DC-SB PAD-GP05-18-060-DC-SC	SR34-508	T-7F
16.00-18.00	TOGT 080305 RS	SR14-560/S	T-8F	PAD-GP05-18-075-DC-SB PAD-GP05-18-075-DC-SC	SR34-508	T-7F
18.01-20.00	TOGT 090305 RS	SR14-560/S	T-8F	PAD-GP06-20-085-DC-SB PAD-GP06-20-085-DC-SC	SR34-508	T-7F
20.01-21.00	TOGT 100305 RS	SR34-506	T-9F			
21.01-21.99	TOGT 100305 RS	SR34-506	T-9F	PAD-GP06-20-100-DC-SB PAD-GP06-20-100-DC-SC	SR34-508	T-7F
22.00-25.00	TOGT 110405 RS	SR14-571/S	T-10/5			
25.01-28.00	TOGT 120405 RS	SR14-560	T-15F	PAD-GP06-20-120-DC-SB PAD-GP06-20-120-DC-SC	SR34-508	T-7F
28.01-29.99	TOGT 130408 RS	SR16-212/L10	T-20/5	PAD-GP06-20-120-DC-SB PAD-GP06-20-120-DC-SC	SR34-508	T-7F
30.00-32.00	TOGT 130408 RS	SR16-212/L10	T-20/5	PAD-GP07-20-120-DC-SB PAD-GP07-20-120-DC-SC	CSTB-3S	T-9F



- ▶ Направляючі пластини у сплаві "SB" - перший вибір для загального застосування. "SC" - використовується з водорозчинною охолоджуючою рідиною
- ▶ Ріжучі та направляючі пластини необхідно замовляти додатково

Стандартне рушничне свердло



Глибина свердління: 10xDC - 15xDC



Позначення	Розміри (мм)						
	DC	LU	LF	LS	DCONMS	PL	L/D
TRGD3 29.00xFM40-10	29.0	293	360	69	40	2.6	10
30.00xFM40-10	30.0	313	383	69	40	2.9	10
31.00xFM40-10	31.0	313	383	69	40	2.9	10
32.00xFM40-10	32.0	323	395	69	40	3.0	10
33.00xFM40-10	33.0	333	406	69	40	3.1	10
34.00xFM40-10	34.0	343	418	69	40	3.0	10
35.00xFM40-10	35.0	353	428	69	40	3.1	10
36.00xFM40-10	36.0	363	441	69	40	3.1	10
29.00xFM40-15	29.0	438	505	69	40	2.6	15
30.00xFM40-15	30.0	468	538	69	40	2.9	15
31.00xFM40-15	31.0	468	538	69	40	2.9	15
32.00xFM40-15	32.0	483	555	69	40	3.0	15
33.00xFM40-15	33.0	498	571	69	40	3.1	15
34.00xFM40-15	34.0	513	588	69	40	3.0	15
35.00xFM40-15	35.0	528	603	69	40	3.1	15
36.00xFM40-15	36.0	543	621	69	40	3.1	15

▶ Направляючі пластини необхідно замовляти додатково

▶ Доступно за запитом

▶ Доступні свердла діаметром до 42.5 мм

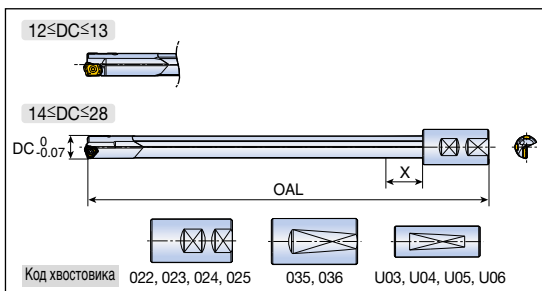
Ріжучі та направляючі пластини

Комплектуючі	Розміри (мм)			
	28.01-29.99	30.00-33.00	33.01-35.00	35.01-38.00
Пластина				
Зовнішня пластина	NPHT 0603...-P	NPHT 0804...-P	NPHT 0804...-P	NPHT 0804...-P
Гвинт	CSTB-2.2	CSTB-2.5	CSTB-2.5	CSTB-2.5
Ключ	T-7F	T-8F	T-8F	T-8F
Внутрішня пластина	NPMT 060304R...-I	NPMT 070404R...-I	NPMT 070404R...-I	NPMT 070404R...-I
Гвинт	CSTB-2.2	CSTB-2.5	CSTB-2.5	CSTB-2.5
Ключ	T-7F	T-8F	T-8F	T-8F
Центральна пластина	NPMT 070408L...-C	NPMT 070408L...-C	NPMT 070408L...-C	NPMT 080408L-L...-C
Гвинт	CSTB-2.5	CSTB-2.5	CSTB-2.5	CSTB-2.5
Ключ	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F
Направляюча пластина				
Направляюча пластина	PAD-GP06-20-120-DC-SB	PAD-GP06-20-120-DC-SB	PAD-GP07-20-120-DC-SB	PAD-GP07-20-120-DC-SB
Гвинт	SR34-508	SR34-508	CSTB-3S	CSTB-3S
Ключ	T-7F	T-7F	T-9F	T-9F

▶ Ріжучі та направляючі пластини необхідно замовляти додатково



Стандартне рушничне свердло



Позначення	Код хвостовика	Розміри (мм)			
		DC	OAL	X	
TRGDL 12.00x800-xxx	U03 022	12	801.8	18	
12.00x800-xxx		12	801.8	18	
12.00x1000-xxx		12	1001.8	18	
12.00x1000-xxx		12	1001.8	18	
12.00x1650-xxx		12	1651.8	18	
12.00x1650-xxx		12	1651.8	18	
12.70x1219-xxx	U04	12.7	1220.8	19	
12.70x1524-xxx		12.7	1525.8	19	
13.00x800-xxx	U04 023	13	801.8	20	
13.00x800-xxx		13	801.8	20	
13.00x1000-xxx		13	1001.8	20	
13.00x1000-xxx		13	1001.8	20	
13.00x1650-xxx		13	1651.8	20	
13.00x1650-xxx		13	1651.8	20	
13.49x1219-xxx	U04	13.49	1220.8	20	
13.49x1527-xxx		13.49	1528.8	20	
14.00x800-xxx	U04 023	14	800	21	
14.00x1000-xxx		14	1000	21	
14.00x1650-xxx		14	1650	21	
14.50x800-xxx		14.5	800	22	
14.50x1000-xxx		14.5	1000	22	
14.50x1650-xxx		14.5	1650	22	
15.00x800-xxx	U04 023	15	800	23	
15.00x1000-xxx		15	1000	23	
15.00x1650-xxx		15	1650	23	
16.00x800-xxx		U04 023 035	16	800	24
16.00x1000-xxx			16	1000	24
16.00x1500-xxx			16	1500	24
17.00x1000-xxx	17		1000	25	
17.00x1500-xxx	17		1500	25	
18.00x800-xxx	18		800	27	
18.00x1000-xxx	18	1000	27		
18.00x1500-xxx	18	1500	27		
19.00x800-xxx	U04 023 035	19	800	28	
19.00x1000-xxx		19	1000	28	
19.00x1500-xxx		19	1500	28	
19.00x1500-xxx		19	1500	28	

Комплектує



D152

Умови різання



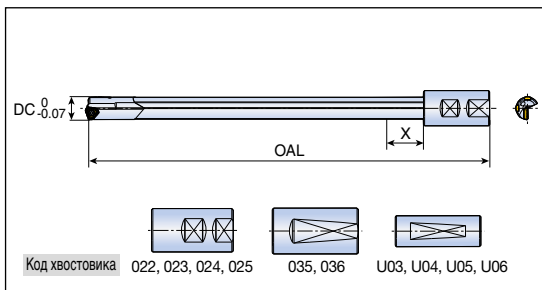
D276

► Направляючі пластини необхідно замовляти додатково

► Доступно за запитом

► Оберіть код хвостовика "XXX"

Стандартне рушничне свердло



Позначення	Код хвостовика	Розміри (мм)			
		DC	OAL	X	
TRGDL 20.00x800-xxx	U05 024 036	20	800	30	
20.00x1000-xxx		20	1000	30	
20.00x1500-xxx		20	1500	30	
21.00x1000-xxx		21	1000	31	
21.00x1500-xxx		21	1500	31	
22.00x1000-xxx		22	1000	33	
22.00x1500-xxx		22	1500	33	
23.00x1000-xxx		23	1000	34	
23.00x1500-xxx		23	1500	34	
24.00x1000-xxx		24	1000	36	
24.00x1500-xxx		24	1500	36	
25.00x1000-xxx		25	1000	37	
25.00x1500-xxx		25	1500	37	
26.00x1000-xxx		U06 025 026 036	26	1000	39
26.00x1500-xxx			26	1500	39
27.00x1000-xxx			27	1000	40
27.00x1500-xxx			27	1500	40
28.00x1000-xxx	28		1000	42	
28.00x1500-xxx	28		1500	42	

Комплектуєчі 	Умови різання
D152	D276

- ▶ Направляючі пластини необхідно замовляти додатково
- ▶ Доступно за запитом
- ▶ Оберіть код хвостовика "XXX"

Ріжучі та направляючі пластини

Діаметр свердла (мм)	Пластина			Направляюча пластина		
	Пластина	Гвинт	Ключ	Направляюча пластина	Гвинт	Ключ
12.00-13.99	LOGT 060204 RS	SR10503833L040	T-7F	PAD-GP04-16-055-DC-SB PAD-GP04-16-055-DC-SC	TS 200431/HG-P	T-7F
14.00-15.99	TOGT 070304 RS	SR14-560/S	T-8F	PAD-GP05-18-060-DC-SB PAD-GP05-18-060-DC-SC	SR34-508	T-7F
16.00-18.00	TOGT 080305 RS	SR14-560/S	T-8F	PAD-GP05-18-075-DC-SB PAD-GP05-18-075-DC-SC	SR34-508	T-7F
18.01-20.00	TOGT 090305 RS	SR14-560/S	T-8F	PAD-GP06-20-085-DC-SB PAD-GP06-20-085-DC-SC	SR34-508	T-7F
20.01-21.00	TOGT 100305 RS	SR34-506	T-9F			
21.01-21.99	TOGT 100305 RS	SR34-506	T-9F	PAD-GP06-20-100-DC-SB PAD-GP06-20-100-DC-SC	SR34-508	T-7F
22.00-25.00	TOGT 110405 RS	SR14-571/S	T-10/5			
25.01-28.00	TOGT 120405 RS	SR14-560	T-15F	PAD-GP06-20-120-DC-SB PAD-GP06-20-120-DC-SC	SR34-508	T-7F



- ▶ Направляючі пластини у сплаві "SB" - перший вибір для загального застосування.
- "SC" - використовується з водорозчинною охолоджуючою рідиною
- ▶ Ріжучі та направляючі пластини необхідно замовляти додатково

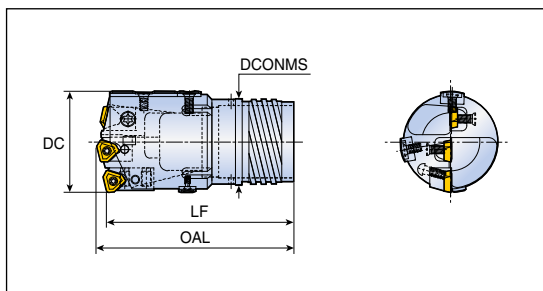
Хвостовики для свердл типу TRGDL

Хвостовик	Код хвостовика	Розміри (мм)	
		LS	DCONMS
	022	50	20.00
	023	56	25.00
	024	60	32.00
	025	70	40.00
	026	80	50.00
	035	56	25.00
	036	60	32.00
	U03	70	19.05
	U04	70	25.40
	U05	70	31.75
	U06	70	38.10

TBTA3...SE4

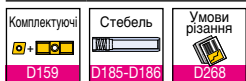


Однотрубна система



- Зовнішня чотиризахідна різьба

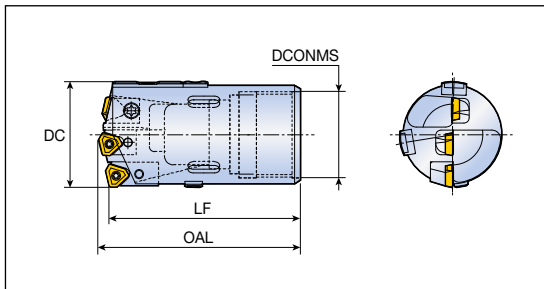
Позначення	DC	Розміри (мм)			Стебель	
		LF	OAL	DCONMS	Позначення	Діаметр (мм)
TBTA3-xxx.xxSE4-33	38.00-39.60	85	90	30	BTSI 033	33
xxx.xxSE4-36	39.61-43.00	85	91	33	BTSI 036	36
xxx.xxSE4-39	43.01-47.00	95	101	36	BTSI 039	39
xxx.xxSE4-43	47.01-51.70	95	102	39	BTSI 043	43
xxx.xxSE4-47	51.71-56.20	100	107	43	BTSI 047	47
xxx.xxSE4-51	56.21-60.60	110	118	47	BTSI 051	51
xxx.xxSE4-56A	60.61-64.99	110	119	51	BTSI 056A	56
xxx.xxSE4-56B	65.00-66.99	150	159	52	BTSI 056B	56
xxx.xxSE4-62	67.00-72.99	150	159	58	BTSI 062	62
xxx.xxSE4-68	73.00-79.99	150	160	63	BTSI 068	68
xxx.xxSE4-75	80.00-86.99	180	191	70	BTSI 075	75
xxx.xxSE4-82	87.00-99.99	180	193	77	BTSI 082	82
xxx.xxSE4-94	100.00-106.99	180	193	89	BTSI 094	94



TBTA3...S11



Однотрубна система



- Внутрішня однозахідна різьба

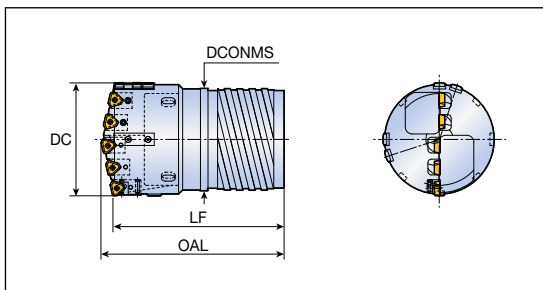
Позначення	DC	Розміри (мм)			Стебель	
		LF	OAL	DCONMS	Позначення	Діаметр (мм)
TBTA3- xxx.xxS11-33	38.00-39.99	80	85	30	BTSE 033	33
xxx.xxS11-36	40.00-43.99	80	86	33	BTSE 036	36
xxx.xxS11-39	44.00-46.99	90	96	37	BTSE 039	39
xxx.xxS11-43	47.00-51.99	90	97	41	BTSE 043	43
xxx.xxS11-47	52.00-56.99	100	107	44	BTSE 047	47
xxx.xxS11-51	57.00-60.99	110	118	49	BTSE 051	51
xxx.xxS11-56	61.00-67.99	110	119	53	BTSE 056	56
xxx.xxS11-62	68.00-74.99	120	129	59	BTSE 062	62
xxx.xxS11-68	75.00-80.99	150	161	65	BTSE 068	68
xxx.xxS11-75	81.00-90.99	150	162	71	BTSE 075	75
xxx.xxS11-82	91.00-98.99	150	162	79	BTSE 082	82
xxx.xxS11-94	99.00-106.99	150	163	90	BTSE 094	94

Комплектуєчi	Стебель	Умови рiзаннiя
D159	D187-D188	D268

TBTA5...SE4



Однотрубна система



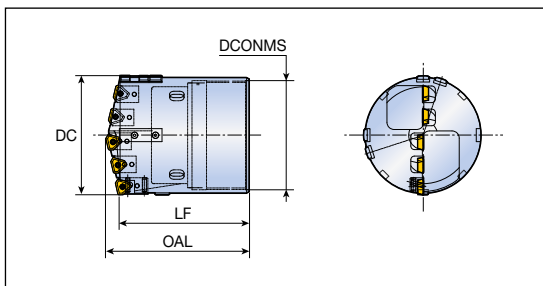
- Зовнішня чотиризахідна різьба

Позначення	DC	Розміри (мм)			Стебель	
		LF	OAL	DCONMS	Позначення	Діаметр (мм)
TBTA5- xxx.xxSE4-094	107.00-111.99	180	197	89	BTSE 094	94
xxx.xxSE4-106	112.00-123.99	205	221	101	BTSE 106	106
xxx.xxSE4-118	124.00-135.99	205	222	113	BTSE 118	118
xxx.xxSE4-130	136.00-147.99	205	223	125	BTSE 130	130
xxx.xxSE4-142	148.00-159.99	225	245	137	BTSE 142	142
xxx.xxSE4-154	160.00-168.99	225	246	149	BTSE 154	154

TBTA5...SI1



Однотрубна система



- Внутрішня однозахідна різьба

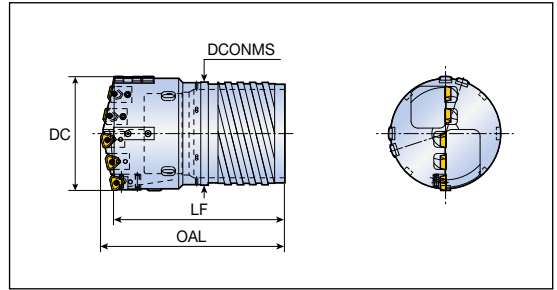
Позначення	DC	Розміри (мм)			Стебель	
		LF	OAL	DCONMS	Позначення	Діаметр (мм)
TBTA5- xxx.xxSI1-094	107.00-110.99	150	164	90	BTSE 094	94
xxx.xxSI1-106	111.00-122.99	150	165	102	BTSE 106	106
xxx.xxSI1-118	123.00-134.99	150	167	114	BTSE 118	118
xxx.xxSI1-130	135.00-148.99	150	168	126	BTSE 130	130
xxx.xxSI1-142	149.00-161.99	150	170	139	BTSE 142	142
xxx.xxSI1-154	162.00-168.99	190	211	151	BTSE 154	154

Комплектуєчі	Стебель	Умови різання
D160	D186, D188	D268

TBTA5...DE4



Двотрубна система



- Зовнішня чотиризахідна різьба

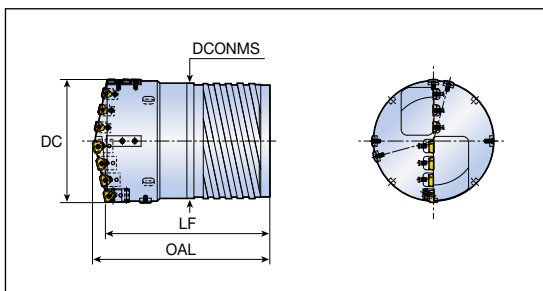
Позначення	DC	Розміри (мм)			Стебель		
		LF	OAL	DCONMS	Зовнішній стебель	Внутрішній стебель	Діаметр (мм)
TBTA5 - xxx.xxDE4-094	107.00-111.99	180	197	89	BTDO 094	BTDI 078	94
xxx.xxDE4-106	112.00-123.99	205	221	101	BTDO 106	BTDI 090	106
xxx.xxDE4-118	124.00-135.99	205	222	113	BTDO 118	BTDI 092	118
xxx.xxDE4-130	136.00-147.99	205	223	125	BTDO 130	BTDI 104	130
xxx.xxDE4-142	148.00-159.99	225	245	137	BTDO 142	BTDI 116	142
xxx.xxDE4-154	160.00-168.99	225	246	149	BTDO 154	BTDI 128	154

Комплектуючі D160	Стебель D189	Умови різання D268
----------------------	-----------------	-----------------------

TBTA7...SE4



Однотрубна система



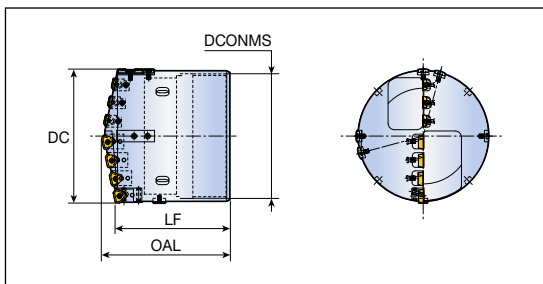
- Зовнішня чотиризахідна різьба
- Двотрубна система доступна за запитом

Позначення	DC	Розміри (мм)			Стебель	
		LF	OAL	DCONMS	Позначення	Діаметр (мм)
TBTA7- xxx.xxSE4-154	169.00-171.99	225	246	149	BTSl 154	154
xxx.xxSE4-166	172.00-183.99	225	247	161	BTSl 166	166
xxx.xxSE4-178	184.00-195.99	245	267	173	BTSl 178	178
xxx.xxSE4-190	196.00-207.99	245	270	185	BTSl 190	190
xxx.xxSE4-202	208.00-219.99	245	271	197	BTSl 202	202
xxx.xxSE4-214	220.00-231.99	265	293	208	BTSl 214	214
xxx.xxSE4-226	232.00-232.99	265	293	220	BTSl 226	226

TBTA7...SI1






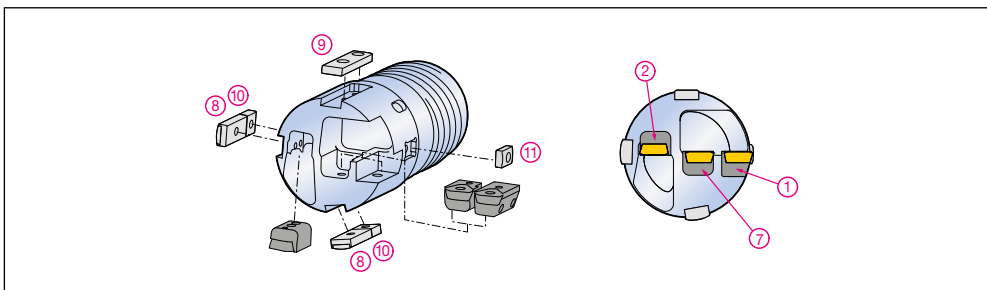
Однотрубна система



- Внутрішня однозахідна різьба

Позначення	DC	Розміри (мм)			Стебель	
		LF	OAL	DCONMS	Позначення	Діаметр (мм)
TBTA7- xxx.xxSI1-154	169.00-173.99	190	211	151	BTSE 154	154
xxx.xxSI1-166	174.00-185.99	190	213	163	BTSE 166	166
xxx.xxSI1-178	186.00-197.99	190	212	175	BTSE 178	178
xxx.xxSI1-190	198.00-209.99	190	215	187	BTSE 190	190
xxx.xxSI1-202	210.00-221.99	190	217	199	BTSE 202	202
xxx.xxSI1-214	222.00-232.99	190	218	211	BTSE 214	214

Комплектуєчі	Стебель	Умови різання
 D160	 D186, D188	 D268







Картридж (1,2,7)

DCN - DCX	Зовнішній	Внутрішній	Центральний
	 ①	 ②	 ⑦
38 - 39.99	PERC 05R	CENC 05R	CENC 05R
40 - 44.99	PERC 402 - 04	CENC 05R	CENC 05R
45 - 47.99	PERC 402 - 04	CENC 05R	CENC 402 - 04
48 - 51.99	PERC 402 - 04	CENC 402 - 04	CENC 402 - 04
52 - 54.99	PERC 402 - 32	CENC 402 - 04	CENC 402 - 04
55 - 57.99	PERC 402 - 32	CENC 402 - 04	CENC 402 - 32
58 - 59.99	PERC 402 - 32	CENC 402 - 32	CENC 402 - 32
60 - 63.99	PERC 402 - 32	CENC 402 - 32	CENC 402 - 32
64 - 67.99	PERC 402 - 43	CENC 402 - 32	CENC 402 - 32
68 - 77.99	PERC 402 - 32	CENC 402 - 43	CENC 402 - 43
78 - 84.99	PERC 402 - 43	CENC 402 - 43	CENC 402 - 43
85 - 91.99	PERC 402 - 63	CENC 402 - 43	CENC 402 - 43
92 - 98.99	PERC 402 - 43	CENC 402 - 63	CENC 402 - 63
99 - 106.99	PERC 402 - 63	CENC 402 - 63	CENC 402 - 63

Картридж та пластина (1,2,7)

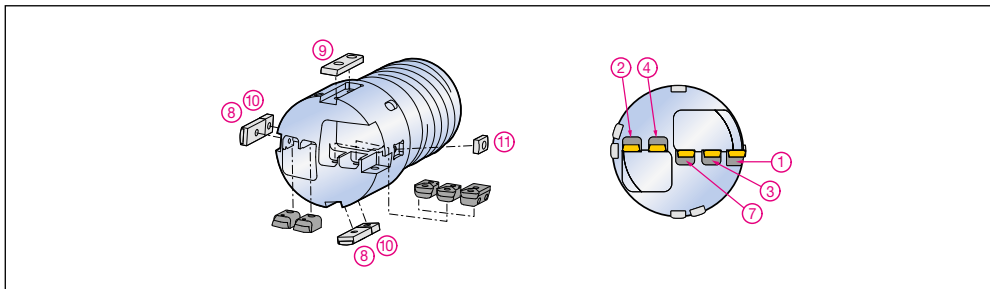
Зовнішній ①		Внутрішні і центральні ② ⑦	
Картридж	Пластина	Картридж	Пластина
			
PERC 05R	NPMX 080308R-G	CENC 05R	NPMX 080308R-G
PERC 402 - 04	TPMX 140308R-G	CENC 402 - 04	TPMX 140308R-G
PERC 402 - 32	TPMX 170408R-G	CENC 402 - 32	TPMX 170408R-G
PERC 402 - 43	TPMX 240512R-G	CENC 402 - 43	TPMX 240512R-G
PERC 402 - 63	TPMX 280716R-G	CENC 402 - 63	TPMX 280716R-G

Направляюча пластина (8,9,10,11)





DCN - DCX	Направляюча пластина ⑧		Філер ⑨		Щиток направляючої пластини ⑩		Додаткова направляюча пластина ⑪	
		QTY		QTY		QTY		QTY
38 - 44.99	PAD-GP08-25-155-DC-SB	2	FILLER08	1	PAD-P08	2	PAD-S08	1
45 - 59.99	PAD-GP10-35-200-DC-SB	2	FILLER10	1	PAD-P10	2	PAD-S08	1
60 - 63.99	PAD-GP14-40-250-DC-SB	2	FILLER14	1	PAD-P14	2	PAD-S08	1
64 - 98.99	PAD-GP14-40-250-DC-SB	2	FILLER14	1	PAD-P14	2	PAD-S10	1
99 - 106.99	PAD-GP18-40-300-DC-SB	2	FILLER18	1	PAD-P18	2	PAD-S14	1



► Ріжучі та направляючі пластини необхідно замовляти додатково







Картридж (1,2,3, 4,7)

DCN - DCX	Зовнішній		Внутрішній			Центральний
	 ①	 ②	 ③	 ④	 ⑦	
107 - 117.99	PERC 402 - 43	CENC 402 - 32	CENC 402 - 32	CENC 402 - 32	CENC 402 - 43	
118 - 135.99	PERC 402 - 43	CENC 402 - 43	CENC 402 - 43	CENC 402 - 43	CENC 402 - 43	
136 - 144.99	PERC 402 - 43	CENC 402 - 43	CENC 402 - 43	CENC 402 - 43	CENC 402 - 63	
145 - 150.99	PERC 402 - 43	CENC 402 - 43	CENC 402 - 63	CENC 402 - 43	CENC 402 - 63	
151 - 156.99	PERC 402 - 63	CENC 402 - 43	CENC 402 - 63	CENC 402 - 43	CENC 402 - 63	
157 - 162.99	PERC 402 - 63	CENC 402 - 43	CENC 402 - 63	CENC 402 - 63	CENC 402 - 63	
163 - 168.99	PERC 402 - 63	CENC 402 - 63	CENC 402 - 63	CENC 402 - 63	CENC 402 - 63	

Картридж та пластина (1,2,3, 4,7)

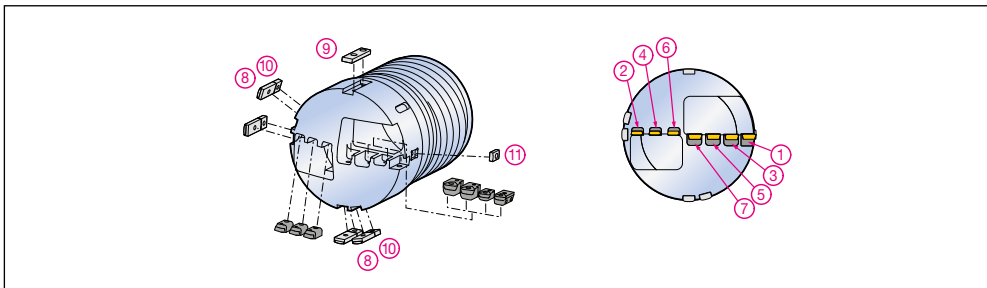
Зовнішній ①		Внутрішні і центральні ②③④⑦	
Картридж	Пластина	Картридж	Пластина
			
-	-	CENC 402 - 32	TPMX 170408R-G
PERC 402 - 43	TPMX 240512R-G	CENC 402 - 43	TPMX 240512R-G
PERC 402 - 63	TPMX 280716R-G	CENC 402 - 63	TPMX 280716R-G

Направляюча пластина (8,9,10,11)

DCN - DCX	Направляюча пластина ⑧		Філер ⑨		Щиток направляючої пластини ⑩		Додаткова направляюча пластина ⑪	
		QTY		QTY		QTY		QTY
107 - 135.99	PAD-GP18-40-300-DC-SB	2	FILLER18	1	PAD-P18	2	PAD-S14	1
136 - 168.99	PAD-GP18-40-300-DC-SB	4	FILLER18	1	PAD-P18	4	PAD-S14	1



► Ріжучі та направляючі пластини необхідно замовляти додатково



Картридж (1,2,3,4,5,6,7)

DCN - DCX	Зовнішній ①		Внутрішній				Центральний ⑦
169 - 188.99	PERC 402 - 43	CENC 402 - 43	CENC 402 - 43	CENC 402 - 43	CENC 402 - 43	CENC 402 - 43	CENC 402 - 43
189 - 196.99	PERC 402 - 43	CENC 402 - 43	CENC 402 - 43	CENC 402 - 43	CENC 402 - 43	CENC 402 - 43	CENC 402 - 63
197 - 202.99	PERC 402 - 43	CENC 402 - 43	CENC 402 - 43	CENC 402 - 43	CENC 402 - 63	CENC 402 - 43	CENC 402 - 63
203 - 208.99	PERC 402 - 43	CENC 402 - 43	CENC 402 - 63	CENC 402 - 43	CENC 402 - 63	CENC 402 - 43	CENC 402 - 63
209 - 214.99	PERC 402 - 63	CENC 402 - 43	CENC 402 - 63	CENC 402 - 43	CENC 402 - 63	CENC 402 - 43	CENC 402 - 63
215 - 220.99	PERC 402 - 63	CENC 402 - 43	CENC 402 - 63	CENC 402 - 43	CENC 402 - 63	CENC 402 - 63	CENC 402 - 63
221 - 226.99	PERC 402 - 63	CENC 402 - 43	CENC 402 - 63	CENC 402 - 63	CENC 402 - 63	CENC 402 - 63	CENC 402 - 63
227 - 232.99	PERC 402 - 63	CENC 402 - 63	CENC 402 - 63	CENC 402 - 63	CENC 402 - 63	CENC 402 - 63	CENC 402 - 63

Картридж та пластина (1,2,3,4,5,6,7)

Зовнішній ①		Внутрішні і центральні ②③④⑤⑥⑦			
Картридж	Пластина	Картридж	Пластина		
PERC 402 - 43	TPMX 240512R-G	CENC 402 - 43	TPMX 240512R-G		
PERC 402 - 63	TPMX 280716R-G	CENC 402 - 63	TPMX 280716R-G		

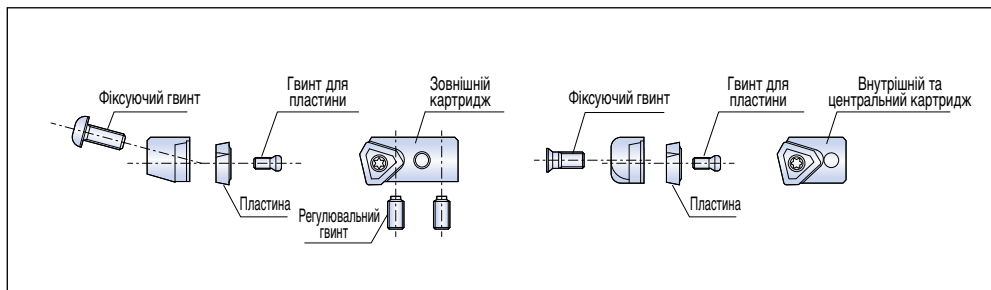
Направляюча пластина (8,9,10,11)

DCN - DCX	Направляюча пластина ⑧		Філер ⑨		Щиток направляючої пластини ⑩		Додаткова направляюча пластина ⑪	
		QTY		QTY		QTY		QTY
165 - 232.99	PAD-GP18-40-300-DC-SB	4	FILLER18	1	PAD-P18	4	PAD-S14	1



► Ріжучі та направляючі пластини необхідно замовляти додатково

Комплектуючі серії TBTA



Зовнішня пластина та комплектучі

Картридж	Пластина	Регулювальний гвинт	Ключ	Затискний гвинт	Ключ
PERC 05R	NPMX 080308R-G	AS0003-5	H1.5	LS1803RH	H2
PERC 402-04	TPMX 140308R-G	AS0004-8	H2	LS1803.5RH	H2.5
PERC 402-32	TPMX 170408R-G	AS0005-10	H2.5	LS1805RH	H3
PERC 402-43	TPMX 240512R-G	AS0005-15	H2.5	LS1806RH	H4
PERC 402-63	TPMX 280716R-G	AS0006-15	H3	LS1806RH	H4

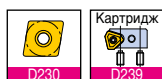
Центральна та внутрішня пластини та комплектучі

Картридж	Пластина	Затискний гвинт		Ключ	
		Для внутрішнього картриджа	Для центрального картриджа	< ϕ 151.00	ϕ 151.00 =>
CENC 05R	NPMX 080308R-G	CSTB-3		T-9D	
CENC 402-04	TPMX 140308R-G	CSTB-3.5		T-15D	
CENC 402-32	TPMX 170408R-G	CSTA-5		T-15D	
CENC 402-43	TPMX 240512R-G	LS1206		H3	H3L
CENC 402-63	TPMX 280716R-G	LS1206	LS1206S (CICT3) LS1206 (CICT5, 7)	H3	H3L

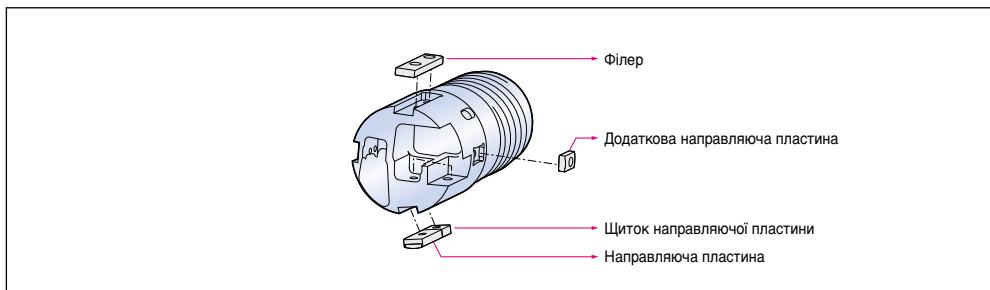
Комплектуючі для пластин

Пластина	Гвинт для пластини	Ключ
NPMX 080308R-G	CSTB-2.2	T-7LB-L
TPMX 140308R-G	CSTB-2.5	T-8LB-L
TPMX 170408R-G	CSTB-3.5D	T-9LB-L
TPMX 240512R-G	CSTB-4M	T-15LB-L
TPMX 280716R-G	CSTB-5	T-20LB-L

- У комплекті з зовнішніми картриджами йдуть регулювальні гвинти та гвинт для кріплення пластини (пластини, фіксуючий гвинт та ключі не входять до комплекту)
- Центральні та внутрішні картриджі постачаються з гвинтом для кріплення пластини (пластини, фіксуючий гвинт та ключі не входять до комплекту)



Комплектуючі серії ТВТА



Комплектуючі для направляючої пластини

Направляюча пластина	Щиток направляючої пластини	Філер	Затискний гвинт	Ключ
PAD-GP08-25-155-DC-SB	PAD-P08	FILLER08	CSTB-3S	T-9D
PAD-GP10-35-200-DC-SB	PAD-P10	FILLER10	CSTB-4S	T-15D
PAD-GP14-40-250-DC-SB	PAD-P14	FILLER14	CSTA-5S	T-15D
PAD-GP18-40-300-DC-SB	PAD-P18	FILLER18	LS1206S / LS1206SS	H3

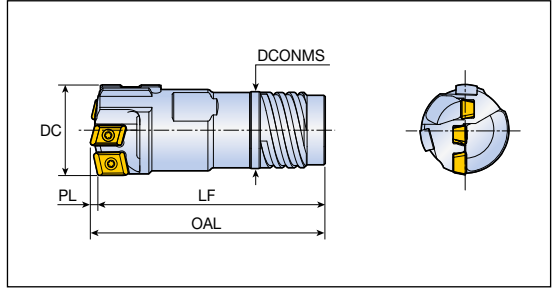
Комплектуючі для додаткової направляючої пластини

Направляюча пластина	Затискний гвинт	Ключ
PAD-GP08-25-155-DC-SB	PAD-P08	T-9D
PAD-GP10-35-200-DC-SB	PAD-P10	T-15D
PAD-GP14-40-250-DC-SB	PAD-P14	T-15D
PAD-GP18-40-300-DC-SB	PAD-P18	H3



► Ріжучі та направляючі пластини необхідно замовляти додатково

Однотрубна система



- Зовнішня чотиризахідна різьба

Позначення	DC	Розміри (мм)				Стебель	
		LF	OAL	DCONMS	PL	Позначення	Діаметр (мм)
TBTA-FB xx.xxSE4-22	25.00-26.40	70	73	19.5	3	BTSI 022	22
xx.xxSE4-24	26.41-28.70	70	73	21.0	3	BTSI 024	24
xx.xxSE4-26	28.71-31.00	75	78	23.5	3	BTSI 026	26
xx.xxSE4-28	31.01-33.30	75	78	25.5	3	BTSI 028	28
xx.xxSE4-30	33.31-36.20	80	83	28.0	3	BTSI 030	30
xx.xxSE4-33	36.21-39.60	90	93	30.0	3	BTSI 033	33
xx.xxSE4-36	39.61-43.00	95	99	33.0	4	BTSI 036	36
xx.xxSE4-39	43.01-47.00	100	104	36.0	4	BTSI 039	39
xx.xxSE4-43	47.01-51.70	100	104	39.0	4	BTSI 043	43
xx.xxSE4-47	51.71-56.20	110	114	43.0	4	BTSI 047	47
xx.xxSE4-51	56.21-60.60	115	120	47.0	5	BTSI 051	51
xx.xxSE4-51	60.61-65.00	115	120	47.0	5	BTSI 051	51
xx.xxSE4-56A	60.61-65.00	115	120	51.0	5	BTSI 056A	56
xx.xxSE4-56B	65.01-66.99	141	149	52.0	8	BTSI 056B	56
xx.xxSE4-62	67.00-72.99	141	149	58.0	8	BTSI 062	62
xx.xxSE4-68	73.00-79.99	141	150	63.0	9	BTSI 068	68
xx.xxSE4-75	80.00-86.99	164	173	70.0	9	BTSI 075	75
xx.xxSE4-82	87.00-89.00	164	173	77.0	9	BTSI 082	82

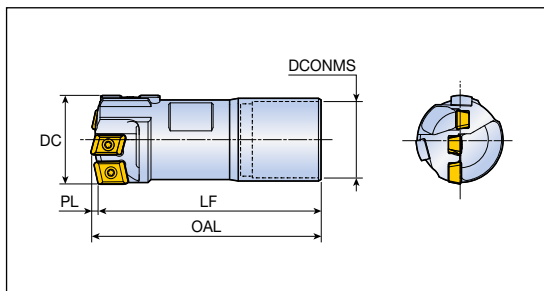
Комплектуєчі	Стебель	Умови різання
D167-D169	D185-D186	D270

► Ріжучі та направляючі пластини необхідно замовляти додатково

TBTA-FB...SI1



Однотрубна система



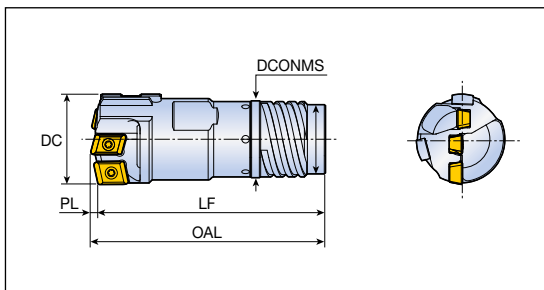
- Внутрішня однозахідна різьба

Позначення	DC	Розміри (мм)				Стебель	
		LF	OAL	DCONMS	PL	Позначення	Діаметр (мм)
TBTA-FB xx.xxSI1-22	25.00-26.99	70	73	20	3	BTSE 022	22
xx.xxSI1-24	27.00-29.00	70	73	22	3	BTSE 024	24
xx.xxSI1-24	29.01-29.99	70	73	22	3	BTSE 024	24
xx.xxSI1-26	30.00-31.99	75	78	24	3	BTSE 026	26
xx.xxSI1-28	32.00-33.99	75	78	26	3	BTSE 028	28
xx.xxSI1-30	34.00-36.99	90	93	27	3	BTSE 030	30
xx.xxSI1-33	37.00-39.99	95	98	30	3	BTSE 033	33
xx.xxSI1-36	40.00-43.99	100	104	33	4	BTSE 036	36
xx.xxSI1-39	44.00-46.99	105	109	37	4	BTSE 039	39
xx.xxSI1-43	47.00-51.99	105	109	41	4	BTSE 043	43
xx.xxSI1-47	52.00-56.99	110	114	44	4	BTSE 047	47
xx.xxSI1-51	57.00-60.99	115	120	49	5	BTSE 051	51
xx.xxSI1-56	61.00-65.00	115	120	53	5	BTSE 056	56
xx.xxSI1-56	65.01-67.99	104	112	53	8	BTSE 056	56
xx.xxSI1-62	68.00-74.99	104	113	59	9	BTSE 062	62
xx.xxSI1-68	75.00-80.99	134	143	65	9	BTSE 068	68
xx.xxSI1-75	81.00-89.00	134	143	71	9	BTSE 075	75

Комплектуючі **D167-D169** | Стебель **D187-D188** | Умови різання **D270**

► Ріжучі та направляючі пластини необхідно замовляти додатково

Двотрубна система



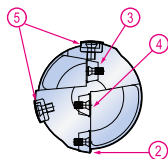
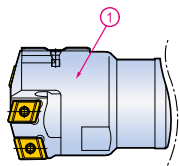
- Зовнішня чотиризахідна різьба

Позначення	DC	Розміри (мм)				Стебель		
		LF	OAL	DCONMS	PL	Зовнішній стебель	Внутрішній стебель	Діаметр (мм)
TBTA-FB xx.xxDE4-23.5	25.00-26.40	70	73	21.0	3	BTDO 023.5	BTDI 016	23.5
xx.xxDE4-26	26.41-28.70	75	78	23.5	3	BTDO 026	BTDI 018	26.0
xx.xxDE4-28	28.71-31.00	75	78	25.5	3	BTDO 028	BTDI 020	28.0
xx.xxDE4-30.5	31.01-33.30	80	83	28.0	3	BTDO 030.5	BTDI 022	30.5
xx.xxDE4-33	33.31-36.20	90	93	30.0	3	BTDO 033	BTDI 024	33.0
xx.xxDE4-35.5	36.21-39.60	95	99	33.0	4	BTDO 035.5	BTDI 026	35.5
xx.xxDE4-39	39.61-43.00	100	104	36.0	4	BTDO 039	BTDI 029	39.0
xx.xxDE4-42.5	43.01-47.00	100	104	39.0	4	BTDO 042.5	BTDI 032	42.5
xx.xxDE4-46.5	47.01-51.70	110	114	43.0	4	BTDO 046.5	BTDI 035	46.5
xx.xxDE4-51	51.71-56.20	115	120	47.5	5	BTDO 051	BTDI 039	51.0
xx.xxDE4-55.5	56.21-65.00	115	120	51.0	5	BTDO 055.5	BTDI 043A	55.5

Комплектуєчі	Стебель	Умови різання
D167-D169	D189	D270

► Ріжучі та направляючі пластини необхідно замовляти додатково

Комплектуючі серії TBTA-FB



1. Корпус головки
2. Зовнішня пластина
3. Внутрішня пластина
4. Центральна пластина
5. Направляюча пластина

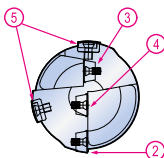
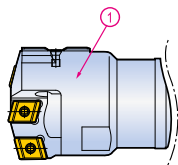
Комплектуючі	Розміри (мм)					
	25.00-28.00	28.01-29.99	30.00-35.00	35.01-38.00		
Пластина	Зовнішня	NPHT 060304R-G-P	NPHT 060304R-G-P	NPHT 080404R-G-P	NPHT 080404R-G-P	
	Гвинт	CSTB-2.2	CSTB-2.2	SR14-560-HG	SR14-560-HG	
	Ключ	T-7F	T-7F	T-8F	T-8F	
	Внутрішня	NPMT 060304R-G-I	NPMT 060304R-G-I	NPMT 070404R-G-I	NPMT 070404R-G-I	
	Гвинт	CSTB-2.2	CSTB-2.2	SR14-560-HG	SR14-560-HG	
	Ключ	T-7F	T-7F	T-8F	T-8F	
Центральна	Гвинт	NPMT 060308L-G-C	NPMT 070408L-G-C	NPMT 070408L-G-C	NPMT 080480L-G-C	
	Гвинт	CSTB-2.2	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG	
	Ключ	T-7F	T-8F	T-8F	T-8F	
	Направляюча пластина	Направляюча пластина	PAD-GP06-20-120-DC-SB	PAD-GP06-20-120-DC-SB	PAD-GP07-20-120-DC-SB	PAD-GP07-20-120-DC-SB
		Направляюча пластина	PAD-GP06-20-120-DC-SC	PAD-GP06-20-120-DC-SC	PAD-GP07-20-120-DC-SC	PAD-GP07-20-120-DC-SC
		Гвинт	CSTB-2.2S	CSTB-2.2S	CSTB-3S	CSTB-3S
Ключ		T-7F	T-7F	T-9F	T-9F	

Комплектуючі	Розміри (мм)					
	38.01-39.00	39.01-41.00	41.01-44.00	44.01-45.00		
Пластина	Зовнішня	NPHT 090404R-G-P	NPHT 090404R-G-P	NPHT 090404R-G-P	NPHT 090404R-G-P	
	Гвинт	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG	
	Ключ	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F	
	Внутрішня	NPMT 070404R-G-I	NPMT 070404R-G-I	NPMT 080404R-G-I	NPMT 080404R-G-I	
	Гвинт	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG	
	Ключ	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F	
Центральна	Гвинт	NPMT 080408L-G-C	NPMT 080408L-G-C	NPMT 080408L-G-C	NPMT 100408L-G-C	
	Гвинт	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG	
	Ключ	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F	
	Направляюча пластина	Направляюча пластина	PAD-GP07-20-120-DC-SB	PAD-GP08-25-155-DC-SB	PAD-GP08-25-155-DC-SB	PAD-GP08-25-155-DC-SB
		Направляюча пластина	PAD-GP07-20-120-DC-SC	PAD-GP08-25-155-DC-SC	PAD-GP08-25-155-DC-SC	PAD-GP08-25-155-DC-SC
		Гвинт	CSTB-3S	CSTB-3S	CSTB-3S	CSTB-3S
Ключ		T-9F	T-9F	T-9F	T-9F	



► Ріжучі та направляючі пластини необхідно замовляти додатково

Комплектуючі серії TBTA-FB



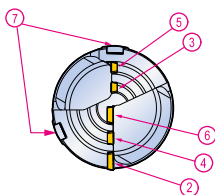
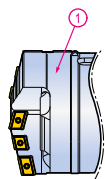
1. Корпус головки
2. Зовнішня пластина
3. Внутрішня пластина
4. Центральна пластина
5. Направляюча пластина

Комплектуючі	Розміри (мм)				
	45.01-47.00	47.01-51.00	51.01-54.00	54.01-57.00	
Пластина	Зовнішня	NPHT 090404R-G-P	NPHT 110404R-G-P	NPHT 110404R-G-P	NPHT 110404R-G-P
	Гвинт	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Ключ	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F
	Внутрішня	NPMT 080404R-G-I	NPMT 080404R-G-I	NPMT 100404R-G-I	NPMT 100404R-G-I
	Гвинт	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Ключ	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F
	Центральна	NPMT 100408L-G-C	NPMT 100408L-G-C	NPMT 100408L-G-C	NPMT 130408L-G-C
	Гвинт	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
Направляюча пластина	Ключ	T-8F	T-8F	T-8F	T-8F
	Направляюча пластина	PAD-GP10-30-200-DC-SB	PAD-GP10-30-200-DC-SB	PAD-GP10-30-200-DC-SB	PAD-GP10-30-200-DC-SB
		PAD-GP10-30-200-DC-SC	PAD-GP10-30-200-DC-SC	PAD-GP10-30-200-DC-SC	PAD-GP10-30-200-DC-SC
	Гвинт	CSTB-3.5	CSTB-3.5	CSTB-3.5	CSTB-3.5
Ключ	T-15F	T-15F	T-15F	T-15F	

Комплектуючі	Розміри (мм)			
	57.01-60.00	60.01-64.00	64.01-65.00	
Пластина	Зовнішня	NPHT 110404R-G-P	NPHT 130404R-G-P	NPHT 130404R-G-P
	Гвинт	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Ключ	T-8F	T-8F	T-8F
	Внутрішня	NPMT 100404R-G-I	NPMT 100404R-G-I	NPMT 130404R-G-I
	Гвинт	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
	Ключ	T-8F	T-8F	T-8F
	Центральна	NPMT 130408L-G-C	NPMT 130408L-G-C	NPMT 130408L-G-C
	Гвинт	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
Направляюча пластина	Ключ	T-8F	T-8F	T-8F
	Направляюча пластина	PAD-GP12-35-250-DC-SB	PAD-GP12-35-250-DC-SB	PAD-GP12-35-250-DC-SB
		PAD-GP12-35-250-DC-SC	PAD-GP12-35-250-DC-SC	PAD-GP12-35-250-DC-SC
	Гвинт	CSTB-3.5	CSTB-3.5	CSTB-3.5
Ключ	T-15F	T-15F	T-15F	

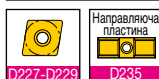


► Ріжучі та направляючі пластини необхідно замовляти додатково



- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. Корпус головки | 5. Внутрішня пластина 3 |
| 2. Зовнішня пластина | 6. Центральна пластина |
| 3. Внутрішня пластина 1 | 7. Направляюча пластина |
| 4. Внутрішня пластина 2 | |

Комплектуючі	Розміри (мм)		
	65.01-71.00	71.01-83.00	83.01-89.00
Пластина			
Зовнішня	NPHT 110404R-G-P	NPHT 130404R-G-P	NPHT 130404R-G-P
Гвинт	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
Ключ	T-8F	T-8F	T-8F
Внутрішня 1	NPMT 080404R-G-I	NPMT 080404R-G-I	NPMT 080404R-G-I
Гвинт	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
Ключ	T-8F	T-8F	T-8F
Внутрішня 2	NPMT 080404R-G-I	NPMT 080404R-G-I	NPMT 100404R-G-I
Гвинт	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
Ключ	T-8F	T-8F	T-8F
Внутрішня 3	NPMT 070404R-G-I	NPMT 080404R-G-I	NPMT 080404R-G-I
Гвинт	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
Ключ	T-8F	T-8F	T-8F
Центральна	NPMT 100408L-G-C	NPMT 100408L-G-C	NPMT 130408L-G-C
Гвинт	SR14-560-HG	SR14-560-HG	SR14-560-HG
Ключ	T-8F	T-8F	T-8F
Направляюча пластина			
Направляюча пластина	PAD-GP12-35-250-DC-SB PAD-GP12-35-250-DC-SC	PAD-GP12-35-250-DC-SB PAD-GP12-35-250-DC-SC	PAD-GP12-35-250-DC-SB PAD-GP12-35-250-DC-SC
Гвинт	CSTB-3.5	CSTB-3.5	CSTB-3.5
Ключ	T-15F	T-15F	T-15F

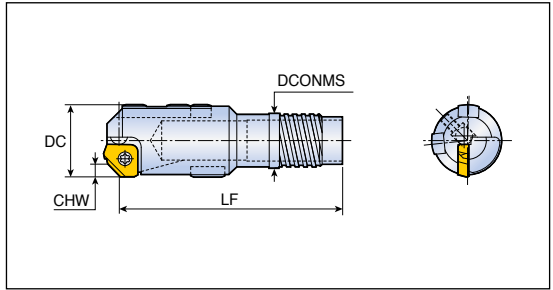


► Ріжучі та направляючі пластини необхідно замовляти додатково

TBTA-R...SE4



Однотрубна система



- Зовнішня чотиризахідна різьба

Позначення	DC	CHW	Розміри (мм)		Стебель	
			LF	DCONMS	Позначення	Діаметр (мм)
TBTA-R xxx.xxSE4-22	25.00-26.40	2.8	72.5	19.5	BTSI 022	22
xxx.xxSE4-24	26.41-28.70	2.8	72.5	21.0	BTSI 024	24
xxx.xxSE4-26	28.71-31.00	2.8	72.5	23.5	BTSI 026	26
xxx.xxSE4-28	31.01-33.30	2.8	75.5	25.5	BTSI 028	28
xxx.xxSE4-30	33.31-36.20	2.8	75.5	28.0	BTSI 030	30
xxx.xxSE4-33	36.21-39.60	2.8	90.5	30.0	BTSI 033	33
xxx.xxSE4-36	39.61-39.99	2.8	90.5	33.0	BTSI 036	36

Комплектуючі D173	Стебель D185	Умови різання D268
--------------------------	---------------------	---------------------------

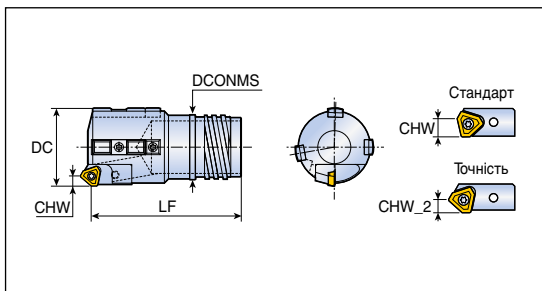
TBTA-R...SE4



Однотрубна система



- Зовнішня чотиризахідна різьба



Позначення	DC	CHW (мм)		Розміри (мм)		Стебель	
		Стандарт	Точність	LF	DCONMS	Позначення	Діаметр (мм)
TBTA-R xxx.xxSE4-36	40.00-43.00	6.4	4	90	33.0	BTSI 036	36
xxx.xxSE4-39	43.01-47.00	6.4	4	95	36.0	BTSI 039	39
xxx.xxSE4-43	47.01-51.70	6.4	4	95	39.0	BTSI 043	43
xxx.xxSE4-47	51.71-56.20	6.4/7.2	4/4.8	100	43.0	BTSI 047	47
xxx.xxSE4-51	56.21-60.60	7.2	4.8	110	47.0	BTSI 051	51
xxx.xxSE4-56A	60.61-65.00	7.2	4.8	110	51.0	BTSI 056A	56
xxx.xxSE4-56B	65.00-66.99	7.2	4.8	150	52.0	BTSI 056B	56
xxx.xxSE4-62	67.00-72.99	10.4	6.4	150	58.0	BTSI 062	62
xxx.xxSE4-68	73.00-79.99	10.4	6.4	150	63.0	BTSI 068	68
xxx.xxSE4-75	80.00-86.99	10.4	6.4	180	70.0	BTSI 075	75
xxx.xxSE4-82	87.00-99.99	10.4	6.4	180	77.0	BTSI 082	82

Комплектуючі:

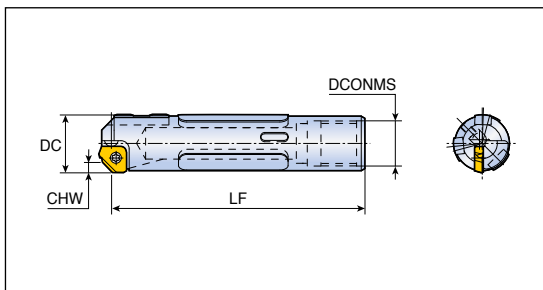
Стебель:

Умови різання:

TBTA-R...SI1



Однотрубна система



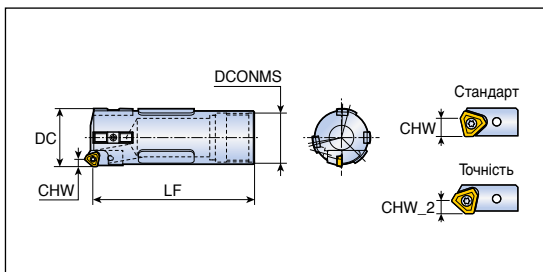
- Внутрішня однозахідна різьба

Позначення	DC	CHW (мм)	Розміри (мм)		Стебель	
			LF	DCONMS	Позначення	Діаметр (мм)
TBTA-R- xxx.xxSI1-22	25.00-26.99	2.8	110.5	20	BTSE 022	22
xxx.xxSI1-24	27.00-29.99	2.8	110.5	22	BTSE 024	24
xxx.xxSI1-26	30.00-31.99	2.8	110.5	24	BTSE 026	26
xxx.xxSI1-28	32.00-33.99	2.8	110.5	26	BTSE 028	28
xxx.xxSI1-30	34.00-36.99	2.8	135.5	27	BTSE 030	30
xxx.xxSI1-33	37.00-39.99	2.8	135.5	30	BTSE 033	33

TBTA-R...SI1



Однотрубна система

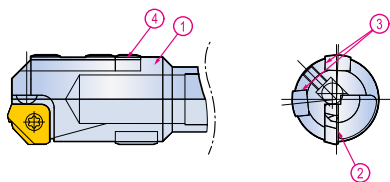


- Внутрішня однозахідна різьба

Позначення	DC	CHW (мм)		Розміри (мм)		Стебель	
		Стандарт	Точність	LF	DCONMS	Позначення	Діаметр (мм)
TBTA-R- xxx.xxSI1-36	40.00-43.99	6.4	4	135	33	BTSE 036	36
xxx.xxSI1-39	44.00-46.99	6.4	4	135	37	BTSE 039	39
xxx.xxSI1-43	47.00-51.99	6.4	4	145	41	BTSE 043	43
xxx.xxSI1-47	52.00-56.99	7.2	4.8	145	44	BTSE 047	47
xxx.xxSI1-51	57.00-60.99	7.2	4.8	170	49	BTSE 051	51
xxx.xxSI1-56	61.00-67.99	7.2/10.4	4.8/6.4	170	53	BTSE 056	56
xxx.xxSI1-62	68.00-74.99	10.4	6.4	170	59	BTSE 062	62
xxx.xxSI1-68	75.00-80.99	10.4	6.4	205	65	BTSE 068	68
xxx.xxSI1-75	81.00-90.99	10.4	6.4	215	71	BTSE 075	75
xxx.xxSI1-82	91.00-98.99	10.4	6.4	225	79	BTSE 082	82
xxx.xxSI1-94	99.00-110.99	10.4	6.4	235	90	BTSE 094	94

Комплектувачі D173-D175	Стебель D187-D188	Умови різання D268
----------------------------	----------------------	-----------------------

Комплектуючі серії TBTA-R



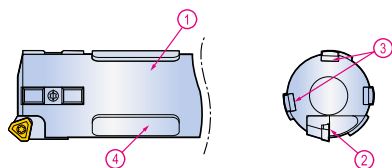
1. Корпус головки
2. Пластина
3. Направляюча пластина
4. Щиток направляючої пластини

Комплектуючі		Розміри (мм)				
		25.00-27.99	28.00-29.99	30.00-37.99	38.00-39.99	
Жорсткий допуск	Картридж	Регулювальний шар	BALL5	BALL5	BALL5	BALL5
		Регулювальний гвинт	AS0005-5	AS0005-5	AS0005-5	AS0005-5
		Ключ	H2.5	H2.5	H2.5	H2.5
	Пластина	Гвинт	-	-	-	-
		Ключ	-	-	-	-
		Пластина	XPMT 16002-45	XPMT 16002-45	XPMT 16002-45	XPMT 16002-45
Нормальний допуск	Картридж	Зовнішня	-	-	-	-
		Регулювальний гвинт	-	-	-	-
		Ключ	-	-	-	-
	Пластина	Гвинт	-	-	-	-
		Ключ	-	-	-	-
		Пластина	XPMT 16002-45	XPMT 16002-45	XPMT 16002-45	XPMT 16002-45
Направляюча пластина	Направляюча пластина (A)	PAD-GP06-20-120-DC-SB	PAD-GP06-20-120-DC-SB	PAD-GP07-20-120-DC-SB	PAD-GP08-25-155-DC-SB	
		PAD-GP06-20-120-DC-SC	PAD-GP06-20-120-DC-SC	PAD-GP07-20-120-DC-SC	PAD-GP08-25-155-DC-SC	
	Гвинт	CSTB-2.2S	CSTB-2.2S	CSTB-3S	CSTB-3S	
	Ключ	T-9D	T-9D	T-9D	T-9D	
	Щиток направляючої пластини (B)	-	-	-	PAD-P08	
	Гвинт	-	-	-	CSTB-3S	
	Ключ	-	-	-	T-9D	
	Гумова направляюча пластина (C)	PAD-R10	PAD-R10	PAD-R12	PAD-R15	
	Гвинт	LS0902, 5-6	LS0902, 5-6	LS0903-8	LS0904-10	
	Ключ	-	-	H2	H2.5	



- ▶ A + B для зовнішньої чотиризахідної різьби
- ▶ A + C для внутрішньої однозахідної різьби

Комплектуючі серії TBTA-R



1. Корпус головки
2. Картридж та затискний гвинт
3. Підкладна пластина
4. Гумова направляюча пластина та затискний гвинт

Комплектуючі		Розміри (мм)				
		40.00-45.99	46.00-51.99	52.00-56.99	57.00-59.99	
Жорсткий допуск	Картридж	Регулювальний шар	PERC P04R	PERC P04R	PERC P32R	PERC P32R
		Регулювальний гвинт	AS0004-8	AS0004-8	AS0005-10	AS0005-10
	Пластина	Ключ	H2	H2	H2.5	H2.5
		Гвинт	LS1803.5RH	LS1803.5RH	LS1805RH	LS1805RH
		Ключ	H2.5	H2.5	H3	H3
		Пластина	TPMX 1403LG	TPMX 1403LG	TPMX 1704LG	TPMX 1704LG
Нормальний допуск	Картридж	Зовнішня	PERC 402-04	PERC 402-04	PERC 402-32	PERC 402-32
		Регулювальний гвинт	AS0004-8	AS0004-8	AS0005-10	AS0005-10
	Пластина	Ключ	H2	H2	H2.5	H2.5
		Гвинт	LS1803.5RH	LS1803.5RH	LS1805RH	LS1805RH
		Ключ	H2.5	H2.5	H3	H3
		Пластина	TPMX 140308R-G	TPMX 140308R-G	TPMX 170408R-G	TPMX 170408R-G
Направляюча пластина	Направляюча пластина (A)	PAD-GP08-25-155-DC-SB	PAD-GP10-35-200-DC-SB	PAD-GP10-35-200-DC-SB	PAD-GP10-35-200-DC-SB	
		PAD-GP08-25-155-DC-SC	PAD-GP10-35-200-DC-SC	PAD-GP10-35-200-DC-SC	PAD-GP10-35-200-DC-SC	
	Гвинт	CSTB-3S	CSTB-4S	CSTB-4S	CSTB-4S	
	Ключ	T-9D	T-15D	T-15D	T-15D	
	Щиток направляючої пластини (B)	PAD-P08	PAD-P10	PAD-P10	PAD-P14	
		Гвинт	CSTB-3S	CSTB-4S	CSTB-4S	CSTB-4S
	Ключ	T-9D	T-15D	T-15D	T-15D	
	Гумова направляюча пластина (C)	PAD-R15	PAD-R15	PAD-R15	PAD-R20	
		Гвинт	LS0904-10	LS0904-10	LS0904-10	LS0905-12
	Ключ	H2.5	H2.5	H2.5	H3	



D230, D233

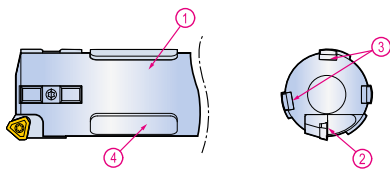


D238



D240

- ▶ A + B для зовнішньої чотиризахідної різьби
- ▶ A + C для внутрішньої однозахідної різьби



1. Корпус головки
2. Картридж та затискний гвинт
3. Підкладна пластина
4. Гумова направляюча пластина та затискний гвинт

Комплектуючі		Розміри (мм)			
		60.00-66.99	67.00-99.99	100.00-122.99	
Жорсткий допуск	Картридж	Регулювальний шар	PERC P32R	PERC P43R	PERC P43R
	Пластина	Регулювальний гвинт	AS0005-10	AS0005-15	AS0005-15
		Ключ	H2.5	H2.5	H2.5
		Гвинт	LS1805RH	LS1806RH	LS1806RH
		Ключ	H3	H4	H4
		Пластина	TPMX 1704LG	TPMX 2405LG	TPMX 2405LG
		Гвинт	CSTB-3.5D	CSTB-4M	CSTB-4M
Ключ	T-8D	T-15D	T-15D		
Нормальний допуск	Картридж	Зовнішня	PERC 402-32	PERC 402-43	PERC 402-43
	Пластина	Регулювальний гвинт	AS0005-10	AS0005-15	AS0005-15
		Ключ	H2.5	H2.5	H2.5
		Гвинт	LS1805RH	LS1806RH	LS1806RH
		Ключ	H3	H4	H4
		Пластина	TPMX 170408R-G	TPMX 240512R-G	TPMX 240512R-G
		Гвинт	CSTB-3.5D	CSTB-4M	CSTB-4M
Ключ	T-8D	T-15D	T-15D		
Направляюча пластина	Направляюча пластина (A)	PAD-GP14-40-250-DC-SB	PAD-GP14-40-250-DC-SB	PAD-GP18-40-300-DC-SB	
		PAD-GP14-40-250-DC-SC	PAD-GP14-40-250-DC-SC	PAD-GP18-40-300-DC-SC	
	Гвинт	CSTA-5S	CSTA-5S	LS1206S	
	Ключ	T-15D	T-15D	H3	
	Щиток направляючої пластини (B)	PAD-P14	PAD-P14	PAD-P18	
		Гвинт	CSTA-5S	CSTA-5S	LS1206S
	Ключ	T-15D	T-15D	H3	
	Гумова направляюча пластина (C)	PAD-R20	PAD-R35	PAD-R35	
		Гвинт	LS0905-12	LS0906-15	LS0906-15
	Ключ	H3	H4	H4	



- ▶ A + B для зовнішньої чотиризахідної різьби
- ▶ A + C для внутрішньої однозахідної різьби

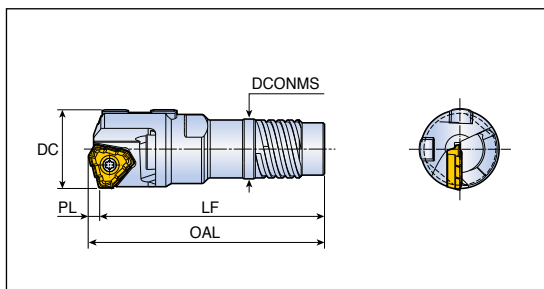
TBTA-TR...SE4



Однотрубна система



- Зовнішня чотиризахідна різьба



Позначення	DC	Розміри (мм)				Стебель	
		LF	OAL	DCONMS	PL	Позначення	Діаметр (мм)
TBTA-TRxx.xxSE4-12	14.00-14.60	57.0	59.0	10.6	2.0	BTSI 012	12
TRxx.xxSE4-13	14.61-15.59	57.0	59.0	11.6	2.0	BTSI 013	13
TRxx.xxSE4-14	15.60-15.99	57.0	59.0	12.6	2.0	BTSI 014	14
TRxx.xxSE4-14A	16.00-16.70	55.0	57.2	12.6	2.2	BTSI 014	14
TRxx.xxSE4-15A	16.71-17.70	55.0	57.2	13.6	2.2	BTSI 015	15
TRxx.xxSE4-16A	17.71-18.00	56.0	59.0	14.5	3.0	BTSI 016	16
TRxx.xxSE4-16	18.01-18.90	56.0	59.0	14.5	3.0	BTSI 016	16
TRxx.xxSE4-17	18.91-20.00	56.0	59.0	15.5	3.0	BTSI 017	17
TRxx.xxSE4-18	20.01-21.80	60.0	63.2	16.0	3.2	BTSI 018	18
TRxx.xxSE4-20	21.81-21.99	63.5	66.7	18.0	3.2	BTSI 020	20
TRxx.xxSE4-20	22.00-24.10	65.5	68.9	18.0	3.4	BTSI 020	20
TRxx.xxSE4-22	24.11-26.40	65.5	69.1	19.5	3.6	BTSI 022	22
TRxx.xxSE4-24	26.41-28.00	65.6	69.1	21.0	3.6	BTSI 024	24
TRxx.xxSE4-24	28.01-28.70	70.0	74.6	21.0	4.6	BTSI 024	24
TRxx.xxSE4-26	28.71-29.99	75.0	79.6	23.5	4.6	BTSI 026	26
TRxx.xxSE4-26	30.00-31.00	75.0	79.6	23.5	4.6	BTSI 026	26
TRxx.xxSE4-28	31.01-32.00	75.0	79.6	25.5	4.6	BTSI 028	28
TRxx.xxSE4-28	32.01-33.30	74.5	79.9	25.5	5.4	BTSI 028	28
TRxx.xxSE4-30	33.31-36.20	79.5	84.9	28.0	5.4	BTSI 030	30
TRxx.xxSE4-33	36.21-39.00	89.5	94.9	30.0	5.4	BTSI 033	33
TRxx.xxSE4-33	39.01-39.60	89.5	94.9	30.0	5.4	BTSI 033	33
TRxx.xxSE4-36	39.61-40.00	94.5	99.9	33.0	5.4	BTSI 036	36

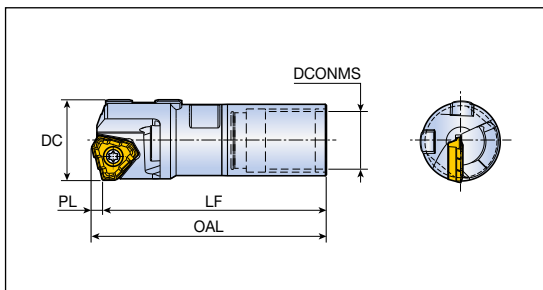
Комплектувачі 	Стебель 	Умови різання
D179	D185	D276

► Ріжучі та направляючі пластини необхідно замовляти додатково

TBTA-TR...SI

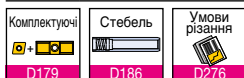


Однотрубна система

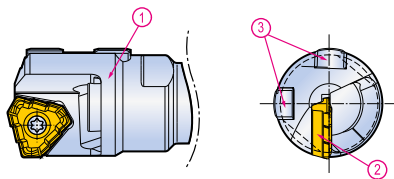


- Внутрішня однозахідна різьба

Позначення	DC	Розміри (мм)				Стебель	
		LF	OAL	DCONMS	PL	Позначення	Діаметр (мм)
TBTA- TRxx.xxSI-12A	14.50-15.00	54.5	56.4	11.5	1.9	BTSE 012A	12
TRxx.xxSI-12B	15.01-15.50	54.5	56.4	11.8	1.9	BTSE 012B	12
TRxx.xxSI-13A	15.51-15.99	54.5	56.4	12.4	1.9	BTSE 013A	13
TR16.00SI-13AA	16.00	53.5	55.7	10.8	2.2	BTSE 013A	13
TRxx.xxSI-13BA	16.01-16.50	53.5	55.7	11.1	2.2	BTSE 013B	13
TRxx.xxSI-14AA	16.51-17.25	53.5	55.7	11.8	2.2	BTSE 014A	14
TRxx.xxSI-14BA	17.26-18.00	53.5	55.7	12.1	2.2	BTSE 014B	14
TRxx.xxSI-15	18.01-19.00	53.5	56.5	12.8	3.0	BTSE 015	15
TRxx.xxSI-16.5	19.01-19.99	53.5	56.7	13.8	3.2	BTSE 016.5	16.5
TRxx.xxSI-18	20.00-21.99	58.0	61.2	14.5	3.2	BTSE 018	18
TRxx.xxSI-20	22.00-24.99	60.0	63.4	16.0	3.4	BTSE 020	20
TRxx.xxSI-22	25.00	60.0	63.5	17.0	3.5	BTSE 022	22
TRxx.xxSI-22	25.01-26.99	65.0	68.5	17.0	3.5	BTSE 022	22
TRxx.xxSI-24	27.00-28.00	65.0	68.5	19.0	3.5	BTSE 024	24
TRxx.xxSI-24	28.01-29.99	70.0	74.6	22.0	4.6	BTSE 024	24
TRxx.xxSI-26	30.00-31.99	75.0	79.6	24.0	4.6	BTSE 026	26
TRxx.xxSI-28	32.00	75.0	79.6	26.0	4.6	BTSE 028	28
TRxx.xxSI-28	32.01-33.99	74.5	79.9	26.0	5.4	BTSE 028	28
TRxx.xxSI-30	34.00-36.99	89.5	94.9	27.0	5.4	BTSE 030	30
TRxx.xxSI-33	37.00-39.00	94.5	99.9	30.0	5.4	BTSE 033	33
TRxx.xxSI-33	39.01-39.99	94.5	99.9	30.0	5.4	BTSE 033	33
TRxx.xxSI-36	40.00	99.5	104.9	33.0	5.4	BTSE 036	36



► Різучі та направлячі пластини необхідно замовляти додатково

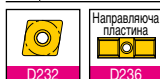


1. Корпус головки
2. Пластина
3. Направляюча пластина

Комплектуючі		Розміри (мм)			
		14.00-15.99	16.00-18.00	18.01-20.00	20.01-21.00
Пластина	Пластина	TOGT 070304 RS	TOGT 080305 RS	TOGT 090305 RS	TOGT 100305 RS
	Гвинт	SR14-560/S	SR14-560/S	SR14-560/S	SR34-506
	Ключ	T-8F	T-8F	T-8F	T-9F
Підкладна пластина	Підкладна пластина	PAD-GP05-18-060-DC-SB	PAD-GP05-18-075-DC-SB	PAD-GP06-20-085-DC-SB	PAD-GP06-20-085-DC-SB
		PAD-GP05-18-060-DC-SC	PAD-GP05-18-075-DC-SC	PAD-GP06-20-085-DC-SC	PAD-GP06-20-085-DC-SC
	Гвинт	SR34-508	SR34-508	SR34-508	SR34-508
	Ключ	T-7F	T-7F	T-7F	T-7F

Комплектуючі		Розміри (мм)		
		21.01-21.99	22.00-25.00	25.01-28.00
Пластина	Пластина	TOGT 100305 RS	TOGT 110405 RS	TOGT 120405 RS
	Гвинт	SR34-506	SR14-571/S	SR14-506
	Ключ	T-9F	T-10/5	T-15F
Підкладна пластина	Підкладна пластина	PAD-GP06-20-100-DC-SB	PAD-GP06-20-100-DC-SB	PAD-GP06-20-120-DC-SB
		PAD-GP06-20-100-DC-SC	PAD-GP06-20-100-DC-SC	PAD-GP06-20-120-DC-SC
	Гвинт	SR34-508	SR34-508	SR34-508
	Ключ	T-7F	T-7F	T-7F

Комплектуючі		Розміри (мм)			
		28.01-29.99	30.00-32.00	32.01-39.00	39.01-40.00
Пластина	Пластина	TOGT 130408 RS	TOGT 130408 RS	TOGT 140510 RS	TOGT 140510 RS
	Гвинт	SR16-212/L10	SR16-212/L10	SR16-212/L10	SR16-212/L10
	Ключ	T-20/5	T-20/5	T-20/5	T-20/5
Підкладна пластина	Підкладна пластина	PAD-GP06-20-120-DC-SB	PAD-GP07-20-120-DC-SB	PAD-GP07-20-120-DC-SB	PAD-GP08-25-155-DC-SB
		PAD-GP06-20-120-DC-SC	PAD-GP07-20-120-DC-SC	PAD-GP07-20-120-DC-SC	PAD-GP08-25-155-DC-SC
	Гвинт	CSTB-2.2	CSTB-3S	CSTB-3S	CSTB-3S
	Ключ	T-7F	T-9F	T-9F	T-9F

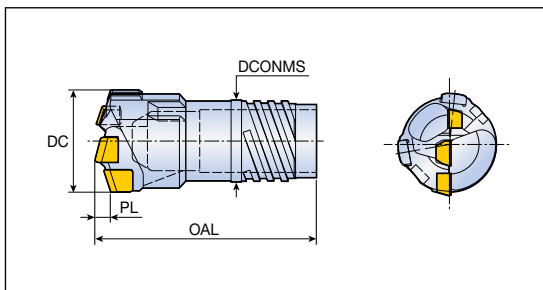


► Ріжучі та направляючі пластини необхідно замовляти додатково

Однотрубна система



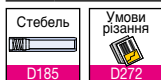
Ø12.60 - Ø15.59



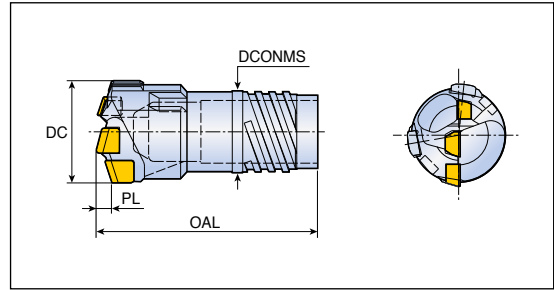
- Зовнішня чотиризахідна різьба

Позначення	DC	Розміри (мм)			Стебель	
		OAL	PL	DCONMS	Позначення	Діаметр (мм)
ВТА xxx.xx SE2-11*	12.60-13.10	43.0	1.1	9.6	BTSI 011	11
xxx.xx SE2-11*	13.11-13.60	43.0	1.1	9.6	BTSI 011	11
xxx.xx SE2-12*	13.61-14.10	43.0	1.2	10.6	BTSI 012	12
xxx.xx SE2-12*	14.11-14.60	43.0	1.2	10.6	BTSI 012	12
xxx.xx SE2-13*	14.61-15.10	43.0	1.3	11.6	BTSI 013	13
xxx.xx SE2-13*	15.11-15.59	43.0	1.3	11.6	BTSI 013	13
xxx.xx SE4-14	15.60-16.20	43.0	2.7	12.6	BTSI 014	14
xxx.xx SE4-14	16.21-16.70	43.0	2.7	12.6	BTSI 014	14
xxx.xx SE4-15	16.71-17.20	43.0	2.7	13.6	BTSI 015	15
xxx.xx SE4-15	17.21-17.70	43.0	2.7	13.6	BTSI 015	15
xxx.xx SE4-16	17.71-18.40	47.0	2.8	14.5	BTSI 016	16
xxx.xx SE4-16	18.41-18.90	47.0	2.9	14.5	BTSI 016	16
xxx.xx SE4-17	18.91-19.20	47.0	2.9	15.5	BTSI 017	17
xxx.xx SE4-17	19.21-20.00	47.0	2.9	15.5	BTSI 017	17
xxx.xx SE4-18	20.01-20.90	52.5	3.2	16.0	BTSI 018	18
xxx.xx SE4-18	20.91-21.80	52.5	3.2	16.0	BTSI 018	18
xxx.xx SE4-20	21.81-22.90	56.0	3.2	18.0	BTSI 020	20
xxx.xx SE4-20	22.91-24.10	56.0	3.2	18.0	BTSI 020	20
xxx.xx SE4-22	24.11-25.20	57.5	3.5	19.5	BTSI 022	22
xxx.xx SE4-22	25.21-26.40	57.5	3.5	19.5	BTSI 022	22
xxx.xx SE4-24	26.41-27.50	57.5	3.7	21.0	BTSI 024	24
xxx.xx SE4-24	27.51-28.70	57.5	3.7	21.0	BTSI 024	24
xxx.xx SE4-26	28.71-29.80	63.5	4.0	23.5	BTSI 026	26
xxx.xx SE4-26	29.81-31.00	63.5	4.0	23.5	BTSI 026	26
xxx.xx SE4-28	31.01-32.10	63.5	4.3	25.5	BTSI 028	28
xxx.xx SE4-28	32.11-33.30	63.5	4.3	25.5	BTSI 028	28
xxx.xx SE4-30	33.31-34.80	63.5	4.5	28.0	BTSI 030	30
xxx.xx SE4-30	34.81-36.20	63.5	4.5	28.0	BTSI 030	30
xxx.xx SE4-33	36.21-37.30	73.5	4.8	30.0	BTSI 033	33
xxx.xx SE4-33	37.31-38.40	73.5	4.8	30.0	BTSI 033	33
xxx.xx SE4-33	38.41-39.60	73.5	4.8	30.0	BTSI 033	33
xxx.xx SE4-36	39.61-40.60	73.5	5.6	33.0	BTSI 036	36
xxx.xx SE4-36	40.61-41.80	73.5	5.6	33.0	BTSI 036	36
xxx.xx SE4-36	41.81-43.00	73.5	5.6	33.0	BTSI 036	36
xxx.xx SE4-39	43.01-44.30	75.0	5.4	36.0	BTSI 039	39

► *: Головка з 2 ріжучими кромками, двозахідна різьба



Однотрубна система

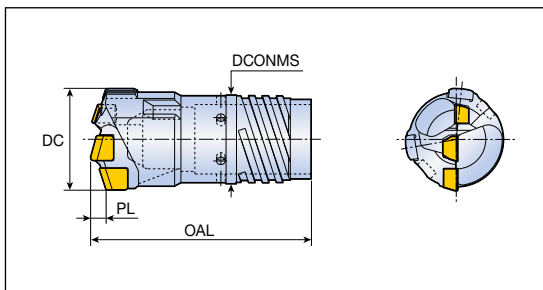


- Зовнішня чотиризахідна різьба

Позначення	DC	Розміри (мм)			Стебель	
		OAL	PL	DCONMS	Позначення	Діаметр (мм)
BTA xxx.xx SE4-39	44.31-45.60	75.0	5.4	36.0	BTSI 039	39
xxx.xx SE4-39	45.61-47.00	75.0	5.4	36.0	BTSI 039	39
xxx.xx SE4-43	47.01-48.50	75.0	6.1	39.0	BTSI 043	43
xxx.xx SE4-43	48.51-50.10	75.0	6.1	39.0	BTSI 043	43
xxx.xx SE4-43	50.11-51.70	75.0	6.1	39.0	BTSI 043	43
xxx.xx SE4-47	51.71-53.20	82.0	6.5	43.0	BTSI 047	47
xxx.xx SE4-47	53.21-54.70	82.0	6.5	43.0	BTSI 047	47
xxx.xx SE4-47	54.71-56.20	82.0	6.5	43.0	BTSI 047	47
xxx.xx SE4-51	56.21-58.40	84.0	6.6	47.0	BTSI 051	51
xxx.xx SE4-51	58.41-60.60	84.0	6.6	47.0	BTSI 051	51
xxx.xx SE4-51	60.61-62.80	84.0	7.0	47.0	BTSI 051	51
xxx.xx SE4-51	62.81-65.00	84.0	7.0	47.0	BTSI 051	51
xxx.xx SE4-56	60.61-62.80	84.0	7.0	51.0	BTSI 056	56
xxx.xx SE4-56	62.81-65.00	84.0	7.0	51.0	BTSI 056	56

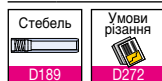
 Стебель D185	 Умови різання D272
---------------------	---------------------------

Двотрубна система



- Зовнішня чотиризахідна різьба

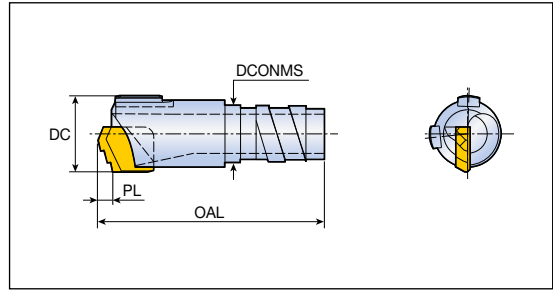
Позначення	DC	Розміри (мм)			Стебель		
		OAL	PL	DCONMS	Зовнішній стебель	Внутрішній стебель	Діаметр (мм)
ВТА xxx.xx DE4-18	18.41-19.20	50.0	2.9	16.0	BTDO 018	BTDI 012	18.0
xxx.xx DE4-18	19.21-20.00	50.0	2.9	16.0	BTDO 018	BTDI 012	18.0
xxx.xx DE4-19.5	20.01-20.90	56.0	3.2	18.0	BTDO 019.5	BTDI 014	19.5
xxx.xx DE4-19.5	20.91-21.80	56.0	3.2	18.0	BTDO 019.5	BTDI 014	19.5
xxx.xx DE4-21.5	21.81-22.90	56.0	3.2	19.5	BTDO 021.5	BTDI 015	21.5
xxx.xx DE4-21.5	22.91-24.10	56.0	3.2	19.5	BTDO 021.5	BTDI 015	21.5
xxx.xx DE4-23.5	24.11-25.20	57.5	3.5	21.0	BTDO 023.5	BTDI 016	23.5
xxx.xx DE4-23.5	25.21-26.40	57.5	3.5	21.0	BTDO 023.5	BTDI 016	23.5
xxx.xx DE4-26	26.41-27.50	60.5	3.7	23.5	BTDO 026	BTDI 018	26.0
xxx.xx DE4-26	27.51-28.70	60.5	3.7	23.5	BTDO 026	BTDI 018	26.0
xxx.xx DE4-28	28.71-29.80	63.5	4.0	25.5	BTDO 028	BTDI 020	28.0
xxx.xx DE4-28	29.81-31.00	63.5	4.0	25.5	BTDO 028	BTDI 020	28.0
xxx.xx DE4-30.5	31.01-32.10	63.5	4.1	28.0	BTDO 030.5	BTDI 022	30.5
xxx.xx DE4-30.5	32.11-33.30	63.5	4.1	28.0	BTDO 030.5	BTDI 022	30.5
xxx.xx DE4-33	33.31-34.80	70.5	4.5	30.0	BTDO 033.0	BTDI 024	33.0
xxx.xx DE4-33	34.81-36.20	70.5	4.5	30.0	BTDO 033.0	BTDI 024	33.0
xxx.xx DE4-35.5	36.21-37.30	73.5	4.8	33.0	BTDO 035.5	BTDI 026	35.5
xxx.xx DE4-35.5	37.31-38.40	73.5	4.8	33.0	BTDO 035.5	BTDI 026	35.5
xxx.xx DE4-35.5	38.41-39.60	73.5	4.8	33.0	BTDO 035.5	BTDI 026	35.5
xxx.xx DE4-39	39.61-40.60	73.5	5.3	36.0	BTDO 039	BTDI 029	39.0
xxx.xx DE4-39	40.61-41.80	73.5	5.3	36.0	BTDO 039	BTDI 029	39.0
xxx.xx DE4-39	41.81-43.00	73.5	5.3	36.0	BTDO 039	BTDI 029	39.0
xxx.xx DE4-42.5	43.01-44.30	75.0	5.5	39.0	BTDO 042.5	BTDI 032	42.5
xxx.xx DE4-42.5	44.31-45.60	75.0	5.5	39.0	BTDO 042.5	BTDI 032	42.5
xxx.xx DE4-42.5	45.61-47.00	75.0	5.5	39.0	BTDO 042.5	BTDI 032	42.5
xxx.xx DE4-46.5	47.01-48.50	79.0	6.1	43.0	BTDO 046.5	BTDI 035	46.5
xxx.xx DE4-46.5	48.51-50.10	79.0	6.1	43.0	BTDO 046.5	BTDI 035	46.5
xxx.xx DE4-46.5	50.11-51.70	79.0	6.1	43.0	BTDO 046.5	BTDI 035	46.5
xxx.xx DE4-51	51.71-53.20	82.0	6.5	47.0	BTDO 051	BTDI 039	51.0
xxx.xx DE4-51	53.21-54.70	82.0	6.5	47.0	BTDO 051	BTDI 039	51.0
xxx.xx DE4-51	54.71-56.20	82.0	6.5	47.0	BTDO 051	BTDI 039	51.0
xxx.xx DE4-55.5	56.21-58.40	84.0	6.6	51.0	BTDO 055.5	BTDI 043A	55.5
xxx.xx DE4-55.5	58.41-60.60	84.0	6.6	51.0	BTDO 055.5	BTDI 043A	55.5
xxx.xx DE4-55.5	60.61-62.80	84.0	6.6	51.0	BTDO 055.5	BTDI 043A	55.5
xxx.xx DE4-55.5	62.81-65.00	84.0	6.6	51.0	BTDO 055.5	BTDI 043A	55.5



BTS...SE1

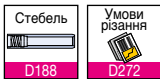


Однотрубна система



- Зовнішня однозахідна різьба

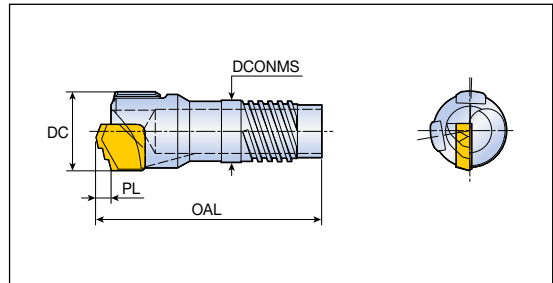
Позначення	DC	Розміри (мм)			Стебель	
		OAL	PL	DCONMS	Позначення	Діаметр (мм)
BTS xxx.xx SE1-7.1	8.00-8.99	34	2.0	6.0	BTSO 071	7.1
xxx.xx SE1-8.3	9.00-9.99	34	2.0	7.2	BTSO 083	8.3
xxx.xx SE1-9	10.00-10.99	34	2.2	7.6	BTSO 090	9.0
xxx.xx SE1-10	11.00-11.99	34	2.2	8.6	BTSO 100	10.0
xxx.xx SE1-11	12.00-13.49	34	2.3	9.1	BTSO 110	11.0
xxx.xx SE1-12	13.50-14.79	34	2.4	10.8	BTSO 120	12.0



BTS...SE2/SE4

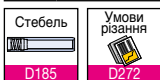


Однотрубна система



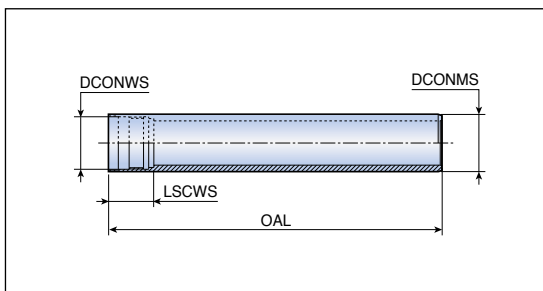
- Зовнішня чотиризахідна різьба

Позначення	DC	Розміри (мм)			Стебель	
		OAL	PL	DCONMS	Позначення	Діаметр (мм)
BTS xxx.xx SE2-11*	12.60-13.60	40	2.3	9.6	BTSI 011	11
xxx.xx SE2-12*	13.61-14.60	40	2.4	10.6	BTSI 012	12
xxx.xx SE2-13*	14.61-15.59	40	3.0	11.6	BTSI 013	13
xxx.xx SE4-14	15.60-16.70	40	2.4	12.6	BTSI 014	14
xxx.xx SE4-15	16.71-17.70	40	3.0	13.6	BTSI 015	15
xxx.xx SE4-16	17.71-18.90	40	3.3	14.5	BTSI 016	16
xxx.xx SE4-17	18.91-20.00	40	3.3	15.5	BTSI 017	17



► *: Позначення для зовнішньої двозахідної різьби

Однотрубне кріплення

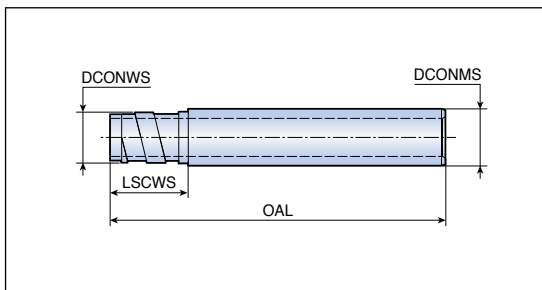


- Внутрішня чотиризахідна різьба

Позначення	DC	Розміри (мм)		
		DCONMS	DCONWS	LSCWS
BTSI 051	56.21-60.60	51.0	47.0	44
056A	60.61-65.00	56.0	51.0	44
056B	65.00-66.99	56.0	52.0	75
062	67.00-72.99	62.0	58.0	75
068	73.00-79.99	68.0	63.0	75
075	80.00-86.99	75.0	70.0	97
082	87.00-99.99	82.0	77.0	97
094	100.00-111.99	94.0	89.0	97
106	112.00-123.99	106.0	101.0	118
118	124.00-135.99	118.0	113.0	118
130	136.00-147.99	130.0	125.0	118
142	148.00-159.99	142.0	137.0	139
154	160.00-171.99	154.0	149.0	139
166	172.00-183.99	166.0	161.0	139
178	184.00-195.99	178.0	173.0	144
190	196.00-207.99	190.0	185.0	144
202	208.00-219.99	202.0	197.0	144
214	220.00-231.99	214.0	208.0	164
226	232.00-243.99	226.0	220.0	164
238	244.00-255.99	238.0	232.0	164
250	256.00-267.99	250.0	244.0	184
262	268.00-279.99	262.0	256.0	184
274	280.00-291.99	274.0	268.0	184

► Будь ласка, вкажіть загальну довжину (OAL) при замовленні

Однотрубне кріплення

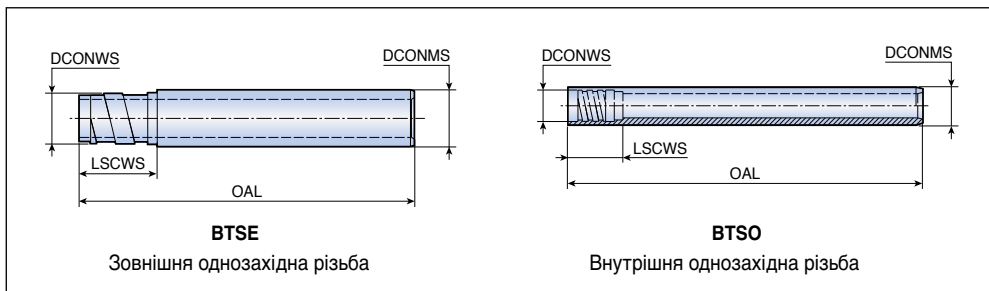


- Зовнішня однозахідна різьба

Позначення	DC	Розміри (мм)		
		DCONMS	DCONWS	LSCWS
BTSE 012A	14.50-15.00	12.0	11.5	23
012B	15.01-15.50	12.0	11.8	23
013A	15.51-16.00	13.0	12.4	23
013B	16.01-16.50	13.0	12.7	23
014A	16.51-17.25	14.0	13.4	23
014B	17.26-18.00	14.0	13.7	23
015	18.01-19.00	15.0	14.4	23
016.5	19.01-19.99	16.5	15.4	23
018	20.00-21.99	18.0	16.5	26
020	22.00-24.99	20.0	19.0	26
022	25.00-26.99	22.0	20.0	26
024	27.00-29.99	24.0	22.0	26
026	30.00-31.99	26.0	24.0	26
028	32.00-33.99	28.0	26.0	26
030	34.00-36.99	30.0	27.0	41
033	37.00-39.99	33.0	30.0	41
036	40.00-43.99	36.0	33.0	41
039	44.00-46.99	39.0	37.0	41
043	47.00-51.99	43.0	41.0	41

► Будь ласка, вкажіть загальну довжину (OAL) при замовленні

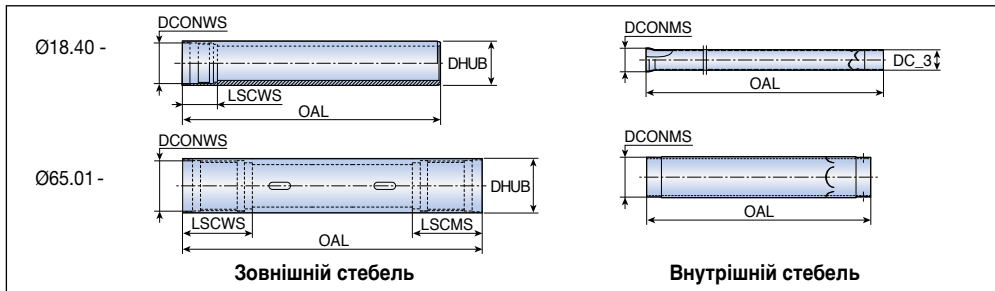
Однотрубне кріплення



Позначення	DC	Розміри (мм)			
		DCONMS	DCONWS	LSCWS	
BTSE 047	52.00-56.99	47.0	44	-	41
051	57.00-60.99	51.0	49	-	41
056	61.00-67.99	56.0	53	-	41
062	68.00-74.99	62.0	59	-	41
068	75.00-80.99	68.0	65	-	71
075	81.00-90.99	75.0	71	-	71
082	91.00-98.99	82.0	79	-	71
094	99.00-110.99	94.0	90	-	71
106	111.00-122.99	106.0	102	-	71
118	123.00-134.99	118.0	114	-	71
130	135.00-148.99	130.0	126	-	71
142	149.00-161.99	142.0	139	-	71
154	162.00-173.99	154.0	151	-	86
166	174.00-185.99	166.0	163	-	86
178	186.00-197.99	178.0	175	-	86
190	198.00-209.99	190.0	187	-	86
202	210.00-221.99	202.0	199	-	86
214	222.00-233.99	214.0	211	-	86
226	234.00-245.99	226.0	223	-	86
238	246.00-257.99	238.0	235	-	86
250	258.00-269.99	250.0	247	-	121
262	270.00-281.99	262.0	259	-	121
274	282.00-293.99	274.0	271	-	121
BTSO 071	8.00-8.99	7.1	-	6.0	13.5
083	9.00-9.99	8.3	-	7.2	13.5
090	10.00-10.99	9.0	-	7.6	13.5
100	11.00-11.99	10.0	-	8.6	13.5
110	12.00-13.49	11.0	-	9.1	13.5
120	13.50-14.79	12.0	-	10.8	13.5

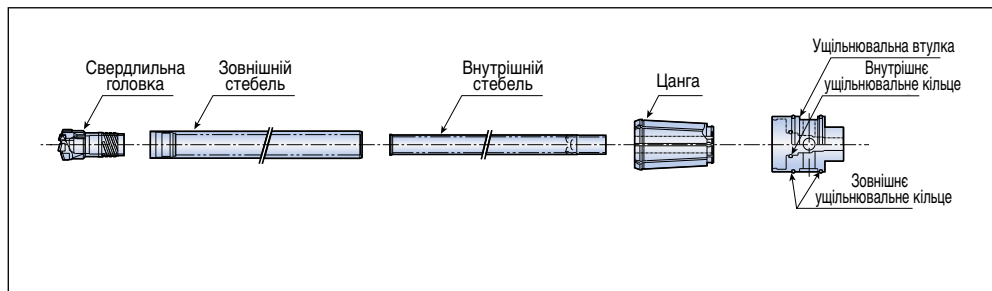
► Будь ласка, вкажіть загальну довжину (OAL) при замовленні

Однотрубне кріплення



DC	Зовнішній стебель	Розміри (мм)			Внутрішній стебель	Розміри (мм)	
		DHUB	DCONWS	LSCWS		DCONMS	DC_3
18.40-20.00	BTDO 018	18.0	16	27.5	BTDI 012	12	10
20.01-21.80	019.5	19.5	18	30	014	14	12
21.81-24.10	021.5	21.5	19.5	30	015	15	13
24.11-26.40	023.5	23.5	21	30	016	16	14
26.41-28.70	026	26.0	23.5	33	018	18	16
28.71-31.00	028	28.0	25.5	33	020	20	18
31.01-33.30	030.5	30.5	28	33	022	22	20
33.31-36.20	033	33.0	30	40	024	24	22
36.21-39.60	035.5	35.5	33	40	026	26	24
39.61-43.00	039	39.0	36	40	029	29	27
43.01-47.00	042.5	42.5	39	40	032	32	30
47.01-51.70	046.5	46.5	43	44	035	35	32
51.71-56.20	051	51.0	47	44	039	39	36
56.21-65.00	055.5	55.5	51	44	043A	43	40
65.01-69.99	056	56.0	52	75	043B	40	-
70.00-72.99	062	62.0	58	75	048	44	-
73.00-79.99	068	68.0	63	75	053	48	-
80.00-86.99	075	75.0	70	97	059	54	-
87.00-99.99	082	82.0	77	97	066	60	-
100.00-111.99	094	94.0	89	97	078	70	-
112.00-123.99	106	106.0	101	118	090	80	-
124.00-135.99	118	118.0	113	118	092	80	-
136.00-147.99	130	130.0	125	118	104	95	-
148.00-159.99	142	142.0	137	139	116	100	-
160.00-171.99	154	154.0	149	139	128	120	-
172.00-183.99	166	166.0	161	139	138	130	-

- Будь ласка, вкажіть загальну довжину (OAL) при замовленні.
- Для діаметрів 18.40-65.00 (BTDO 055.5) необхідно замовляти внутрішній стебель на 30 мм довшим за зовнішній
- Для діаметрів 65.00-123.99 (BTDO 056 - BTDO 106) необхідно замовляти внутрішній стебель на 190 мм довшим за зовнішній
- Для діаметрів 124.00-183.99 (BTDO 118 - BTDO 166) необхідно замовляти внутрішній стебель на 220 мм довшим за зовнішній



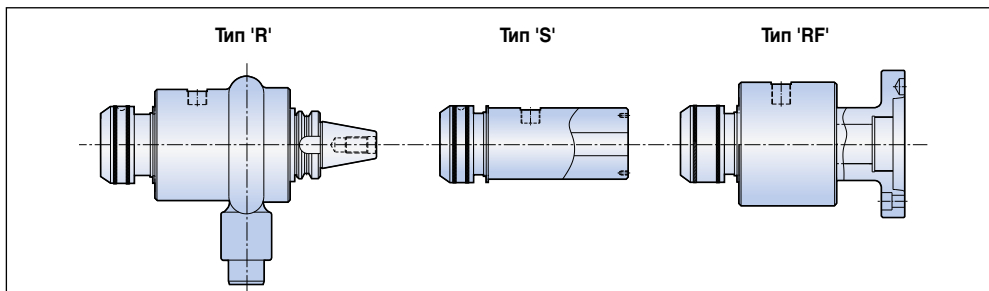
Позначення		DC	Цанга
BTDO 018	BTDI 012	18.40-19.20	COLLET 4-18
018	012	19.21-20.00	COLLET 4-18
019.5	014	20.01-20.90	COLLET 4-19.5
019.5	014	20.91-21.80	COLLET 4-19.5
021.5	015	21.81-22.90	COLLET 4-21.5
021.5	015	22.91-24.10	COLLET 4-21.5
023.5	016	24.11-25.20	COLLET 4-23.5
023.5	016	25.21-26.40	COLLET 4-23.5
026	018	26.41-27.50	COLLET 4-26
026	018	27.51-28.70	COLLET 4-26
028	020	28.71-29.80	COLLET 4-28
028	020	29.81-31.00	COLLET 4-28
030.5	022	31.01-32.10	COLLET 4-30.5
030.5	022	32.11-33.30	COLLET 4-30.5
033	024	33.31-34.80	COLLET 4-33
033	024	34.81-36.20	COLLET 4-33
035.5	026	36.21-37.30	COLLET 4-35.5
035.5	026	37.31-38.40	COLLET 4-35.5
035.5	026	38.41-39.60	COLLET 4-35.5
039	029	39.61-40.60	COLLET 4-39
039	029	40.61-41.80	COLLET 4-39
039	029	41.81-43.00	COLLET 4-39
042.5	032	43.01-44.30	COLLET 4-42.5
042.5	032	44.31-45.60	COLLET 4-42.5
042.5	032	45.61-47.00	COLLET 4-42.5
046.5	035	47.01-48.50	COLLET 4-46.5
046.5	035	48.51-50.10	COLLET 4-46.5
046.5	035	50.11-51.70	COLLET 4-46.5
051	039	51.71-53.20	COLLET 4-51
051	039	53.21-54.70	COLLET 4-51
051	039	54.71-56.20	COLLET 4-51
055.5	043A	56.21-58.40	COLLET 4-55.5
055.5	043A	58.41-60.60	COLLET 4-55.5
055.5	043A	60.61-62.80	COLLET 4-55.5
055.5	043A	62.81-65.00	COLLET 4-55.5

► Внутрішній стебель повинен бути довшим за зовнішній. Детальну інформацію див. на сторінці D189

Комплектуючі двотрубної системи кріплення

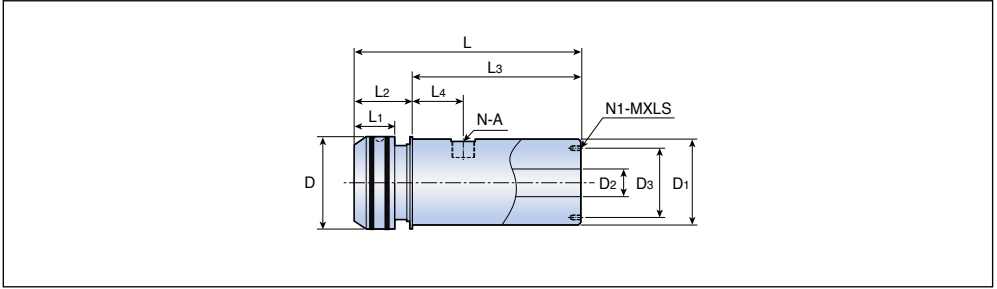


З'єднувальна муфта



Ущільнювальна втулка	Зовнішнє ущільнювальне кільце	Внутрішнє ущільнювальне кільце	З'єднувальна муфта
SEALING SLEEVE 4R-18	OOR-25.24	IOR-18	DTC-4S/4R/4RF
SEALING SLEEVE 4R-18		IOR-18	
SEALING SLEEVE 4R-19.5		IOR-19.5	
SEALING SLEEVE 4R-19.5		IOR-19.5	
SEALING SLEEVE 4R-21.5		IOR-21.5	
SEALING SLEEVE 4R-21.5		IOR-21.5	
SEALING SLEEVE 4R-23.5		IOR-23.5	
SEALING SLEEVE 4R-23.5		IOR-23.5	
SEALING SLEEVE 4R-26		IOR-26	
SEALING SLEEVE 4R-26		IOR-26	
SEALING SLEEVE 4R-28		IOR-28	
SEALING SLEEVE 4R-28		IOR-28	
SEALING SLEEVE 4R-30.5		IOR-30.5	
SEALING SLEEVE 4R-30.5		IOR-30.5	
SEALING SLEEVE 4R-33		IOR-33	
SEALING SLEEVE 4R-33		IOR-33	
SEALING SLEEVE 4R-35.5		OOR-65	
SEALING SLEEVE 4R-35.5	IOR-35.5		
SEALING SLEEVE 4R-35.5	IOR-35.5		
SEALING SLEEVE 4R-35.5	IOR-35.5		
SEALING SLEEVE 4R-39	IOR-39		
SEALING SLEEVE 4R-39	IOR-39		
SEALING SLEEVE 4R-39	IOR-39		
SEALING SLEEVE 4R-42.5	IOR-42.5		
SEALING SLEEVE 4R-42.5	IOR-42.5		
SEALING SLEEVE 4R-42.5	IOR-42.5		
SEALING SLEEVE 4R-46.5	IOR-46.5		
SEALING SLEEVE 4R-46.5	IOR-46.5		
SEALING SLEEVE 4R-46.5	IOR-46.5		
SEALING SLEEVE 4R-51	IOR-51		
SEALING SLEEVE 4R-51	IOR-51		
SEALING SLEEVE 4R-51	IOR-51		
SEALING SLEEVE 4R-55.5	IOR-55.5		
SEALING SLEEVE 4R-55.5	IOR-55.5		
SEALING SLEEVE 4R-55.5	IOR-55.5		
SEALING SLEEVE 4R-55.5	IOR-55.5		

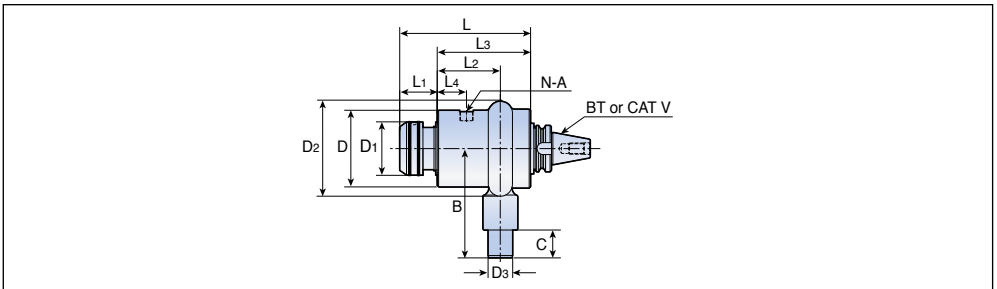
З'єднувальна муфта S-типу



Позначення	DC	D	D1	D2	D3	L	L1	L2	L3	L4	N-A	N1-MXLS
DTC 4S	18.4-65.0	115	100	45	80	310	50	60	250	68	2-PT3/4"	4-M8x15
5S	65.0-123.9	164	140	81	120	415	47	115	300		2-PT1"	6-M8x20

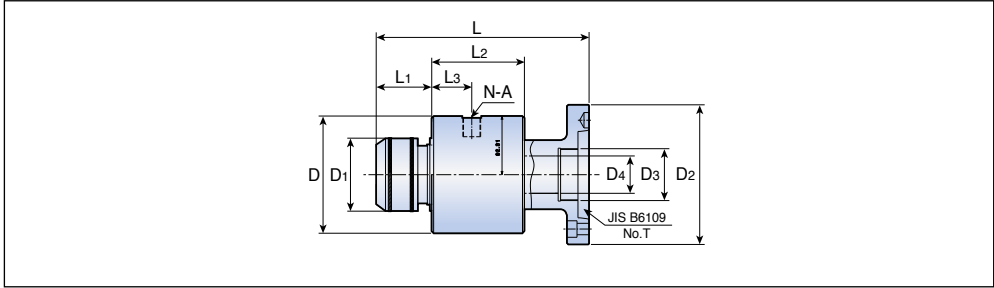
DTC-R

З'єднувальна муфта R-типу



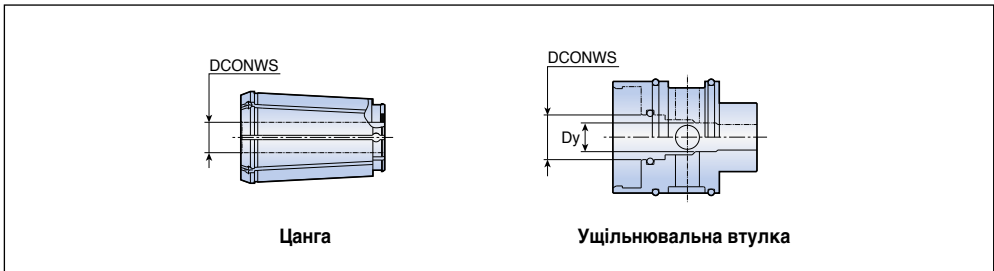
Позначення	DC	D	D1	D2	D3	B	C	L	L1	L2	L3	L4	N-A
DTC 4R	18.4-65.0	165	115	206	53	186.5	60	319.7	59.2	152	228	75	2-PT1"
5R	65.0-123.9	225	164	312	100	310	100	382	62	201	320	95	2-PT1 1/4"
6R	124.0-183.9	350	244	445	152.4	412	120	487	75	250	412	118	4-PT1-1/4"

З'єднувальна муфта RF-типу



Позначення	DC	D	D1	D2	D3	D4	L	L1	L2	L3	N-A
DTC 4RF	18.4-65.0	160	115	210	M62x2	46	291.5	64.5	150	75	2-PT1"

Цанга / Ущільнювальна втулка



Позначення	DC	DCONWS	Позначення	DC	DCONWS	Dy	Зовнішнє ущільнювальне кільце	Внутрішнє ущільнювальне кільце
COLLET 4-18	18.40-20.00	18.0	SEALING SLEEVE 4-18	4-18	18.40-20.00	18.0	OOR-65	IOR 18
4-19.5	20.01-21.80	19.5		4-19.5	20.01-21.80	19.5		IOR 19.5
4-21.5	21.81-24.10	21.5		4-21.5	21.81-24.10	21.5		IOR 21.5
4-23.5	24.11-26.40	23.5		4-23.5	24.11-26.40	23.5		IOR 23.5
4-26	26.41-28.70	26.0		4-26	26.41-28.70	26.0		IOR 26
4-28	28.71-31.00	28.0		4-28	28.71-31.00	28.0		IOR 28
4-30.5	31.01-33.30	30.5		4-30.5	31.01-33.30	30.5		IOR 30.5
4-33	33.31-36.20	33.0		4-33	33.31-36.20	33.0		IOR 33
4-35.5	36.21-39.60	35.5		4-35.5	36.21-39.60	35.5		IOR 35.5
4-39	39.61-43.00	39.0		4-39	39.61-43.00	39.0		IOR 39
4-42.5	43.01-47.00	42.5		4-42.5	43.01-47.00	42.5		IOR 42.5
4-46.5	47.01-51.70	46.5		4-46.5	47.01-51.70	46.5		IOR 46.5
4-51	51.71-56.20	51.0		4-51	51.71-56.20	51.0		IOR 51
4-55.5	56.21-65.00	55.5		4-55.5	56.21-65.00	55.5		IOR 55.5

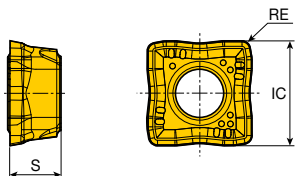
Пластини та ГОЛОВКИ для свердл



SOMT...DP



Пластина для загального використання



Габарит	Розміри (мм)		
	IC	S	RE
04	4.4	2.38	0.4
05	4.9	2.38	0.4
06	5.7	2.38	0.4
07	6.8	2.80	0.6
08	7.9	3.97	0.6
09	9.2	3.97	0.8
11	11.0	3.97	0.8
13	12.8	4.40	0.8
15	15.0	4.80	1.0

Пластина	Позначення	З покриттям						Без покриття	
		TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT7400		K10
	SOMT 040204 DP	●	●	●					
	050204 DP	●	●	●					
	060204 DP	●	●	●					
	070306 DP	●	●	●					
	08T306 DP	●	●	●					
	09T308 DP	●	●	●					
	11T308 DP	●	●	●					
	130408 DP	●	●	●					
	150510 DP	●	●	●					



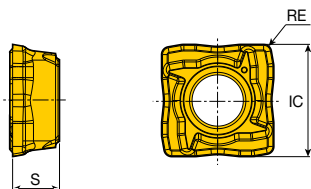
- ▶ TT9080: Перший вибір для загального використання
- ▶ TT8020: Для нестабільних умов
- ▶ TT9300: Для високошвидкісної обробки сталі (**ТІЛЬКИ** периферійні пластини)

● Стандартний інструмент

SOMT...DL



Пластина для низьковуглецевої сталі



Габарит	Розміри (мм)		
	IC	S	RE
05	4.9	2.38	0.4
06	5.7	2.38	0.4
07	6.8	2.80	0.6
08	7.9	3.97	0.6
09	9.2	3.97	0.8
11	11.0	3.97	0.8
13	12.8	4.40	0.8
15	15.0	4.80	1.0

Пластина	Позначення	З покриттям						Без покриття	
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400		K10
	SOMT 050204 DL	●							
	060204 DL	●							
	070306 DL	●							
	08T306 DL	●							
	09T308 DL	●							
	11T308 DL	●							
	130408 DL	●							
	150510 DL	●							



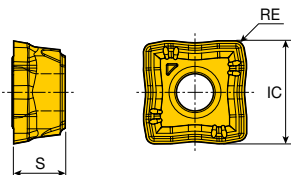
- ▶ TT9080: Перший вибір для загального використання

● Стандартний інструмент

SOMT...DK



Пластина для чавуну



Габарит	Розміри (мм)		
	IC	S	RE
05	4.9	2.38	0.4
06	5.7	2.38	0.4
07	6.8	2.80	0.6
08	7.9	3.97	0.6
09	9.2	3.97	0.8
11	11.0	3.97	0.8
13	12.8	4.40	0.8
15	15.0	4.80	1.0

Пластина	Позначення	З покриттям						Без покриття		
		TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT6080	TT7400	K10	
	SOMT 050204 DK						●			
	060204 DK						●			
	070306 DK						●			
	08T306 DK						●			
	09T308 DK						●			
	11T308 DK						●			
	130408 DK						●			
	150510 DK						●			

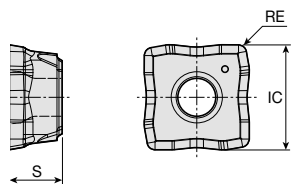


●: Стандартний інструмент

SOMT...DA



Пластина для алюмінієвих сплавів



Габарит	Розміри (мм)		
	IC	S	RE
05	4.9	2.38	0.4
06	5.7	2.38	0.4
07	6.8	2.80	0.6
08	7.9	3.97	0.6
09	9.2	3.97	0.8
11	11.0	3.97	0.8
13	12.8	4.40	0.8
15	15.0	4.80	1.0

Пластина	Позначення	З покриттям						Без покриття		
		TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT6080	TT7400	K10	
	SOMT 050204 DA							●		
	060204 DA							●		
	070306 DA							●		
	08T306 DA							●		
	09T308 DA							●		
	11T308 DA							●		
	130408 DA							●		
	150510 DA							●		

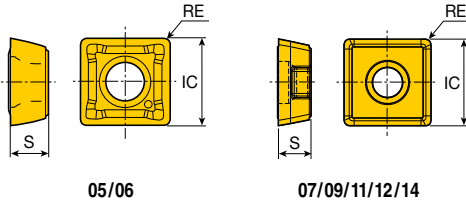


●: Стандартний інструмент

SPMG...DG



Пластина для загального використання



Габарит	Розміри (мм)		
	IC	S	RE
05	5.00	2.38	0.4
06	6.00	2.38	0.4
07	7.94	3.97	0.8
09	9.80	4.30	0.8
11	11.50	4.80	0.8
12	12.70	4.76	0.8
14	14.30	5.20	1.2

Пластина	Позначення	З покриттям						Без покриття	
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400		
	SPMG 050204 DG		•	•			•		
	060204 DG		•	•			•		
	07T308 DG		•	•			•		
	090408 DG		•	•			•		
	110408 DG		•	•			•		
	120408 DG		•						
	140512 DG		•	•			•		



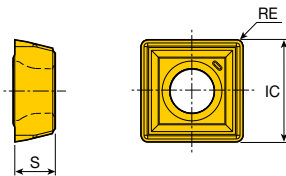
- ▶ TT9030: Перший вибір для загального використання
- ▶ TT8020: Для нестабільних умов
- ▶ TT7400: Для високошвидкісної обробки сталі (ТІЛЬКИ периферійні пластини)

• Стандартний інструмент

SPMG...DK



Пластина для чавуну



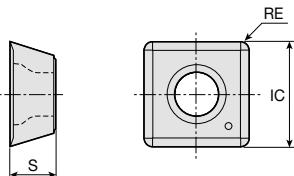
Габарит	Розміри (мм)		
	IC	S	RE
05	5.00	2.38	0.4
06	6.00	2.38	0.4
07	7.94	3.97	0.8
09	9.80	4.30	0.8
11	11.50	4.80	0.8
14	14.30	5.20	1.2

Пластина	Позначення	З покриттям						Без покриття	
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400		
	SPMG 050204 DK				•				
	060204 DK				•				
	07T308 DK				•				
	090408 DK				•				
	110408 DK				•				
	140512 DK				•				




• Стандартний інструмент

Пластина для алюмінієвих сплавів



Габарит	Розміри (мм)		
	IC	S	RE
05	5.00	2.38	0.4
06	6.00	2.38	0.4
07	7.94	3.97	0.8
09	9.80	4.30	0.8
11	11.50	4.80	0.8
14	14.30	5.20	1.2

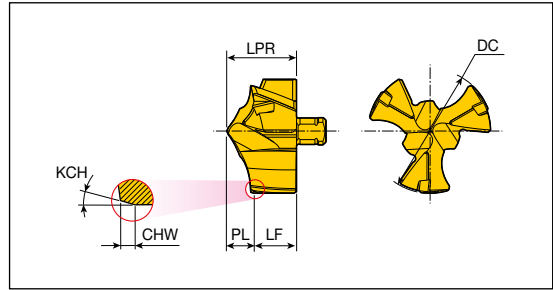
Пластина	Позначення	З покриттям						Без покриття	
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400	K10	
	SPGG 050204 DA							●	
	060204 DA							●	
	07T308 DA							●	
	090408 DA							●	
	110408 DA							●	
	140512 DA							●	

●: Стандартний інструмент



D34-D49

Свердлильна головка з 3 канавками



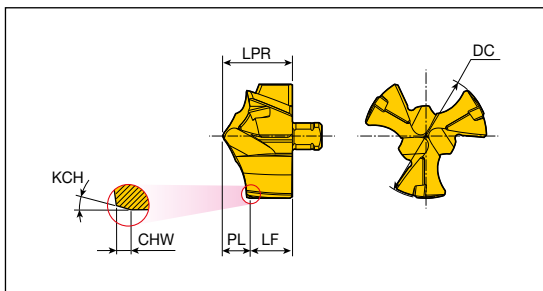
Позначення	Розміри (мм)							Сплав ТТ5130
	DC	LPR	PL	LF	CHW	KCH	SSC	
3ED-120-P+	12.0	6.7	2.74	3.96	0.4	15	12	●
121-P+	12.1	6.7	2.74	3.96	0.4	15	12	●
122-P+	12.2	6.7	2.74	3.96	0.4	15	12	●
123-P+	12.3	6.7	2.74	3.96	0.4	15	12	●
124-P+	12.4	6.7	2.74	3.96	0.4	15	12	●
125-P+	12.5	6.7	2.76	3.94	0.4	15	12	●
126-P+	12.6	6.7	2.76	3.94	0.4	15	12	●
127-P+	12.7	6.7	2.76	3.94	0.4	15	12	●
128-P+	12.8	6.7	2.76	3.94	0.4	15	12	●
129-P+	12.9	6.7	2.76	3.94	0.4	15	12	●
130-P+	13.0	7.3	2.91	4.39	0.4	15	13	●
131-P+	13.1	7.3	2.91	4.39	0.4	15	13	●
132-P+	13.2	7.3	2.91	4.39	0.4	15	13	●
133-P+	13.3	7.3	2.91	4.39	0.4	15	13	●
134-P+	13.4	7.3	2.91	4.39	0.4	15	13	●
135-P+	13.5	7.3	2.93	4.37	0.4	15	13	●
136-P+	13.6	7.3	2.93	4.37	0.4	15	13	●
137-P+	13.7	7.3	2.93	4.37	0.4	15	13	●
138-P+	13.8	7.3	2.93	4.37	0.4	15	13	●
139-P+	13.9	7.3	2.93	4.37	0.4	15	13	●
140-P+	14.0	7.9	3.17	4.73	0.4	15	14	●
141-P+	14.1	7.9	3.17	4.73	0.4	15	14	●
142-P+	14.2	7.9	3.17	4.73	0.4	15	14	●
143-P+	14.3	7.9	3.17	4.73	0.4	15	14	●
144-P+	14.4	7.9	3.17	4.73	0.4	15	14	●
145-P+	14.5	7.9	3.19	4.71	0.4	15	14	●
146-P+	14.6	7.9	3.19	4.71	0.4	15	14	●
147-P+	14.7	7.9	3.19	4.71	0.4	15	14	●
148-P+	14.8	7.9	3.19	4.71	0.4	15	14	●
149-P+	14.9	7.9	3.19	4.71	0.4	15	14	●
150-P+	15.0	8.4	3.31	5.09	0.5	30	15	●
151-P+	15.1	8.4	3.31	5.09	0.5	30	15	●
152-P+	15.2	8.4	3.31	5.09	0.5	30	15	●
153-P+	15.3	8.4	3.31	5.09	0.5	30	15	●
154-P+	15.4	8.4	3.31	5.09	0.5	30	15	●



► SSC: Розмір карману

● Стандартний інструмент

Свердлильна головка з 3 канавками



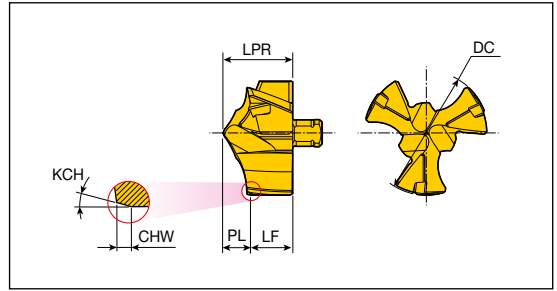
Позначення	Розміри (мм)							Сплав TT5130
	DC	LPR	PL	LF	CHW	KCH	SSC	
3ED-155-P+	15.5	8.4	3.32	5.08	0.5	30	15	●
156-P+	15.6	8.4	3.32	5.08	0.5	30	15	●
157-P+	15.7	8.4	3.32	5.08	0.5	30	15	●
158-P+	15.8	8.4	3.32	5.08	0.5	30	15	●
159-P+	15.9	8.4	3.32	5.08	0.5	30	15	●
160-P+	16.0	9.0	3.70	5.30	0.7	30	16	●
161-P+	16.1	9.0	3.70	5.30	0.7	30	16	●
162-P+	16.2	9.0	3.70	5.30	0.7	30	16	●
163-P+	16.3	9.0	3.70	5.30	0.7	30	16	●
164-P+	16.4	9.0	3.70	5.30	0.7	30	16	●
165-P+	16.5	9.0	3.71	5.29	0.7	30	16	●
166-P+	16.6	9.0	3.71	5.29	0.7	30	16	●
167-P+	16.7	9.0	3.71	5.29	0.7	30	16	●
168-P+	16.8	9.0	3.71	5.29	0.7	30	16	●
169-P+	16.9	9.0	3.71	5.29	0.7	30	16	●
170-P+	17.0	9.5	3.88	5.62	0.7	30	17	●
171-P+	17.1	9.5	3.88	5.62	0.7	30	17	●
172-P+	17.2	9.5	3.88	5.62	0.7	30	17	●
173-P+	17.3	9.5	3.88	5.62	0.7	30	17	●
174-P+	17.4	9.5	3.88	5.62	0.7	30	17	●
175-P+	17.5	9.5	3.89	5.61	0.7	30	17	●
176-P+	17.6	9.5	3.89	5.61	0.7	30	17	●
177-P+	17.7	9.5	3.89	5.61	0.7	30	17	●
178-P+	17.8	9.5	3.89	5.61	0.7	30	17	●
179-P+	17.9	9.5	3.89	5.61	0.7	30	17	●
180-P+	18.0	10.1	4.07	6.03	0.7	30	18	●
181-P+	18.1	10.1	4.07	6.03	0.7	30	18	●
182-P+	18.2	10.1	4.07	6.03	0.7	30	18	●
183-P+	18.3	10.1	4.07	6.03	0.7	30	18	●
184-P+	18.4	10.1	4.07	6.03	0.7	30	18	●
185-P+	18.5	10.1	4.08	6.02	0.7	30	18	●
186-P+	18.6	10.1	4.08	6.02	0.7	30	18	●
187-P+	18.7	10.1	4.08	6.02	0.7	30	18	●
188-P+	18.8	10.1	4.08	6.02	0.7	30	18	●
189-P+	18.9	10.1	4.08	6.02	0.7	30	18	●



► SSC: Розмір карману

●: Стандартний інструмент

Свердлильна головка з 3 канавками



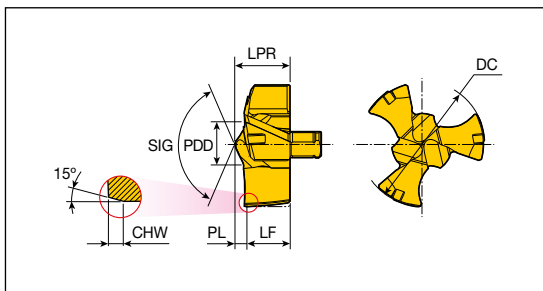
Позначення	Розміри (мм)							Сплав ТТ5130
	DC	LPR	PL	LF	CHW	KCH	SSC	
3ED-190-P+	19.0	10.7	4.26	6.44	0.7	30	19	●
191-P+	19.1	10.7	4.26	6.44	0.7	30	19	●
192-P+	19.2	10.7	4.26	6.44	0.7	30	19	●
193-P+	19.3	10.7	4.26	6.44	0.7	30	19	●
194-P+	19.4	10.7	4.26	6.44	0.7	30	19	●
195-P+	19.5	10.7	4.27	6.43	0.7	30	19	●
196-P+	19.6	10.7	4.27	6.43	0.7	30	19	●
197-P+	19.7	10.7	4.27	6.43	0.7	30	19	●
198-P+	19.8	10.7	4.27	6.43	0.7	30	19	●
199-P+	19.9	10.7	4.27	6.43	0.7	30	19	●
200-P+	20.0	11.3	4.44	6.86	0.7	30	20	●
201-P+	20.1	11.3	4.44	6.86	0.7	30	20	●
202-P+	20.2	11.3	4.44	6.86	0.7	30	20	●
203-P+	20.3	11.3	4.44	6.86	0.7	30	20	●
204-P+	20.4	11.3	4.44	6.86	0.7	30	20	●
205-P+	20.5	11.3	4.45	6.85	0.7	30	20	●
206-P+	20.6	11.3	4.45	6.85	0.7	30	20	●
207-P+	20.7	11.3	4.45	6.85	0.7	30	20	●
208-P+	20.8	11.3	4.45	6.85	0.7	30	20	●
209-P+	20.9	11.3	4.45	6.85	0.7	30	20	●
210-P+	21.0	11.8	4.62	7.18	0.4	15	21	●
215-P+	21.5	11.8	4.64	7.16	0.4	15	21	●
220-P+	22.0	12.4	4.78	7.62	0.4	15	22	●
225-P+	22.5	12.4	4.80	7.60	0.4	15	22	●
230-P+	23.0	12.8	5.02	7.78	0.4	15	23	●
235-P+	23.5	12.8	5.04	7.76	0.4	15	23	●
240-P+	24.0	13.4	5.18	8.22	0.4	15	24	●
245-P+	24.5	13.4	5.20	8.20	0.4	15	24	●
250-P+	25.0	14.0	5.29	8.71	0.4	15	25	●
255-P+	25.5	14.0	5.31	8.69	0.4	15	25	●



► SSC: Розмір карману

● Стандартний інструмент

Свердлильні головки з 3 канавками для отвору з плоским дном



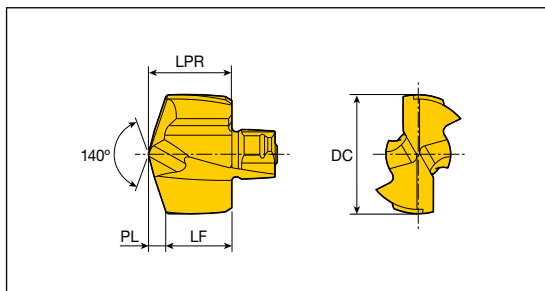
Позначення	Розміри (мм)								Сплав
	DC	LPR	PL	LF	PDD	SIG	CHW	SSC	TT5130
3ED- 120-F	12.0	5.14	1.18	3.96	3.38	133	0.4	12	●
125-F	12.5	5.14	1.20	3.94	3.38	133	0.4	12	●
130-F	13.0	5.61	1.22	4.39	3.58	132	0.4	13	●
135-F	13.5	5.61	1.24	4.37	3.58	132	0.4	13	●
140-F	14.0	6.01	1.28	4.73	4.01	133	0.4	14	●
145-F	14.5	6.01	1.30	4.71	4.01	133	0.4	14	●
150-F	15.0	6.38	1.32	5.06	4.16	133	0.4	15	●
155-F	15.5	6.38	1.34	5.04	4.16	133	0.4	15	●
160-F	16.0	6.86	1.38	5.48	4.52	134	0.4	16	●
165-F	16.5	6.86	1.40	5.46	4.52	134	0.4	16	●
170-F	17.0	7.22	1.45	5.77	4.79	134	0.4	17	●
175-F	17.5	7.22	1.47	5.75	4.79	134	0.4	17	●
180-F	18.0	7.93	1.75	6.18	5.96	133	0.4	18	●
185-F	18.5	7.93	1.77	6.16	5.96	133	0.4	18	●
190-F	19.0	8.41	1.83	6.58	6.32	133	0.4	19	●
195-F	19.5	8.41	1.85	6.56	6.32	133	0.4	19	●
200-F	20.0	8.89	1.90	6.99	6.61	133	0.4	20	●
205-F	20.5	8.89	1.92	6.97	6.61	133	0.4	20	●
210-F	21.0	9.17	1.99	7.18	7.01	133	0.4	21	●
215-F	21.5	9.17	2.01	7.16	7.01	133	0.4	21	●
220-F	22.0	9.72	2.10	7.62	7.30	133	0.4	22	●
225-F	22.5	9.72	2.12	7.60	7.30	133	0.4	22	●
230-F	23.0	9.96	2.18	7.78	7.49	132	0.4	23	●
235-F	23.5	9.96	2.20	7.76	7.49	132	0.4	23	●
240-F	24.0	10.46	2.24	8.22	7.81	132	0.4	24	●
245-F	24.5	10.46	2.26	8.20	7.81	132	0.4	24	●
250-F	25.0	11.03	2.31	8.72	8.16	132	0.4	25	●
255-F	25.5	11.03	2.33	8.70	8.16	132	0.4	25	●



► SSC: Розмір карману

●: Стандартний інструмент

Свердлильна головка



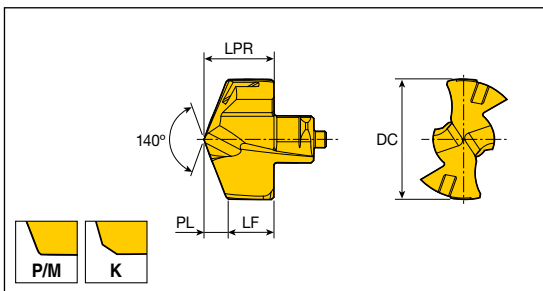
Позначення	Розміри (мм)					Сплав
	DC	LPR	PL	LF	SSC	ТТ9080
TCD - 040-P	4.0	3.10	0.62	2.48	4	●
041-P	4.1	3.10	0.64	2.46	4	●
042-P	4.2	3.10	0.66	2.44	4	●
043-P	4.3	3.10	0.67	2.43	4	●
044-P	4.4	3.10	0.69	2.41	4	●
045-P	4.5	3.55	0.66	2.89	4.5	●
046-P	4.6	3.55	0.68	2.87	4.5	●
047-P	4.7	3.55	0.70	2.85	4.5	●
048-P	4.8	3.55	0.71	2.84	4.5	●
049-P	4.9	3.55	0.73	2.82	4.5	●
050-P	5.0	3.70	0.73	2.97	5	●
051-P	5.1	3.70	0.75	2.95	5	●
052-P	5.2	3.70	0.77	2.93	5	●
053-P	5.3	3.70	0.78	2.92	5	●
054-P	5.4	3.70	0.80	2.90	5	●
055-P	5.5	3.85	0.80	3.05	5.5	●
056-P	5.6	3.85	0.82	3.03	5.5	●
057-P	5.7	3.85	0.84	3.01	5.5	●
058-P	5.8	3.85	0.85	3.00	5.5	●
059-P	5.9	3.85	0.87	2.98	5.5	●



● Стандартний інструмент



Свердлильна головка



Позначення	Розміри (мм)					Сплав TT9080
	DC	LPR	PL	LF	SSC	
TCD - 060-P/M/K	6.0	4.0	0.96	3.04	6	●
061-P/M/K	6.1	4.0	0.98	3.02	6	●
062-P/M/K	6.2	4.0	1.00	3.00	6	●
063-P/M/K	6.3	4.0	1.01	2.99	6	●
064-P/M/K	6.4	4.0	1.03	2.97	6	●
065-P/M/K	6.5	4.3	1.18	3.12	6.5	●
066-P/M/K	6.6	4.3	1.20	3.10	6.5	●
067-P/M/K	6.7	4.3	1.22	3.08	6.5	●
068-P/M/K	6.8	4.3	1.23	3.07	6.5	●
069-P/M/K	6.9	4.3	1.25	3.05	6.5	●
070-P/M/K	7.0	4.6	1.01	3.59	7	●
071-P/M/K	7.1	4.6	1.03	3.57	7	●
072-P/M/K	7.2	4.6	1.05	3.55	7	●
073-P/M/K	7.3	4.6	1.06	3.54	7	●
074-P/M/K	7.4	4.6	1.08	3.52	7	●
075-P/M/K	7.5	4.6	1.10	3.50	7	●
076-P/M/K	7.6	4.6	1.12	3.48	7	●
077-P/M/K	7.7	4.6	1.14	3.46	7	●
078-P/M/K	7.8	4.6	1.16	3.44	7	●
079-P/M/K	7.9	4.6	1.17	3.43	7	●
080-P/M/K	8.0	5.4	1.20	4.20	8	●
081-P/M/K	8.1	5.4	1.22	4.18	8	●
082-P/M/K	8.2	5.4	1.24	4.16	8	●
083-P/M/K	8.3	5.4	1.25	4.15	8	●
084-P/M/K	8.4	5.4	1.27	4.13	8	●
085-P/M/K	8.5	5.4	1.29	4.11	8	●
086-P/M/K	8.6	5.4	1.31	4.09	8	●
087-P/M/K	8.7	5.4	1.33	4.07	8	●
088-P/M/K	8.8	5.4	1.35	4.05	8	●
089-P/M/K	8.9	5.4	1.36	4.04	8	●
090-P/M/K	9.0	5.8	1.35	4.45	9	●
091-P/M/K	9.1	5.8	1.37	4.43	9	●
092-P/M/K	9.2	5.8	1.39	4.41	9	●
093-P/M/K	9.3	5.8	1.40	4.40	9	●
094-P/M/K	9.4	5.8	1.42	4.38	9	●



► Свердлильну головку можна замовити за запитом

Приклад замовлення: Свердлильна головка D10.0 мм для обробки матеріалів групи P за ISO: TCD-100-P TT9080

●: Стандартний інструмент



Сталь



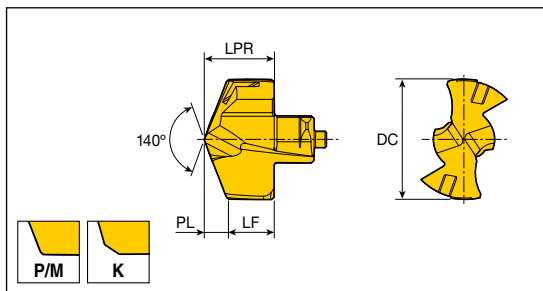
Нержавіюча сталь



Чавун

TCD...P/M/K

Свердлильна головка



Позначення	Розміри (мм)					Сплав TT9080
	DC	LPR	PL	LF	SSC	
TCD - 095-P/M/K	9.5	5.8	1.44	4.36	9	●
096-P/M/K	9.6	5.8	1.46	4.34	9	●
097-P/M/K	9.7	5.8	1.48	4.32	9	●
098-P/M/K	9.8	5.8	1.50	4.30	9	●
099-P/M/K	9.9	5.8	1.51	4.29	9	●
100-P/M/K	10.0	6.2	1.50	4.70	10	●
101-P/M/K	10.1	6.2	1.52	4.68	10	●
102-P/M/K	10.2	6.2	1.54	4.66	10	●
103-P/M/K	10.3	6.2	1.55	4.65	10	●
104-P/M/K	10.4	6.2	1.57	4.63	10	●
105-P/M/K	10.5	6.2	1.59	4.61	10	●
106-P/M/K	10.6	6.2	1.61	4.59	10	●
107-P/M/K	10.7	6.2	1.63	4.57	10	●
108-P/M/K	10.8	6.2	1.65	4.55	10	●
109-P/M/K	10.9	6.2	1.66	4.54	10	●
110-P/M/K	11.0	6.6	1.67	4.93	11	●
111-P/M/K	11.1	6.6	1.69	4.91	11	●
112-P/M/K	11.2	6.6	1.71	4.89	11	●
113-P/M/K	11.3	6.6	1.72	4.88	11	●
114-P/M/K	11.4	6.6	1.74	4.86	11	●
115-P/M/K	11.5	6.6	1.76	4.84	11	●
116-P/M/K	11.6	6.6	1.78	4.82	11	●
117-P/M/K	11.7	6.6	1.80	4.80	11	●
118-P/M/K	11.8	6.6	1.82	4.78	11	●
119-P/M/K	11.9	6.6	1.83	4.77	11	●
120-P/M/K	12.0	7.0	1.82	5.18	12	●
121-P/M/K	12.1	7.0	1.84	5.16	12	●
122-P/M/K	12.2	7.0	1.86	5.14	12	●
123-P/M/K	12.3	7.0	1.87	5.13	12	●
124-P/M/K	12.4	7.0	1.89	5.11	12	●
125-P/M/K	12.5	7.0	1.91	5.09	12	●
126-P/M/K	12.6	7.0	1.93	5.07	12	●
127-P/M/K	12.7	7.0	1.95	5.05	12	●
128-P/M/K	12.8	7.0	1.97	5.03	12	●
129-P/M/K	12.9	7.0	1.98	5.02	12	●



► Свердлильну головку можна замовити за запитом

Приклад замовлення: Свердлильна головка D10.0 мм для обробки матеріалів групи P за ISO: TCD-100-P TT9080

● Стандартний інструмент



Нержавіюча сталь

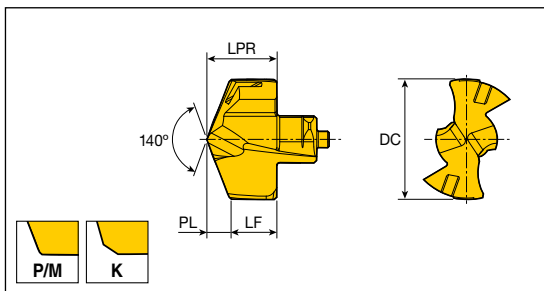


Чавун

TCD...P/M/K



Свердлильна головка



Позначення	Розміри (мм)					Сплав TT9080
	DC	LPR	PL	LF	SSC	
TCD - 130-P/M/K	13.0	7.6	1.96	5.64	13	●
131-P/M/K	13.1	7.6	1.98	5.62	13	●
132-P/M/K	13.2	7.6	2.00	5.60	13	●
133-P/M/K	13.3	7.6	2.01	5.59	13	●
134-P/M/K	13.4	7.6	2.03	5.57	13	●
135-P/M/K	13.5	7.6	2.05	5.55	13	●
136-P/M/K	13.6	7.6	2.07	5.53	13	●
137-P/M/K	13.7	7.6	2.09	5.51	13	●
138-P/M/K	13.8	7.6	2.11	5.49	13	●
139-P/M/K	13.9	7.6	2.12	5.48	13	●
140-P/M/K	14.0	8.1	2.12	5.98	14	●
141-P/M/K	14.1	8.1	2.14	5.96	14	●
142-P/M/K	14.2	8.1	2.16	5.94	14	●
143-P/M/K	14.3	8.1	2.17	5.93	14	●
144-P/M/K	14.4	8.1	2.19	5.91	14	●
145-P/M/K	14.5	8.1	2.21	5.89	14	●
146-P/M/K	14.6	8.1	2.23	5.87	14	●
147-P/M/K	14.7	8.1	2.25	5.85	14	●
148-P/M/K	14.8	8.1	2.27	5.83	14	●
149-P/M/K	14.9	8.1	2.28	5.82	14	●
150-P/M/K	15.0	8.7	2.27	6.43	15	●
151-P/M/K	15.1	8.7	2.29	6.41	15	●
152-P/M/K	15.2	8.7	2.31	6.39	15	●
153-P/M/K	15.3	8.7	2.32	6.38	15	●
154-P/M/K	15.4	8.7	2.34	6.36	15	●
155-P/M/K	15.5	8.7	2.36	6.34	15	●
156-P/M/K	15.6	8.7	2.38	6.32	15	●
157-P/M/K	15.7	8.7	2.40	6.30	15	●
158-P/M/K	15.8	8.7	2.42	6.28	15	●
159-P/M/K	15.9	8.7	2.43	6.27	15	●
160-P/M/K	16.0	9.3	2.42	6.88	16	●
161-P/M/K	16.1	9.3	2.44	6.86	16	●
162-P/M/K	16.2	9.3	2.46	6.84	16	●
163-P/M/K	16.3	9.3	2.47	6.83	16	●
164-P/M/K	16.4	9.3	2.49	6.81	16	●



► Свердлильну головку можна замовити за запитом

Приклад замовлення: Свердлильна головка D10.0 мм для обробки матеріалів групи P за ISO: TCD-100-P TT9080

●: Стандартний інструмент



Сталь



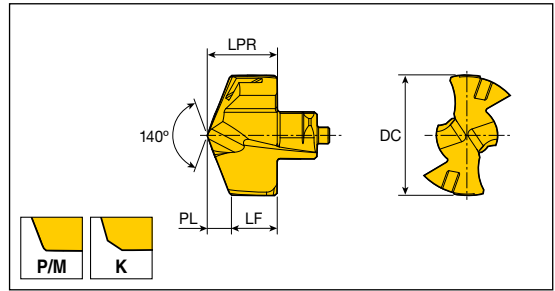
Нержавіюча сталь



Чавун

TCD...P/M/K

Свердлильна головка



Позначення	Розміри (мм)					Сплав TT9080
	DC	LPR	PL	LF	SSC	
TCD - 165-P/M/K	16.5	9.3	2.51	6.79	16	●
166-P/M/K	16.6	9.3	2.53	6.77	16	●
167-P/M/K	16.7	9.3	2.55	6.75	16	●
168-P/M/K	16.8	9.3	2.57	6.73	16	●
169-P/M/K	16.9	9.3	2.58	6.72	16	●
170-P/M/K	17.0	9.9	2.59	7.31	17	●
171-P/M/K	17.1	9.9	2.61	7.29	17	●
172-P/M/K	17.2	9.9	2.63	7.27	17	●
173-P/M/K	17.3	9.9	2.64	7.26	17	●
174-P/M/K	17.4	9.9	2.66	7.24	17	●
175-P/M/K	17.5	9.9	2.68	7.22	17	●
176-P/M/K	17.6	9.9	2.70	7.20	17	●
177-P/M/K	17.7	9.9	2.72	7.18	17	●
178-P/M/K	17.8	9.9	2.74	7.16	17	●
179-P/M/K	17.9	9.9	2.75	7.15	17	●
180-P/M/K	18.0	10.5	2.73	7.77	18	●
181-P/M/K	18.1	10.5	2.75	7.75	18	●
182-P/M/K	18.2	10.5	2.77	7.73	18	●
183-P/M/K	18.3	10.5	2.78	7.72	18	●
184-P/M/K	18.4	10.5	2.80	7.70	18	●
185-P/M/K	18.5	10.5	2.82	7.68	18	●
186-P/M/K	18.6	10.5	2.84	7.66	18	●
187-P/M/K	18.7	10.5	2.86	7.64	18	●
188-P/M/K	18.8	10.5	2.88	7.62	18	●
189-P/M/K	18.9	10.5	2.89	7.61	18	●
190-P/M/K	19.0	11.0	2.88	8.12	19	●
191-P/M/K	19.1	11.0	2.90	8.10	19	●
192-P/M/K	19.2	11.0	2.92	8.08	19	●
193-P/M/K	19.3	11.0	2.93	8.07	19	●
194-P/M/K	19.4	11.0	2.95	8.05	19	●
195-P/M/K	19.5	11.0	2.97	8.03	19	●
196-P/M/K	19.6	11.0	2.99	8.01	19	●
197-P/M/K	19.7	11.0	3.01	7.99	19	●
198-P/M/K	19.8	11.0	3.03	7.97	19	●
199-P/M/K	19.9	11.0	3.04	7.96	19	●



D59-D74



D143

► Свердлильну головку можна замовити за запитом

Приклад замовлення: Свердлильна головка D10.0 мм для обробки матеріалів групи P за ISO: TCD-100-P TT9080

● Стандартний інструмент



Сталь



Нержавіюча сталь

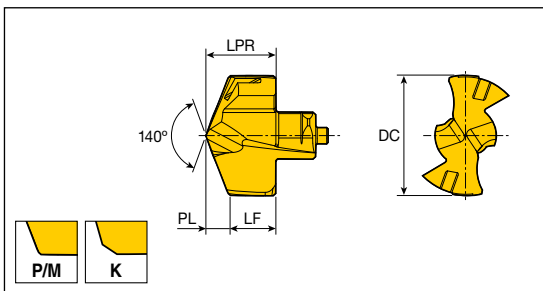


Чавун

TCD...P/M/K



Свердлильна головка



Позначення	Розміри (мм)					Сплав TT9080
	DC	LPR	PL	LF	SSC	
TCD - 200-P/M/K	20.0	11.6	3.02	8.58	20	●
201-P/M/K	20.1	11.6	3.04	8.56	20	●
202-P/M/K	20.2	11.6	3.06	8.54	20	●
203-P/M/K	20.3	11.6	3.07	8.53	20	●
204-P/M/K	20.4	11.6	3.09	8.51	20	●
205-P/M/K	20.5	11.6	3.11	8.49	20	●
206-P/M/K	20.6	11.6	3.13	8.47	20	●
207-P/M/K	20.7	11.6	3.15	8.45	20	●
208-P/M/K	20.8	11.6	3.17	8.43	20	●
209-P/M/K	20.9	11.6	3.18	8.42	20	●
210-P/M/K	21.0	12.1	3.18	8.92	21	●
211-P/M/K	21.1	12.1	3.20	8.90	21	●
212-P/M/K	21.2	12.1	3.22	8.88	21	●
213-P/M/K	21.3	12.1	3.23	8.87	21	●
214-P/M/K	21.4	12.1	3.25	8.85	21	●
215-P/M/K	21.5	12.1	3.27	8.83	21	●
216-P/M/K	21.6	12.1	3.29	8.81	21	●
217-P/M/K	21.7	12.1	3.31	8.79	21	●
218-P/M/K	21.8	12.1	3.33	8.77	21	●
219-P/M/K	21.9	12.1	3.34	8.76	21	●
220-P/M/K	22.0	12.7	3.24	9.46	22	●
221-P/M/K	22.1	12.7	3.26	9.44	22	●
222-P/M/K	22.2	12.7	3.28	9.42	22	●
223-P/M/K	22.3	12.7	3.29	9.41	22	●
224-P/M/K	22.4	12.7	3.31	9.39	22	●
225-P/M/K	22.5	12.7	3.33	9.37	22	●
226-P/M/K	22.6	12.7	3.35	9.35	22	●
227-P/M/K	22.7	12.7	3.37	9.33	22	●
228-P/M/K	22.8	12.7	3.39	9.31	22	●
229-P/M/K	22.9	12.7	3.40	9.30	22	●
230-P/M/K	23.0	13.3	3.46	9.84	23	●
231-P/M/K	23.1	13.3	3.48	9.82	23	●
232-P/M/K	23.2	13.3	3.50	9.80	23	●
233-P/M/K	23.3	13.3	3.51	9.79	23	●
234-P/M/K	23.4	13.3	3.53	9.77	23	●



► Свердлильну головку можна замовити за запитом

Приклад замовлення: Свердлильна головка D10.0 мм для обробки матеріалів групи P за ISO: TCD-100-P TT9080

●: Стандартний інструмент



Сталь



Нержавіюча сталь

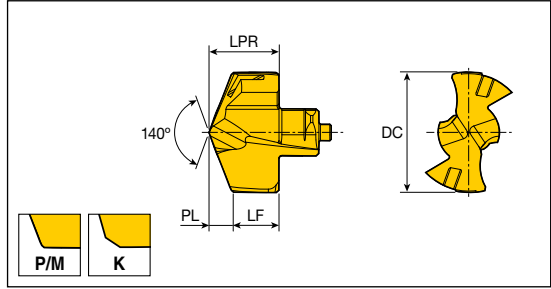


Чавун

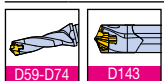
TCD...P/M/K



Свердлильна головка



Позначення	Розміри (мм)					Сплав TT9080
	DC	LPR	PL	LF	SSC	
TCD - 235-P/M/K	23.5	13.3	3.55	9.75	23	●
236-P/M/K	23.6	13.3	3.57	9.73	23	●
237-P/M/K	23.7	13.3	3.59	9.71	23	●
238-P/M/K	23.8	13.3	3.61	9.69	23	●
239-P/M/K	23.9	13.3	3.62	9.68	23	●
240-P/M/K	24.0	13.9	3.62	10.28	24	●
241-P/M/K	24.1	13.9	3.64	10.26	24	●
242-P/M/K	24.2	13.9	3.66	10.24	24	●
243-P/M/K	24.3	13.9	3.67	10.23	24	●
244-P/M/K	24.4	13.9	3.69	10.21	24	●
245-P/M/K	24.5	13.9	3.71	10.19	24	●
246-P/M/K	24.6	13.9	3.73	10.17	24	●
247-P/M/K	24.7	13.9	3.75	10.15	24	●
248-P/M/K	24.8	13.9	3.77	10.13	24	●
249-P/M/K	24.9	13.9	3.78	10.12	24	●
250-P/M/K	25.0	14.5	3.80	10.70	25	●
251-P/M/K	25.1	14.5	3.82	10.68	25	●
252-P/M/K	25.2	14.5	3.84	10.66	25	●
253-P/M/K	25.3	14.5	3.85	10.65	25	●
254-P/M/K	25.4	14.5	3.87	10.63	25	●
255-P/M/K	25.5	14.5	3.89	10.61	25	●
256-P/M/K	25.6	14.5	3.91	10.59	25	●
257-P/M/K	25.7	14.5	3.93	10.57	25	●
258-P/M/K	25.8	14.5	3.95	10.55	25	●
259-P/M/K	25.9	14.5	3.96	10.54	25	●



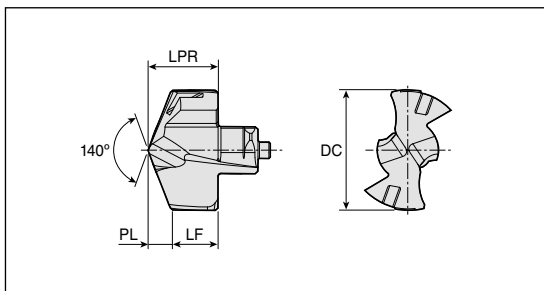
► Свердлильну головку можна замовити за запитом

Приклад замовлення: Свердлильна головка D10.0 мм для обробки матеріалів групи P за ISO: TCD-100-P TT9080

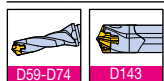
● Стандартний інструмент

Сталь
 Нержавіюча сталь
 Чавун

Свердлильна головка для алюмінію



Позначення	Розміри (мм)					Сплав	
	DC	LPR	PL	LF	SSC	UF10	
TCD - 060-N	6.0	4.00	0.96	3.04	6	●	
065-N	6.5	4.30	1.18	3.12	6.5	●	
070-N	7.0	4.60	1.01	3.59	7	●	
075-N	7.5	4.60	1.10	3.50	7	●	
080-N	8.0	5.40	1.20	4.20	8	●	
085-N	8.5	5.40	1.29	4.11	8	●	
090-N	9.0	5.80	1.35	4.45	9	●	
095-N	9.5	5.80	1.44	4.36	9	●	
100-N	10.0	6.20	1.50	4.70	10	●	
105-N	10.5	6.20	1.59	4.61	10	●	
110-N	11.0	6.60	1.67	4.93	11	●	
115-N	11.5	6.60	1.76	4.84	11	●	
120-N	12.0	7.00	1.82	5.18	12	●	
125-N	12.5	7.00	1.91	5.09	12	●	
130-N	13.0	7.60	1.96	5.64	13	●	
135-N	13.5	7.60	2.05	5.55	13	●	
140-N	14.0	8.15	2.12	6.03	14	●	
145-N	14.5	8.15	2.21	5.94	14	●	
150-N	15.0	8.73	2.27	6.46	15	●	
155-N	15.5	8.73	2.36	6.37	15	●	
160-N	16.0	9.30	2.42	6.88	16	●	
165-N	16.5	9.30	2.51	6.79	16	●	
170-N	17.0	9.90	2.59	7.31	17	●	
175-N	17.5	9.90	2.68	7.22	17	●	
180-N	18.0	10.50	2.73	7.77	18	●	
185-N	18.5	10.50	2.82	7.68	18	●	
190-N	19.0	11.00	2.88	8.12	19	●	
195-N	19.5	11.00	2.97	8.03	19	●	

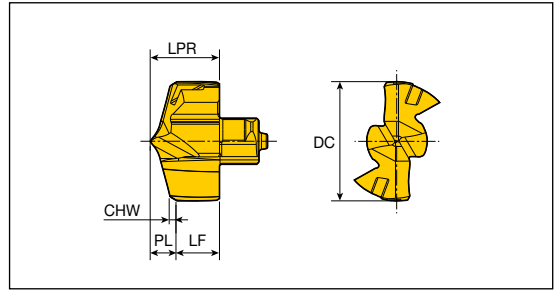


► SSC: Розмір карману

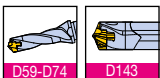
●: Стандартний інструмент

Кольорові метали

Свердлильна головка, що самоцентрується



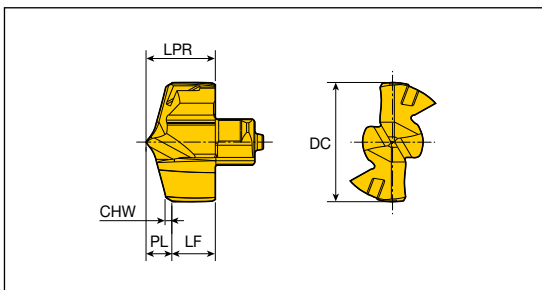
Позначення	Розміри (мм)						Сплав TT9080
	DC	LPR	PL	LF	CHW	SSC	
TCD-060-P+	6.0	4.00	1.46	2.54	0.5	6	●
065-P+	6.5	4.30	1.55	2.75	0.5	6.5	●
068-P+	6.8	4.30	1.59	2.71	0.5	6.5	●
070-P+	7.0	4.60	1.64	2.96	0.5	7	●
072-P+	7.2	4.60	1.67	2.93	0.5	7	●
075-P+	7.5	4.60	1.71	2.89	0.5	7	●
080-P+	8.0	5.40	1.81	3.59	0.5	8	●
081-P+	8.1	5.40	1.82	3.58	0.5	8	●
082-P+	8.2	5.40	1.84	3.56	0.5	8	●
083-P+	8.3	5.40	1.85	3.55	0.5	8	●
085-P+	8.5	5.40	1.88	3.52	0.5	8	●
086-P+	8.6	5.40	1.89	3.51	0.5	8	●
087-P+	8.7	5.40	1.90	3.50	0.5	8	●
088-P+	8.8	5.40	1.92	3.48	0.5	8	●
089-P+	8.9	5.40	1.93	3.47	0.5	8	●
090-P+	9.0	5.80	1.98	3.82	0.5	9	●
093-P+	9.3	5.80	2.02	3.78	0.5	9	●
095-P+	9.5	5.80	2.05	3.75	0.5	9	●
096-P+	9.6	5.80	2.06	3.74	0.5	9	●
097-P+	9.7	5.80	2.07	3.73	0.5	9	●
098-P+	9.8	5.80	2.09	3.71	0.5	9	●
099-P+	9.9	5.80	2.10	3.70	0.5	9	●
100-P+	10.0	6.20	2.33	3.87	0.7	10	●
101-P+	10.1	6.20	2.34	3.86	0.7	10	●
102-P+	10.2	6.20	2.36	3.84	0.7	10	●
103-P+	10.3	6.20	2.37	3.83	0.7	10	●
105-P+	10.5	6.20	2.40	3.80	0.7	10	●
106-P+	10.6	6.20	2.41	3.79	0.7	10	●
107-P+	10.7	6.20	2.42	3.78	0.7	10	●
108-P+	10.8	6.20	2.44	3.76	0.7	10	●
109-P+	10.9	6.20	2.45	3.75	0.7	10	●
110-P+	11.0	6.60	2.50	4.10	0.7	11	●
111-P+	11.1	6.60	2.51	4.09	0.7	11	●
112-P+	11.2	6.60	2.53	4.07	0.7	11	●
113-P+	11.3	6.60	2.54	4.06	0.7	11	●



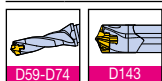
► SSC: Розмір карману

●: Стандартний інструмент

Свердлильна головка, що самоцентрується



Позначення	Розміри (мм)						Сплав
	DC	LPR	PL	LF	CHW	SSC	TT9080
TCD-114-P+	11.4	6.60	2.55	4.05	0.7	11	●
115-P+	11.5	6.60	2.57	4.03	0.7	11	●
116-P+	11.6	6.60	2.58	4.02	0.7	11	●
117-P+	11.7	6.60	2.59	4.01	0.7	11	●
118-P+	11.8	6.60	2.61	3.99	0.7	11	●
119-P+	11.9	6.60	2.62	3.98	0.7	11	●
120-P+	12.0	7.00	2.67	4.33	0.7	12	●
121-P+	12.1	7.00	2.68	4.32	0.7	12	●
122-P+	12.2	7.00	2.70	4.30	0.7	12	●
123-P+	12.3	7.00	2.71	4.29	0.7	12	●
124-P+	12.4	7.00	2.72	4.28	0.7	12	●
125-P+	12.5	7.00	2.74	4.26	0.7	12	●
126-P+	12.6	7.00	2.75	4.25	0.7	12	●
127-P+	12.7	7.00	2.76	4.24	0.7	12	●
128-P+	12.8	7.00	2.78	4.22	0.7	12	●
130-P+	13.0	7.60	2.85	4.75	0.7	13	●
131-P+	13.1	7.60	2.86	4.74	0.7	13	●
132-P+	13.2	7.60	2.88	4.72	0.7	13	●
133-P+	13.3	7.60	2.89	4.71	0.7	13	●
134-P+	13.4	7.60	2.90	4.70	0.7	13	●
135-P+	13.5	7.60	2.92	4.68	0.7	13	●
136-P+	13.6	7.60	2.93	4.67	0.7	13	●
137-P+	13.7	7.60	2.94	4.66	0.7	13	●
138-P+	13.8	7.60	2.96	4.64	0.7	13	●
139-P+	13.9	7.60	2.97	4.63	0.7	13	●
140-P+	14.0	8.15	3.02	5.13	0.7	14	●
141-P+	14.1	8.15	3.03	5.12	0.7	14	●
142-P+	14.2	8.15	3.05	5.10	0.7	14	●
143-P+	14.3	8.15	3.06	5.09	0.7	14	●
144-P+	14.4	8.15	3.07	5.08	0.7	14	●
145-P+	14.5	8.15	3.09	5.06	0.7	14	●
146-P+	14.6	8.15	3.10	5.05	0.7	14	●
147-P+	14.7	8.15	3.11	5.04	0.7	14	●
148-P+	14.8	8.15	3.13	5.02	0.7	14	●
150-P+	15.0	8.73	3.19	5.54	0.7	15	●

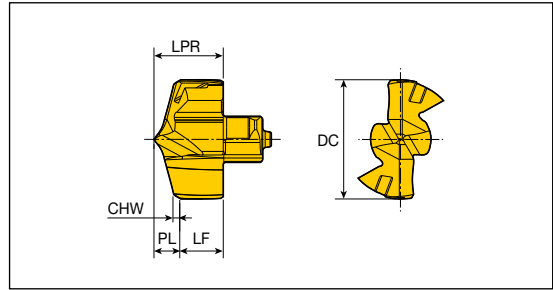


► SSC: Розмір карману

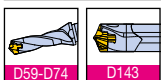
●: Стандартний інструмент

TCD-P+

Свердлильна головка, що самоцентрується



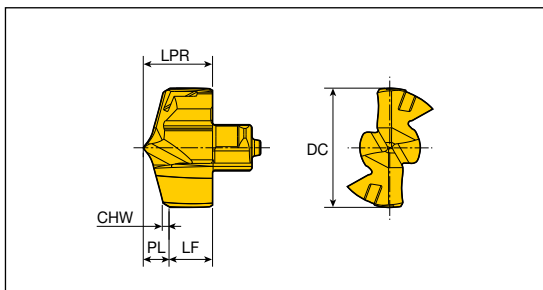
Позначення	Розміри (мм)						Сплав TT9080
	DC	LPR	PL	LF	CHW	SSC	
TCD-151-P+	15.1	8.73	3.20	5.53	0.7	15	●
152-P+	15.2	8.73	3.22	5.51	0.7	15	●
153-P+	15.3	8.73	3.23	5.50	0.7	15	●
154-P+	15.4	8.73	3.24	5.49	0.7	15	●
155-P+	15.5	8.73	3.26	5.47	0.7	15	●
156-P+	15.6	8.73	3.27	5.46	0.7	15	●
157-P+	15.7	8.73	3.28	5.45	0.7	15	●
158-P+	15.8	8.73	3.30	5.43	0.7	15	●
159-P+	15.9	8.73	3.31	5.42	0.7	15	●
160-P+	16.0	9.30	3.46	5.84	0.81	16	●
161-P+	16.1	9.30	3.47	5.83	0.81	16	●
162-P+	16.2	9.30	3.49	5.81	0.81	16	●
163-P+	16.3	9.30	3.50	5.80	0.81	16	●
164-P+	16.4	9.30	3.51	5.79	0.81	16	●
165-P+	16.5	9.30	3.53	5.77	0.81	16	●
166-P+	16.6	9.30	3.54	5.76	0.81	16	●
167-P+	16.7	9.30	3.55	5.75	0.81	16	●
168-P+	16.8	9.30	3.57	5.73	0.81	16	●
170-P+	17.0	9.90	3.63	6.27	0.81	17	●
171-P+	17.1	9.90	3.64	6.26	0.81	17	●
172-P+	17.2	9.90	3.66	6.24	0.81	17	●
173-P+	17.3	9.90	3.67	6.23	0.81	17	●
174-P+	17.4	9.90	3.68	6.22	0.81	17	●
175-P+	17.5	9.90	3.70	6.20	0.81	17	●
176-P+	17.6	9.90	3.71	6.19	0.81	17	●
177-P+	17.7	9.90	3.72	6.18	0.81	17	●
178-P+	17.8	9.90	3.74	6.16	0.81	17	●
179-P+	17.9	9.90	3.75	6.15	0.81	17	●
180-P+	18.0	10.50	3.81	6.69	0.81	18	●
181-P+	18.1	10.50	3.82	6.68	0.81	18	●
182-P+	18.2	10.50	3.84	6.66	0.81	18	●
183-P+	18.3	10.50	3.85	6.65	0.81	18	●
185-P+	18.5	10.50	3.88	6.62	0.81	18	●
186-P+	18.6	10.50	3.89	6.61	0.81	18	●
187-P+	18.7	10.50	3.90	6.60	0.81	18	●
188-P+	18.8	10.50	3.92	6.58	0.81	18	●



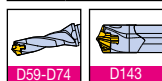
► SSC: Розмір карману

●: Стандартний інструмент

Свердлильна головка, що самоцентрується



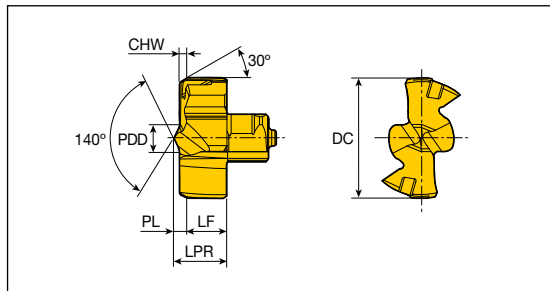
Позначення	Розміри (мм)						Сплав TT9080
	DC	LPR	PL	LF	CHW	SSC	
TCD-190-P+	19.0	11.00	3.98	7.02	0.81	19	●
191-P+	19.1	11.00	3.99	7.01	0.81	19	●
192-P+	19.2	11.00	4.01	6.99	0.81	19	●
193-P+	19.3	11.00	4.02	6.98	0.81	19	●
194-P+	19.4	11.00	4.03	6.97	0.81	19	●
195-P+	19.5	11.00	4.05	6.95	0.81	19	●
196-P+	19.6	11.00	4.06	6.94	0.81	19	●
197-P+	19.7	11.00	4.07	6.93	0.81	19	●
198-P+	19.8	11.00	4.09	6.91	0.81	19	●
199-P+	19.9	11.00	4.10	6.90	0.81	19	●
200-P+	20.0	11.60	4.15	7.45	0.81	20	●
201-P+	20.1	11.60	4.16	7.44	0.81	20	●
202-P+	20.2	11.60	4.18	7.42	0.81	20	●
205-P+	20.5	11.60	4.22	7.38	0.81	20	●
206-P+	20.6	11.60	4.23	7.37	0.81	20	●
207-P+	20.7	11.60	4.24	7.36	0.81	20	●
210-P+	21.0	12.18	4.32	7.86	0.81	21	●
212-P+	21.2	12.18	4.35	7.83	0.81	21	●
213-P+	21.3	12.18	4.36	7.82	0.81	21	●
214-P+	21.4	12.18	4.37	7.81	0.81	21	●
215-P+	21.5	12.18	4.39	7.79	0.81	21	●
218-P+	21.8	12.18	4.43	7.75	0.81	21	●
220-P+	22.0	12.76	4.50	8.26	0.81	22	●
225-P+	22.5	12.76	4.57	8.19	0.81	22	●
229-P+	22.9	12.76	4.62	8.14	0.81	22	●
230-P+	23.0	13.33	4.67	8.66	0.81	23	●
235-P+	23.5	13.33	4.74	8.59	0.81	23	●
240-P+	24.0	13.90	4.84	9.06	0.81	24	●
245-P+	24.5	13.90	4.91	8.99	0.81	24	●
250-P+	25.0	14.50	5.01	9.49	0.81	25	●
254-P+	25.4	14.50	5.06	9.44	0.81	25	●
255-P+	25.5	14.50	5.08	9.42	0.81	25	●
256-P+	25.6	14.50	5.09	9.41	0.81	25	●
257-P+	25.7	14.50	5.10	9.40	0.81	25	●
258-P+	25.8	14.50	5.12	9.38	0.81	25	●
259-P+	25.9	14.50	5.13	9.37	0.81	25	●



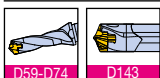
► SSC: Розмір карману

●: Стандартний інструмент

Свердлильна головка для отвору з плоским дном



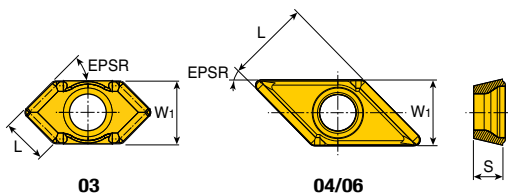
Позначення	Розміри (мм)							Сплав TT9080
	DC	PDD	LPR	PL	LF	CHW	SSC	
TCD - 080-F	8.0	2.33	4.4	1.09	3.3	0.7	8	●
085-F	8.5	2.33	4.4	1.09	3.3	0.7	8	●
090-F	9.0	2.29	4.6	1.11	3.5	0.7	9	●
095-F	9.5	2.29	4.6	1.11	3.5	0.7	9	●
100-F	10.0	2.44	4.9	1.17	3.7	0.7	10	●
105-F	10.5	2.44	4.9	1.17	3.7	0.7	10	●
110-F	11.0	3.09	5.1	1.25	3.8	0.7	11	●
115-F	11.5	3.09	5.1	1.25	3.8	0.7	11	●
120-F	12.0	2.95	5.4	1.26	4.1	0.7	12	●
125-F	12.5	2.95	5.4	1.26	4.1	0.7	12	●
130-F	13.0	3.04	5.7	1.30	4.4	0.7	13	●
135-F	13.5	3.04	5.7	1.30	4.4	0.7	13	●
140-F	14.0	3.30	6.1	1.31	4.8	0.7	14	●
145-F	14.5	3.30	6.1	1.31	4.8	0.7	14	●
150-F	15.0	3.54	6.6	1.35	5.23	0.7	15	●
155-F	15.5	3.54	6.6	1.35	5.23	0.7	15	●
160-F	16.0	3.74	7.0	1.39	5.6	0.7	16	●
165-F	16.5	3.74	7.0	1.39	5.6	0.7	16	●
170-F	17.0	3.75	7.3	1.40	5.9	0.7	17	●
175-F	17.5	3.75	7.3	1.40	5.9	0.7	17	●
180-F	18.0	3.85	7.6	1.42	6.18	0.7	18	●
185-F	18.5	3.85	7.6	1.42	6.18	0.7	18	●
190-F	19.0	3.86	7.9	1.44	6.5	0.7	19	●
195-F	19.5	3.86	7.9	1.44	6.5	0.7	19	●
200-F	20.0	6.76	9.3	1.77	7.5	0.7	20	●
205-F	20.5	6.76	9.3	1.77	7.5	0.7	20	●
210-F	21.0	6.98	9.7	1.79	7.9	0.7	21	●
215-F	21.5	6.98	9.7	1.79	7.9	0.7	21	●
220-F	22.0	7.42	10.0	1.81	8.2	0.7	22	●
225-F	22.5	7.42	10.0	1.81	8.2	0.7	22	●
230-F	23.0	7.60	10.4	1.83	8.6	0.7	23	●
235-F	23.5	7.60	10.4	1.83	8.6	0.7	23	●
240-F	24.0	8.13	10.9	1.86	9.0	0.7	24	●
245-F	24.5	8.13	10.9	1.86	9.0	0.7	24	●
250-F	25.0	8.16	11.3	1.89	9.4	0.7	25	●



► SSC: Розмір карману

●: Стандартний інструмент

Пластина для отвору під різьбу



Габарит	Розміри (мм)			
	W1	L	S	EPSR
03-C30	4.0	4.00	1.59	30
03-C45	4.0	2.80	1.59	45
04-C45	3.6	5.20	1.80	45
06-C45	4.5	5.66	1.96	45

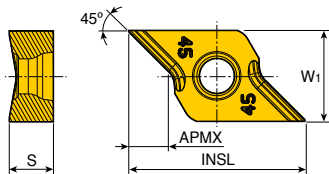
Пластина	Позначення	З покриттям						Без покриття	
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400		
	AOMT 030204-C30	•						K10	
	030204-C45	•							
	AOMT 040204-C45	•							
	060204-C45	•							



• Стандартний інструмент

CRNG 0802-45CD

Пластина для обробки фаски



Габарит	Розміри (мм)			
	W1	INSL	S	APMX
08	7.5	14.80	3.65	3.3

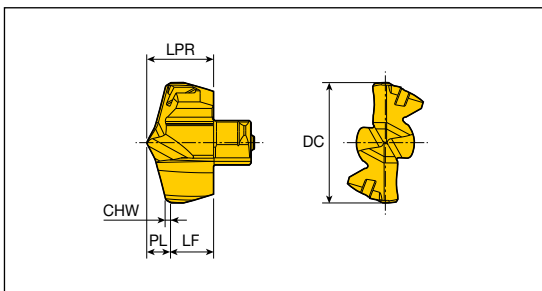
Пластина	Позначення	З покриттям						Без покриття	
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400		
	CRNG 0802-45CD	•						K10	



• Стандартний інструмент

TCD...P-CO+

Свердлильна головка



Позначення	Розміри (мм)						Сплав TT9080
	DC	LPR	PL	LF	CHW	SSC	
TCD-159-P-CO+	15.9	8.73	3.17	5.56	0.7	15	●
169-P-CO+	16.9	9.30	3.34	5.96	0.81	16	●
179-P-CO+	17.9	9.90	3.50	6.40	0.81	17	●
189-P-CO+	18.9	10.50	3.66	6.84	0.81	18	●
199-P-CO+	19.9	11.00	3.82	7.18	0.81	19	●
209-P-CO+	20.9	11.60	3.98	7.62	0.81	20	●
219-P-CO+	21.9	12.18	4.15	8.03	0.81	21	●
229-P-CO+	22.9	12.76	4.31	8.45	0.81	22	●
239-P-CO+	23.9	13.33	4.48	8.85	0.81	23	●
249-P-CO+	24.9	13.90	4.64	9.26	0.81	24	●
259-P-CO+	25.9	14.50	4.81	9.69	0.81	25	●

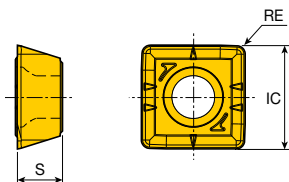


► SSC: Розмір карману

●: Стандартний інструмент

SPGX...DW

Пластина



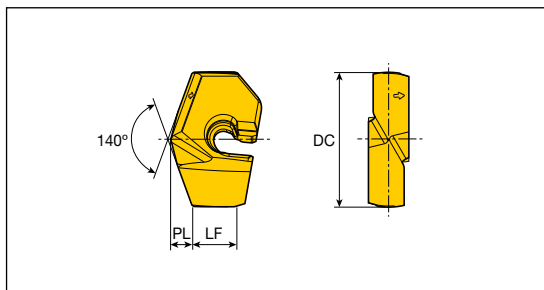
габарит	Розміри (мм)			
	IC	S	RE	
06	6.07	2.38	0.4	
07	8.02	3.97	0.8	
09	9.91	4.30	0.8	
11	11.62	4.80	0.8	
14	14.41	5.20	1.2	

Пластина	Позначення	З покриттям					Без покриття		
		TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT7400	K10	
	SPGX 060204 DW	●							
	07T308 DW	●							
	090408 DW	●							
	110408 DW	●							
	140512 DW	●							



●: Стандартний інструмент

Свердлильна головка



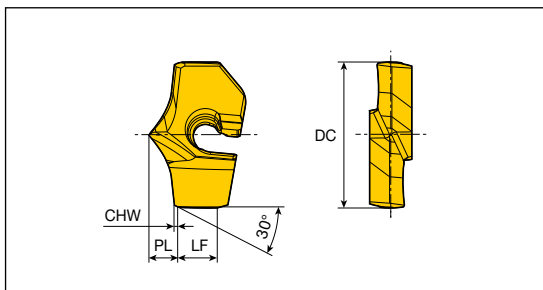
Позначення	Розміри (мм)				Сплав TT9080
	DC	PL	LF	SSC	
LCD- 200-P	20.0	3.11	6.54	20	●
205-P	20.5	3.20	6.45	20	●
210-P	21.0	3.29	6.36	21	●
215-P	21.5	3.38	6.27	21	●
220-P	22.0	3.42	7.12	22	●
225-P	22.5	3.51	7.03	22	●
230-P	23.0	3.60	6.94	23	●
235-P	23.5	3.69	6.85	23	●
240-P	24.0	3.73	7.03	24	●
245-P	24.5	3.82	6.94	24	●
250-P	25.0	3.91	6.85	25	●
255-P	25.5	4.00	6.76	25	●
260-P	26.0	4.04	7.51	26	●
265-P	26.5	4.13	7.42	26	●
270-P	27.0	4.22	7.33	27	●
275-P	27.5	4.31	7.24	27	●
280-P	28.0	4.35	7.39	28	●
285-P	28.5	4.44	7.30	28	●
290-P	29.0	4.53	7.21	29	●
295-P	29.5	4.62	7.12	29	●
300-P	30.0	4.67	9.47	30	●
305-P	30.5	4.76	9.38	30	●
310-P	31.0	4.85	9.29	31	●
315-P	31.5	4.94	9.20	31	●
320-P	32.0	4.98	9.55	32	●
325-P	32.5	5.07	9.46	32	●
330-P	33.0	5.16	9.37	33	●
335-P	33.5	5.25	9.28	33	●
340-P	34.0	5.34	9.19	34	●
345-P	34.5	5.44	9.10	34	●
350-P	35.0	5.44	11.12	35	●
355-P	35.5	5.53	11.03	35	●
360-P	36.0	5.62	10.94	36	●
365-P	36.5	5.71	10.85	36	●
370-P	37.0	5.80	10.76	37	●



► SSC: Розмір карману

● Стандартний інструмент

Свердлильна головка, що самоцентрується



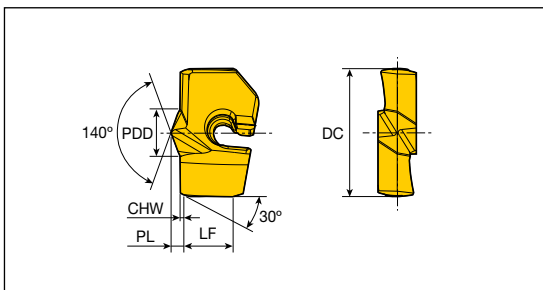
Позначення	Розміри (мм)					Сплав TT9080
	DC	PL	LF	CHW	SSC	
LCD- 200-P+	20.0	4.55	5.83	0.86	20	●
205-P+	20.5	4.58	5.60	0.86	20	●
210-P+	21.0	4.60	5.36	0.86	21	●
215-P+	21.5	4.63	5.13	0.86	21	●
220-P+	22.0	4.92	6.21	0.86	22	●
225-P+	22.5	4.95	5.98	0.86	22	●
230-P+	23.0	4.97	5.74	0.86	23	●
235-P+	23.5	5.00	5.51	0.86	23	●
240-P+	24.0	5.30	5.93	0.86	24	●
245-P+	24.5	5.33	5.70	0.86	24	●
250-P+	25.0	5.35	5.46	0.86	25	●
255-P+	25.5	5.38	5.23	0.86	25	●
260-P+	26.0	5.67	7.39	0.86	26	●
265-P+	26.5	5.70	7.16	0.86	26	●
270-P+	27.0	5.72	6.92	0.86	27	●
275-P+	27.5	5.75	6.69	0.86	27	●
280-P+	28.0	5.73	7.26	0.86	28	●
285-P+	28.5	5.76	7.03	0.86	28	●
290-P+	29.0	5.78	6.79	0.86	29	●
295-P+	29.5	5.81	6.56	0.86	29	●
300-P+	30.0	6.08	9.17	0.86	30	●
305-P+	30.5	6.11	8.94	0.86	30	●
310-P+	31.0	6.13	8.70	0.86	31	●
315-P+	31.5	6.16	8.47	0.86	31	●
320-P+	32.0	6.43	9.18	0.86	32	●
325-P+	32.5	6.46	8.95	0.86	32	●
330-P+	33.0	6.48	8.71	0.86	33	●
335-P+	33.5	6.51	8.48	0.86	33	●
340-P+	34.0	6.53	8.24	0.86	34	●
345-P+	34.5	6.56	8.01	0.86	34	●



► SSC: Розмір карману

●: Стандартний інструмент

Свердлильна головка для отвору з плоским дном



Позначення	Розміри (мм)						Сплав
	DC	PL	LF	CHW	SSC	PDD	TT9080
LCD - 200-F	20.0	2.18	7.63	0.7	20	8.3	●
205-F	20.5	2.18	7.63	0.7	20	8.3	●
210-F	21.0	2.18	7.63	0.7	21	8.3	●
215-F	21.5	2.18	7.63	0.7	21	8.3	●
220-F	22.0	2.38	8.17	0.7	22	9.0	●
225-F	22.5	2.38	8.17	0.7	22	9.0	●
230-F	23.0	2.38	8.17	0.7	23	9.0	●
235-F	23.5	2.38	8.17	0.7	23	9.0	●
240-F	24.0	2.52	8.10	0.7	24	10.0	●
245-F	24.5	2.52	8.10	0.7	24	10.0	●
250-F	25.0	2.52	8.10	0.7	25	10.0	●
255-F	25.5	2.52	8.10	0.7	25	10.0	●
260-F	26.0	2.48	9.84	0.7	26	10.5	●
265-F	26.5	2.48	9.84	0.7	26	10.5	●
270-F	27.0	2.48	9.84	0.7	27	10.5	●
275-F	27.5	2.48	9.84	0.7	27	10.5	●
280-F	28.0	2.72	9.50	0.7	28	11.6	●
285-F	28.5	2.72	9.50	0.7	28	11.6	●
290-F	29.0	2.72	9.50	0.7	29	11.6	●
295-F	29.5	2.72	9.50	0.7	29	11.6	●
300-F	30.0	2.80	11.63	0.7	30	12.4	●
305-F	30.5	2.80	11.63	0.7	30	12.4	●
310-F	31.0	2.80	11.63	0.7	31	12.4	●
315-F	31.5	2.80	11.63	0.7	31	12.4	●
320-F	32.0	3.13	11.59	0.7	32	13.6	●
325-F	32.5	3.13	11.59	0.7	32	13.6	●
330-F	33.0	3.13	11.59	0.7	33	13.6	●
335-F	33.5	3.13	11.59	0.7	33	13.6	●
340-F	34.0	3.13	11.59	0.7	34	13.6	●
345-F	34.5	3.13	11.59	0.7	34	13.6	●
350-F	35.0	3.31	13.20	0.7	35	14.6	●
355-F	35.5	3.31	13.20	0.7	35	14.6	●
360-F	36.0	3.31	13.20	0.7	36	14.6	●
365-F	36.5	3.31	13.20	0.7	36	14.6	●
370-F	37.0	3.31	13.20	0.7	37	14.6	●



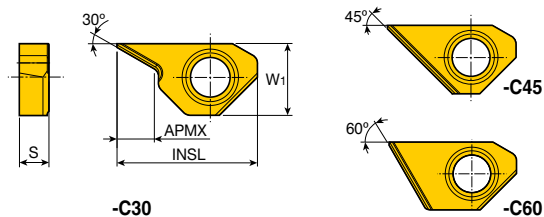
► SSC: Розмір карману

●: Стандартний інструмент

XCGT ...-C



Пластина для державки серії T-CHAMFER



Габарит	Розміри (мм)			
	W1	INSL	S	APMX
06-C30	6.18	12.3	2.8	3.49
09-C30	8.50	16.0	3.3	4.43
06-C45	6.18	12.3	2.8	5.89
09-C45	8.50	16.0	3.3	8.07
06-C60	6.18	12.3	2.8	3.43
09-C60	8.50	16.0	3.3	4.78

Пластина	Позначення	З покриттям						Без покриття	
		TT9080	TT9030	TT8020	TT6030	TT9300	TT7400		K10
	XCGT 0603-C30	•							
	0903-C30	•							
	XCGT 0603-C45	•							
	0903-C45	•							
	XCGT 0603-C60	•							
	0903-C60	•							

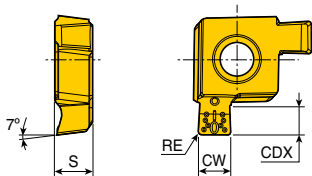
• Стандартний інструмент



XCMT..R-GV



Пластина



габарит	Розміри (мм)			
	CW	CDX	S	RE
05	2.0	1.8	2.27	0.2
06	2.0	2.0	2.62	0.2
07	2.5	2.0	3.42	0.2
08	2.5	2.5	3.50	0.2
10	3.0	3.0	4.37	0.3
13	3.5	3.5	5.24	0.3
17	4.0	4.0	6.06	0.4

- Для обробки канавок

Пластина	Позначення	З покриттям						Без покриття	
		TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT7400		
	XCMT 05R-200020GV	•	•						K10
	06R-200020GV	•	•						
	07R-250020GV	•	•						
	08R-250020GV	•	•						
	10R-300030GV	•	•						
	13R-350030GV	•	•						
	17R-400040GV	•	•						



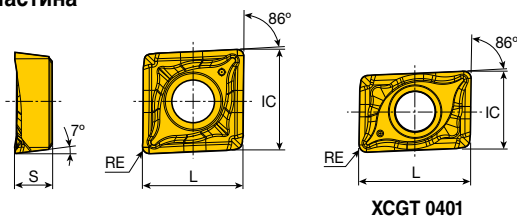
- ▶ Доступні тільки правосторонні пластини для обробки канавок

- Стандартний інструмент

XCMT...TA



Пластина



XCMT 0401

габарит	Розміри (мм)			
	IC	L	S	RE
04	4.4	6.4	1.70	0.4
05	5.6	5.6	2.10	0.4
06	6.4	6.4	2.38	0.4
07	7.5	7.5	3.18	0.4
08	8.4	8.4	3.18	0.4
10	10.5	10.5	3.97	0.4
13	13.4	13.4	4.76	0.4
17	17.5	17.5	5.56	0.8

- Для алюмінієвих сплавів

Пластина	Позначення	Токарна обробка		Свердління	З покриттям						Без покриття	
		ар (мм)	Подача (мм/оберт)	Подача (мм/оберт)	TT9080	TT8020	TT9300	TT9030	TT6030	TT7400	K10	
 Правостороння XCMT 0401	XCMT 040104R TA	0.2-1.8	0.02-0.15	0.02-0.09								•
	040104L TA	0.2-1.8	0.02-0.15	0.02-0.09								•
	050204 TA	0.2-2.2	0.03-0.18	0.02-0.11								•
	060204 TA	0.3-2.5	0.03-0.20	0.03-0.12								•
	070304 TA	0.4-2.8	0.05-0.22	0.03-0.13								•
	080304 TA	0.4-3.2	0.06-0.25	0.03-0.13								•
	10T304 TA	0.5-3.5	0.06-0.30	0.03-0.13								•
	130404 TA	0.6-4.3	0.08-0.33	0.03-0.13								•
170508 TA	0.7-5.3	0.10-0.38	0.03-0.13								•	

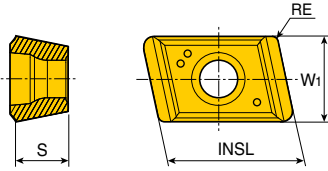


- Стандартний інструмент


NPHT...R-G-P/R-HF-P



Пластина для головки ТВТА-FB та свердла TRGD3



Габарит	Розміри (мм)			
	W1	INSL	S	RE
06	6.0	8	3.0	0.4/0.8
08	7.5	10	4.0	0.4/0.8
09	9.0	10	4.0	0.4/0.8
11	11.0	10	4.0	0.4/0.8
13	13.0	10	4.0	0.4/0.8

Пластина	Позначення	Карман			З покриттям							Без покриття	
		Центральний	Внутрішній	Зовнішній	TT9030	TT9130	TT8125	TT7200	TT6130	TT6020	TT5100	TT5030	K10
	NPHT 060304R-G-P			•	•				•		•		
	060308R-G-P			•	•	•			•		•		
	060308R-HF-P			•	•	•			•		•		
	080404R-G-P			•	•				•		•		
	080408R-G-P			•	•	•			•		•		
	080408R-HF-P			•	•	•			•		•		
	090404R-G-P			•	•				•		•		
	090408R-G-P			•	•	•			•		•		
	090408R-HF-P			•	•	•			•		•		
	110404R-G-P			•	•				•		•		
	110408R-G-P			•	•	•			•		•		
	110408R-HF-P			•	•	•			•		•		
	130404R-G-P			•	•				•		•		
	130408R-G-P			•	•	•			•		•		
	130404R-HF-P			•	•	•			•		•		



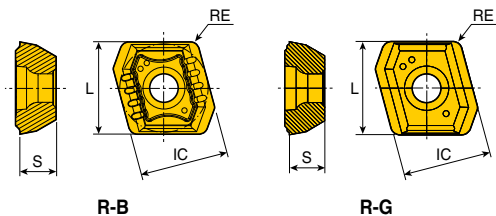
- ▶ ****G*** : Загальний тип стружколаму
- ▶ ****HF***: Тип стружколаму з високою подачею

• Стандартний інструмент

NPMX...R-B/R-G



Пластина для головки ТВТА...3/5/7



габарит	Розміри (мм)			
	IC	L	S	RE
08	8.0	8.36	3.18	0.8

Пластина	Позначення	Карман			З покриттям						Без покриття		
		Центральний	Внутрішній	Зовнішній	TT9030	TT8125	TT7200	TT6130	TT6020	TT5100	TT5030	K10	
	NPMX 080308R-B	•	•	•	•	•		•					
	080308R-G	•	•	•	•	•			•	•			



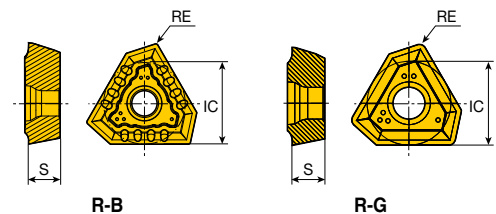
- ▶ G: Загальний тип стружколому
- ▶ B: Хороший контроль стружки для термостійкого сплаву

•: Стандартний інструмент

TPMX...R-B/R-G



Пластина для головки ТВТА...3/5/7 та свердла ТВТА-R



габарит	Розміри (мм)		
	IC	S	RE
140304 R-B	8.45	3.5	0.4
140308 R-B/R-G	8.45	3.5	0.8
170404 R-B	10.30	4.0	0.4
170408 R-B/R-G	10.30	4.0	0.8
240504 R-B	14.20	5.5	0.4
240512 R-B/R-G	14.20	5.5	1.2
280708 R-B	17.00	7.5	0.8
280716 R-B/R-G	17.00	7.5	1.6

Пластина	Позначення	Карман			З покриттям							Без покриття		
		Центральний	Внутрішній	Зовнішній	TT9030	TT9130	TT8125	TT7200	TT6130	TT6020	TT5100	TT5030	K10	
	TPMX 140304R-B	•	•	•	•		•		•					
	140308R-B	•	•	•		•						•		
	140308R-G	•	•	•	•					•	•	•		
	170404R-B	•	•	•	•				•					
	170408R-B	•	•	•		•						•		
	170408R-G	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	240504R-B	•	•	•	•		•			•				
	240512R-B	•	•	•		•							•	
	240512R-G	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	280708R-B	•	•	•	•	•				•				
	280716R-B	•	•	•	•		•						•	
280716R-G	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			



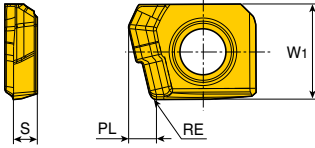
- ▶ G: Загальний тип стружколому
- ▶ B: Хороший контроль стружки для термостійкого сплаву

•: Стандартний інструмент

D153-D163

D170-D175

Пластины для головки TRGD



Габарит	Розміри (мм)			
	W1	RE	PL	S
04	4.80	0.4	1.2	1.5
05	5.30	0.4	1.1	1.5
06	6.00	0.4	1.8	1.5

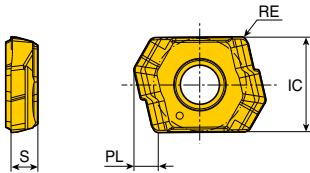
Пластина	Позначення	З покриттям							Без покриття		
		TT9030	TT9130	TT8125	TT7200	TT6130	TT6020	TT5100	TT5030	K10	
	ZSGT 040104 RS		•								
	050104 RS		•								
	060204 RS		•								



• Стандартний інструмент

LOGT

Пластины для головки TRGD/TRGDL



Габарит	Розміри (мм)			
	IC	RE	PL	S
06	7.00	0.4	1.8	2.0

Пластина	Позначення	З покриттям							Без покриття		
		TT9030	TT9130	TT8125	TT7200	TT6130	TT6020	TT5100	TT5030	K10	
	LOGT 060204 RS	•	•								

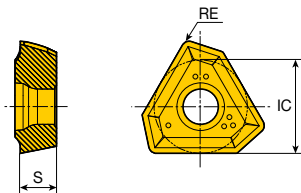


• Стандартний інструмент

TPMX...LG



Пластины для головки ТВТА-R



Габарит	Розміри (мм)			
	IC	S	RE	
14	8.45	3.5	0.8	
17	10.30	4.0	0.8	
24	14.20	5.5	1.2	

Пластина	Позначення	Карман			3 покриттям						Без покриття			
		Центральний	Внутрішній	Зовнішній	TT9030	TT9130	TT8125	TT7200	TT6130	TT6020	TT5100	TT5030	K10	
	TPMX 140308 LG			•	•						•			
	170408 LG			•	•	•				•	•			
	240512 LG			•	•	•				•	•			

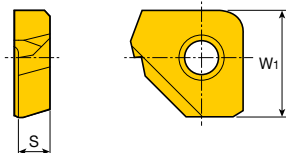


• Стандартний інструмент

XPMT...-45



Пластины для головки ТВТА-R



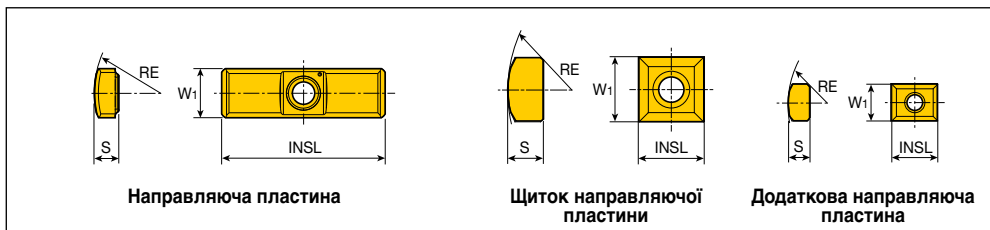
Габарит	Розміри (мм)			
	W1	S		
16	9.5	2.70		

Пластина	Позначення	Карман			3 покриттям						Без покриття		
		Центральний	Внутрішній	Зовнішній	TT9030	TT8125	TT7100	TT3500	TT6020	TT9300	TT7400	K10	
	XPMT 16002-45			•	•								



• Стандартний інструмент

D170-D175



Позначення		Розміри (мм)				Гвинт
		W1	S	INSL	RE	
Направляюча пластина	PAD - GP08-25-155-DC-SB	8	4.5	25	15.5	CSTB-3S
	GP08-25-155-DC-SC	8	4.5	25	15.5	CSTB-3S
	GP10-35-200-DC-SB	10	6.0	35	20.0	CSTB-4S
	GP10-35-200-DC-SC	10	6.0	35	20.0	CSTB-4S
	GP14-40-250-DC-SB/SC	14	7.5	40	25.0	CSTA-5S
	GP18-40-300-DC-SB/SC	18	9.0	40	30.0	LS1206S
Щиток направляючої пластини	PAD - P08	8	4.5	8	17.5	CSTB-3S
	P10	10	6.0	10	20.0	CSTB-4S
	P14	14	7.5	14	25.0	CSTA-5S
	P18	18	9.0	18	30.0	LS1206S
Додаткова направляюча пластина	PAD - S08	8	4.5	10	17.5	CSTB-3S
	S10	10	5.0	10	29.0	CSTB-3S
	S14	14	7.0	20	45.0	CSTA-5S



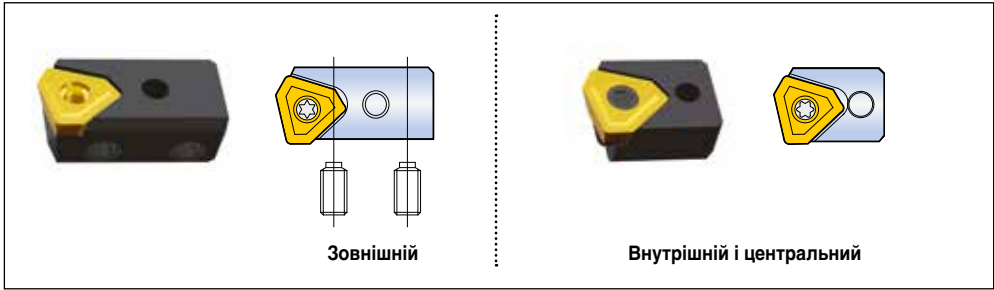
Додаткові направляючі пластини для головок ТВТА 3.../5.../7...



Позначення								
DC	PAD-GC08	S	PAD-GC10	S	PAD-GC14	S	PAD-GC18	S
DC+1mm	PAD-GC08-DC+1	5.0	PAD-GC10-DC+1	6.5	PAD-GC14-DC+1	8.0	PAD-GC18-DC+1	9.5
DC+2mm	PAD-GC08-DC+2	5.5	PAD-GC10-DC+2	7.0	PAD-GC14-DC+2	8.5	PAD-GC18-DC+2	10.0
DC+3mm	PAD-GC08-DC+3	6.0	PAD-GC10-DC+3	7.5	PAD-GC14-DC+3	9.0	PAD-GC18-DC+3	10.5
DC+4mm	-	-	PAD-GC10-DC+4	8.0	PAD-GC14-DC+4	9.5	PAD-GC18-DC+4	11.0
DC+5mm	-	-	-	-	PAD-GC14-DC+5	10.0	PAD-GC18-DC+5	11.5



Картриджі для головок ТВТА 3.../5.../7...



Зовнішній

Внутрішній і центральний

Позначення	Регулювальний гвинт	Ключ	Стопорний гвинт	Ключ	Пластина	
Зовнішній	PERC 05R	AS0003-5	H1.5	LS1803RH	H2	NPMX0803..
	402-04	AS0004-8	H2	LS1803.5RH	H2.5	TPMX1403..
	402-32	AS0005-10	H2.5	LS1805RH	H3	TPMX1704..
	402-43	AS0005-15	H2.5	LS1806RH	H4	TPMX2405..
	402-63	AS0006-15	H3	LS1806RH	H4	TPMX2807..
Внутрішній і центральний	CENC 05R	-	-	CSTB-3	T9	NPMX0803..
	402-04	-	-	CSTB-3.5	T15	TPMX1403..
	402-32	-	-	CSTA-5	T15	TPMX1704..
	402-43	-	-	LS1206	H3	TPMX2405..
	402-63	-	-	LS1206	H3	TPMX2807..



D153-D163

Додатковий картридж для головок ТВТА 3.../5.../7...



- Додатковий картридж для збільшення діаметру

Позначення					
DC	DC+1мм	DC+2мм	DC+3мм	DC+4мм	DC+5мм
PERC 05R	PERC 05R+1	PERC 05R+2	-	-	-
PERC 402-04	PERC 402-04+1	PERC 402-04+2	PERC 402-04+3	-	-
PERC 402-32	PERC 402-32+1	PERC 402-32+2	PERC 402-32+3	PERC 402-32+4	-
PERC 402-43	PERC 402-43+1	PERC 402-43+2	PERC 402-43+3	PERC 402-43+4	PERC 402-43+5
PERC 402-63	PERC 402-63+1	PERC 402-63+2	PERC 402-63+3	PERC 402-63+4	PERC 402-63+5



D153-D163

ISO	Матеріал	Стан	Межа міцності (Н/мм ²)	Твердість HB	Матеріал №	Швидкість різання Vc (м/хв)	
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	<0.25%C	Відпалена	420	125	1	220-350
		>=0.25%C	Відпалена	650	190	2	180-280
		<0.55%C	Загартована та відпущена	850	250	3	140-240
		>=0.55%C	Відпалена	750	220	4	140-240
		Загартована та відпущена	1000	300	5	140-240	
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)	Загартована та відпущена	Відпалена	600	200	6	140-240
			930	275	7	100-180	
			1000	300	8	100-180	
			1200	350	9	100-180	
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь	Відпалена	680	200	10	140-200	
		Загартована та відпущена	1100	325	11	100-160	
M	Нержавіюча сталь та лиття	Феритна /мартенситна	680	200	12	150-250	
		Мартенситна	820	240	13	150-250	
		Аустенітна	600	180	14	150-250	
K	Сірий чавун (GG)	Феритний		160	15	160-260	
		Перлітний		250	16	160-260	
	Високоміцний чавун (GGG)	Феритний		180	17	160-260	
		Перлітний		260	18	160-260	
Ковкий чавун	Феритний		130	19	120-220		
	Перлітний		230	20	120-220		
N	Деформовані алюмінієві сплави	Неструктуровані		60	21	200-350	
		Структуровані		100	22	200-350	
	Литий алюміній, легований сплав	<=12% Si	Неструктуровані		75	23	200-350
			Структуровані		90	24	200-350
		>12% Si	Жароміцні сплави		130	25	200-350
	Сплави міді	>1% Pb	Легкооброблювані сплави		110	26	150-250
			Латунь		90	27	150-250
			Електролітна мідь		100	28	150-250
	Неметалеві матеріали	Реактопласти, волокніти			70 Shore D	29	150-250
		Тверда гума			55 Shore D	30	150-250
S	Жароміцні сплави	На основі заліза	Відпалена		200	31	30-60
			Структуровані		280	32	30-60
		На основі нікелю чи кобальту	Відпалена		250	33	30-60
			Структуровані		350	34	30-60
	Титан, титанові сплави	Лиття		320	35	30-60	
		Без домішок	Rm 400	190	36	50-80	
H	Загартована сталь	Альфа та бета сплави структуровані	Rm 1050	310	37	50-80	
		Загартована		55HRC	38	30-60	
		Загартована		60HRC	39	30-60	
	Вибілений чавун	Лиття		400	40	30-60	
	Високоміцний чавун (GGG)	Загартований		55HRC	41	30-60	

► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь
 ■ Нержавіюча сталь
 ■ Чавун
 ■ Кольорові метали
 ■ Жароміцні сплави
 ■ Загартована сталь

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для TOP-DRILL 2,3,4xD

Подача (мм/оберт) та діаметр свердла Довжина свердла 2,3,4xD								
SOMT 04 Ø12 - Ø13.5	SOMT 05 Ø14 - Ø16	SOMT 06 Ø17 - Ø19	SOMT 07 Ø20 - Ø22	SOMT 08 Ø23 - Ø26	SOMT 09 Ø27 - Ø31	SOMT 11 Ø32 - Ø36	SOMT 13 Ø37 - Ø43	SOMT 15 Ø44 - Ø50
0.04-0.06	0.04-0.06	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.06-0.10	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.12
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.16	0.10-0.16
0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18
0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18
0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.24
0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.16	0.06-0.16	0.08-0.18	0.08-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22	0.10-0.22
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22	0.10-0.22
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22	0.10-0.22
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22	0.10-0.22
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.17	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.17	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.17	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17	0.10-0.18	0.10-0.18
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12
0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10

Режими обробки для TOP-DRILL 5xD

ISO	Матеріал	Стан	Межа міцності (Н/мм ²)	Твердість HB	Матеріал №	Швидкість різання Vc (м/хв)	
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	<0.25%C	Відпалена	420	125	1	220-350
		>=0.25%C	Відпалена	650	190	2	180-280
		<0.55%C	Загартована та відпущена	850	250	3	140-240
		>=0.55%C	Відпалена	750	220	4	140-240
		Загартована та відпущена	1000	300	5	140-240	
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)	Загартована та відпущена	Відпалена	600	200	6	140-240
			930	275	7	100-180	
			1000	300	8	100-180	
			1200	350	9	100-180	
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь	Відпалена	680	200	10	140-200	
		Загартована та відпущена	1100	325	11	100-160	
M	Нержавіюча сталь та лиття	Феритна /мартенситна	680	200	12	150-250	
		Мартенситна	820	240	13	150-250	
		Аустенітна	600	180	14	150-250	
K	Сірий чавун (GG)	Феритний		160	15	160-260	
		Перлітний		250	16	160-260	
	Високоміцний чавун (GGG)	Феритний		180	17	160-260	
		Перлітний		260	18	160-260	
	Ковкий чавун	Феритний		130	19	120-220	
Перлітний		230	20	120-220			
N	Деформовані алюмінієві сплави	Неструктуровані		60	21	200-350	
		Структуровані		100	22	200-350	
	Литий алюміній, легований сплав	<=12% Si	Неструктуровані		75	23	200-350
			Структуровані		90	24	200-350
		>12% Si	Жароміцні сплави		130	25	200-350
	Сплави міді	>1% Pb	Легкооброблювані сплави		110	26	150-250
			Латунь		90	27	150-250
			Електролітна мідь		100	28	150-250
	Неметалеві матеріали	Реактопласти, волокніти			70 Shore D	29	150-250
		Тверда гума			55 Shore D	30	150-250
S	Жароміцні сплави	На основі заліза	Відпалена		200	31	30-60
			Структуровані		280	32	30-60
		На основі нікелю чи кобальту	Відпалена		250	33	30-60
			Структуровані		320	34	30-60
	Лиття			320	35	30-60	
Титан, титанові сплави		Без домішок	Rm 400	190	36	50-80	
	Альфа та бета сплави структуровані	Rm 1050	310	37	50-80		
H	Загартована сталь	Загартована		55HRC	38	30-60	
		Загартована		60HRC	39	30-60	
	Вибілений чавун	Лиття		400	40	30-60	
	Високоміцний чавун (GGG)	Загартований		55HRC	41	30-60	

► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь
 ■ Нержавіюча сталь
 ■ Чавун
 ■ Кольорові метали
 ■ Жароміцні сплави
 ■ Загартована сталь

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для TOP-DRILL 5xD

Подача (мм/оберт) та діаметр свердла Довжина свердла 5xD								
SOMT 04 Ø12 - Ø13.5	SOMT 05 Ø14 - Ø16	SOMT 06 Ø17 - Ø19	SOMT 07 Ø20 - Ø22	SOMT 08 Ø23 - Ø26	SOMT 09 Ø27 - Ø31	SOMT 11 Ø32 - Ø36	SOMT 13 Ø37 - Ø43	SOMT 15 Ø44 - Ø50
0.04-0.05	0.04-0.05	0.04-0.05	0.04-0.05	0.04-0.06	0.06-0.08	0.06-0.08	0.08-0.10	0.08-0.10
0.06-0.08	0.06-0.08	0.06-0.08	0.06-0.10	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.14	0.10-0.14
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.10-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.10-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.12	0.06-0.12	0.10-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20	0.10-0.22
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.16	0.08-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20
0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.20	0.10-0.20
0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16
0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.14	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.15	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.15	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.15	0.08-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.06-0.15	0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.16	0.08-0.16	0.10-0.16	0.10-0.16	0.10-0.17	0.10-0.17
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.06-0.09	0.06-0.09	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для картриджа TOP-DRILL

ISO	Матеріал	Стан	Межа міцності (Н/мм ²)	Твердість HB	Матеріал №	Швидкість різання Vc (м/хв)	
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	<0.25%C	Відпалена	420	125	1	250-350
		>=0.25%C	Відпалена	650	190	2	160-250
		<0.55%C	Загартowana та відпущена	850	250	3	140-240
		>=0.55%C	Відпалена	750	220	4	140-240
			Загартowana та відпущена	1000	300	5	140-240
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)	Загартowana та відпущена	Відпалена	600	200	6	140-240
				930	275	7	100-180
				1000	300	8	100-180
				1200	350	9	100-180
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь	Відпалена	680	200	10	140-200	
Загартowana та відпущена		1100	325	11	100-160		
M	Нержавіюча сталь та лиття	Феритна /мартенситна	680	200	12	150-250	
		Мартенситна	820	240	13	150-250	
		Аустенітна	600	180	14	150-250	
K	Сірий чавун (GG)	Феритний		160	15	160-260	
		Перлітний		250	16	160-260	
	Високоміцний чавун (GGG)	Феритний		180	17	160-260	
		Перлітний		260	18	160-260	
Ковкий чавун	Феритний		130	19	120-220		
	Перлітний		230	20	120-220		
N	Деформовані алюмінієві сплави	Неструктуровані		60	21	200-350	
		Структуровані		100	22	200-350	
	Литий алюміній, легований сплав	<=12% Si	Неструктуровані		75	23	200-350
			Структуровані		90	24	200-350
		>12% Si	Жароміцні сплави		130	25	200-350
	Сплави міді	>1% Pb	Легкооброблювані сплави		110	26	150-250
			Латунь		90	27	150-250
			Електролітна мідь		100	28	150-250
	Неметалеві матеріали	Реактопласти, волокніти			70 Shore D	29	150-250
		Тверда гума			55 Shore D	30	150-250
S	Жароміцні сплави	На основі заліза	Відпалена		200	31	30-60
			Структуровані		280	32	30-60
		На основі нікелю чи кобальту	Відпалена		250	33	30-60
			Структуровані		350	34	30-60
	Титан, титанові сплави	Лиття		320	35	30-60	
		Без домішок	Rm 400	190	36	50-80	
	Альфа та бета сплави структуровані	Rm 1050	310	37	50-80		
H	Загартowana сталь	Загартowana		55HRC	38	30-60	
		Загартowana		60HRC	39	30-60	
	Вибілений чавун	Лиття		400	40	30-60	
	Високоміцний чавун (GGG)	Загартований		55HRC	41	30-60	

► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь ■ Нержавіюча сталь ■ Чавун ■ Кольорові метали ■ Жароміцні сплави ■ Загартowana сталь

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для картриджа TOP-DRILL

Подача (мм/оберт) та діаметр свердла Довжина свердла 2,3,4xD					
SOMT 09 Ø51 - Ø55	SOMT 11 Ø56 - Ø60	SOMT 11 Ø61 - Ø65	SOMT 11 Ø66 - Ø70	SOMT 13 Ø71 - Ø75	SOMT 13 Ø76 - Ø80
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12
0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20
0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20
0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20
0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20
0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20	0.08-0.20
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18
0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18
0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18
0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18
0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для T-DRILL 2,3,4xD

ISO	Матеріал	Стан	Межа міцності (Н/мм ²)	Твердість HB	Матеріал №	Швидкість різання Vc (м/хв)	
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	<0.25%C	Відпалена	420	125	1	250-350
		>=0.25%C	Відпалена	650	190	2	180-250
		<0.55%C	Загартована та відпущена	850	250	3	160-220
		>=0.55%C	Відпалена	750	220	4	160-220
			Загартована та відпущена	1000	300	5	160-220
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)	Загартована та відпущена	Відпалена	600	200	6	150-220
				930	275	7	120-160
				1000	300	8	120-160
				1200	350	9	120-160
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь	Відпалена	680	200	10	140-180	
Загартована та відпущена		1100	325	11	130-180		
M	Нержавіюча сталь та лиття	Феритна /мартенситна	680	200	12	170-240	
		Мартенситна	820	240	13	170-240	
		Аустенітна	600	180	14	170-240	
K	Сірий чавун (GG)	Феритний		160	15	180-250	
		Перлітний		250	16	180-250	
	Високоміцний чавун (GGG)	Феритний		180	17	180-250	
		Перлітний		260	18	180-250	
Ковкий чавун	Феритний		130	19	130-200		
	Перлітний		230	20	130-200		
N	Деформовані алюмінієві сплави	Неструктуровані		60	21	330-380	
		Структуровані		100	22	330-380	
	Литий алюміній, легований сплав	<=12% Si	Неструктуровані		75	23	330-380
			Структуровані		90	24	330-380
		>12% Si	Жароміцні сплави		130	25	330-380
	Сплави міді	>1% Pb	Легкооброблювані сплави		110	26	150-230
			Латунь		90	27	150-230
			Електролітна мідь		100	28	150-230
	Неметалеві матеріали	Реактопласти, волокніти			70 Shore D	29	150-230
		Тверда гума			55 Shore D	30	150-230
S	Жароміцні сплави	На основі заліза	Відпалена		200	31	30-60
			Структуровані		280	32	30-60
		На основі нікелю чи кобальту	Відпалена		250	33	30-60
			Структуровані		320	34	30-60
	Титан, титанові сплави	Лиття			320	35	30-60
Без домішок		Rm 400	190	36	30-60		
	Альфа та бета сплави структуровані	Rm 1050	310	37	30-60		
H	Загартована сталь	Загартована			55HRC	38	30-60
		Загартована			60HRC	39	30-60
	Вибілений чавун	Лиття			400	40	30-60
	Високоміцний чавун (GGG)	Загартований			55HRC	41	30-60

► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь ■ Нержавіюча сталь ■ Чавун ■ Кольорові метали ■ Жароміцні сплави ■ Загартована сталь

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для T-DRILL 2,3,4xD

Подача (мм/оберт) та діаметр свердла Довжина свердла 2,3,4xD					
SPMG 05 Ø12.5 - Ø15	SPMG 06 Ø16 - Ø21	SPMG 07 Ø22 - Ø27	SPMG 09 Ø28 - Ø33	SPMG 11 Ø34 - Ø41	SPMG 14 Ø42 - Ø50
0.04-0.06	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.06-0.10	0.06-0.12
0.05-0.08	0.06-0.10	0.06-0.12	0.07-0.13	0.08-0.15	0.08-0.16
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.22	0.12-0.24	0.13-0.25
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.22	0.12-0.24	0.13-0.25
0.06-0.12	0.08-0.14	0.10-0.18	0.12-0.20	0.12-0.20	0.13-0.20
0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.06-0.15	0.06-0.15	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.06-0.10	0.06-0.10	0.08-0.12	0.08-0.14	0.08-0.14	0.08-0.14
0.06-0.10	0.08-0.12	0.10-0.15	0.12-0.15	0.12-0.18	0.13-0.18
0.05-0.10	0.06-0.12	0.08-0.15	0.09-0.16	0.10-0.17	0.11-0.18
0.05-0.10	0.06-0.12	0.08-0.15	0.09-0.16	0.10-0.17	0.11-0.18
0.05-0.10	0.06-0.12	0.08-0.15	0.09-0.16	0.10-0.17	0.11-0.18
0.06-0.12	0.08-0.16	0.12-0.20	0.15-0.25	0.16-0.28	0.18-0.30
0.06-0.12	0.08-0.16	0.12-0.20	0.15-0.25	0.16-0.28	0.18-0.30
0.06-0.12	0.08-0.16	0.12-0.20	0.15-0.25	0.16-0.28	0.18-0.30
0.06-0.12	0.08-0.16	0.12-0.20	0.15-0.25	0.16-0.28	0.18-0.30
0.06-0.10	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.15-0.23	0.16-0.25
0.06-0.10	0.08-0.15	0.10-0.18	0.12-0.20	0.15-0.23	0.16-0.25
0.06-0.14	0.08-0.15	0.10-0.20	0.12-0.22	0.14-0.23	0.15-0.26
0.06-0.14	0.08-0.15	0.10-0.20	0.12-0.22	0.14-0.23	0.15-0.26
0.06-0.14	0.08-0.15	0.10-0.20	0.12-0.22	0.14-0.23	0.15-0.26
0.06-0.14	0.08-0.15	0.10-0.20	0.12-0.22	0.14-0.23	0.15-0.26
0.06-0.14	0.08-0.15	0.10-0.20	0.12-0.22	0.14-0.23	0.15-0.26
0.06-0.13	0.06-0.13	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.06-0.13	0.06-0.13	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.06-0.13	0.06-0.13	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.06-0.13	0.06-0.13	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.06-0.13	0.06-0.13	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.10	0.06-0.14	0.08-0.18	0.10-0.22	0.14-0.23	0.15-0.24
0.05-0.10	0.06-0.14	0.08-0.18	0.10-0.22	0.14-0.23	0.15-0.24
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для T-DRILL 5xD

ISO	Матеріал	Стан	Межа міцності (Н/мм ²)	Твердість HB	Матеріал №	Швидкість різання Vc (м/хв)	
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	<0.25%С	Відпалена	420	125	1	250-350
		>=0.25%С	Відпалена	650	190	2	180-250
		<0.55%С	Загартowana та відпущена	850	250	3	160-220
		>=0.55%С	Відпалена	750	220	4	160-220
		Загартowana та відпущена	1000	300	5	160-220	
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)	Відпалена	600	200	6	150-220	
		Загартowana та відпущена	930	275	7	120-160	
			1000	300	8	120-160	
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь	Відпалена	680	200	10	140-180	
		Загартowana та відпущена	1100	325	11	130-180	
M	Нержавіюча сталь та лиття	Феритна /мартенситна	680	200	12	170-240	
		Мартенситна	820	240	13	170-240	
		Аустенітна	600	180	14	170-240	
K	Сірий чавун (GG)	Феритний		160	15	180-250	
		Перлітний		250	16	180-250	
	Високоміцний чавун (GGG)	Феритний		180	17	180-250	
		Перлітний		260	18	180-250	
Ковкий чавун	Феритний		130	19	130-200		
	Перлітний		230	20	130-200		
N	Деформовані алюмінієві сплави	Неструктуровані		60	21	330-380	
		Структуровані		100	22	330-380	
	Литий алюміній, легований сплав	<=12% Si	Неструктуровані		75	23	330-380
			Структуровані		90	24	330-380
		>12% Si	Жароміцні сплави		130	25	330-380
	Сплави міді	>1% Pb	Легкооброблювані сплави		110	26	150-230
			Латунь		90	27	150-230
		Електролітна мідь		100	28	150-230	
Неметалеві матеріали	Реактопласти, волокніти			70 Shore D	29	150-230	
	Тверда гума			55 Shore D	30	150-230	
S	Жароміцні сплави	На основі заліза	Відпалена		200	31	30-60
			Структуровані		280	32	30-60
		На основі нікелю чи кобальту	Відпалена		250	33	30-60
			Структуровані		320	34	30-60
	Лиття			320	35	30-60	
Титан, титанові сплави		Без домішок	Rm 400	190	36	30-60	
	Альфа та бета сплави структуровані	Rm 1050	310	37	30-60		
H	Загартowana сталь	Загартowana		55HRC	38	30-60	
		Загартowana		60HRC	39	30-60	
	Вибілений чавун	Лиття		400	40	30-60	
	Високоміцний чавун (GGG)	Загартований		55HRC	41	30-60	

► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь ■ Нержавіюча сталь ■ Чавун ■ Кольорові метали ■ Жароміцні сплави ■ Загартowana сталь

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для T-DRILL 5xD

Подача (мм/оберт) та діаметр свердла Довжина свердла 5xD					
SPMG 05 Ø12.5 - Ø15	SPMG 06 Ø16 - Ø21	SPMG 07 Ø22 - Ø27	SPMG 09 Ø28 - Ø33	SPMG 11 Ø34 - Ø41	SPMG 14 Ø42 - Ø50
0.04-0.05	0.04-0.05	0.04-0.06	0.04-0.07	0.06-0.08	0.06-0.10
0.06-0.08	0.06-0.08	0.06-0.10	0.07-0.12	0.08-0.13	0.08-0.14
0.06-0.10	0.08-0.13	0.10-0.16	0.12-0.20	0.12-0.22	0.13-0.23
0.06-0.10	0.08-0.13	0.10-0.16	0.12-0.20	0.12-0.22	0.13-0.23
0.06-0.10	0.08-0.12	0.10-0.16	0.12-0.18	0.12-0.18	0.13-0.18
0.06-0.12	0.06-0.13	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.17	0.08-0.17
0.06-0.12	0.06-0.13	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.17	0.08-0.17
0.06-0.12	0.06-0.13	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.17	0.08-0.17
0.06-0.08	0.06-0.08	0.08-0.10	0.08-0.12	0.08-0.12	0.08-0.12
0.06-0.09	0.08-0.10	0.10-0.13	0.12-0.13	0.12-0.15	0.12-0.16
0.05-0.09	0.06-0.10	0.08-0.13	0.09-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17
0.05-0.09	0.06-0.10	0.08-0.13	0.09-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17
0.05-0.09	0.06-0.10	0.08-0.13	0.09-0.15	0.10-0.15	0.10-0.17
0.06-0.10	0.08-0.15	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.25	0.18-0.28
0.06-0.10	0.08-0.15	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.25	0.18-0.28
0.06-0.10	0.08-0.15	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.25	0.18-0.28
0.06-0.10	0.08-0.15	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.25	0.18-0.28
0.06-0.08	0.08-0.12	0.10-0.16	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.23
0.06-0.08	0.08-0.12	0.10-0.16	0.12-0.18	0.15-0.22	0.16-0.23
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.13	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.24
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.13	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.24
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.13	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.24
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.13	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.24
0.06-0.12	0.08-0.15	0.10-0.13	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.24
0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.13	0.08-0.13	0.08-0.14	0.08-0.14
0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.13	0.08-0.13	0.08-0.14	0.08-0.14
0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.13	0.08-0.13	0.08-0.14	0.08-0.14
0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.13	0.08-0.13	0.08-0.14	0.08-0.14
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08
0.05-0.07	0.05-0.07	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.08
0.05-0.09	0.08-0.13	0.08-0.17	0.10-0.20	0.14-0.22	0.14-0.24
0.05-0.09	0.08-0.13	0.08-0.17	0.10-0.20	0.14-0.22	0.14-0.24
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09
0.05-0.08	0.05-0.08	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09	0.05-0.09

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для картриджа T-DRILL

ISO	Матеріал	Стан	Межа міцності (Н/мм ²)	Твердість HB	Матеріал №	Швидкість різання Vc (м/хв)	
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	<0.25%C	Відпалена	420	125	1	250-350
		>=0.25%C	Відпалена	650	190	2	180-250
		<0.55%C	Загартowana та відпущена	850	250	3	160-220
		>=0.55%C	Відпалена	750	220	4	160-220
			Загартowana та відпущена	1000	300	5	160-220
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)		Відпалена	600	200	6	150-220
		Загартowana та відпущена		930	275	7	120-160
				1000	300	8	120-160
			1200	350	9	120-160	
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь		Відпалена	680	200	10	140-180
		Загартowana та відпущена	1100	325	11	130-180	
M	Нержавіюча сталь та лиття	Феритна /мартенситна	680	200	12	170-240	
		Мартенситна	820	240	13	170-240	
		Аустенітна	600	180	14	170-240	
K	Сірий чавун (GG)	Феритний		160	15	180-250	
		Перлітний		250	16	180-250	
	Високоміцний чавун (GGG)	Феритний		180	17	180-250	
		Перлітний		260	18	180-250	
Ковкий чавун	Феритний		130	19	130-200		
	Перлітний		230	20	130-200		
N	Деформовані алюмінієві сплави	Неструктуровані		60	21	330-380	
		Структуровані		100	22	330-380	
	Литий алюміній, легований сплав	<=12% Si	Неструктуровані		75	23	330-380
			Структуровані		90	24	330-380
		>12% Si	Жароміцні сплави		130	25	330-380
	Сплави міді	>1% Pb	Легкооброблювані сплави		110	26	150-230
			Латунь		90	27	150-230
			Електролітна мідь		100	28	150-230
Неметалеві матеріали	Реактопласти, волокніти			70 Shore D	29	150-230	
	Тверда гума			55 Shore D	30	150-230	
S	Жароміцні сплави	На основі заліза	Відпалена		200	31	30-60
			Структуровані		280	32	30-60
		На основі нікелю чи кобальту	Відпалена		250	33	30-60
			Структуровані		350	34	30-60
	Титан, титанові сплави	Лиття		320	35	30-60	
		Без домішок	Rm 400	190	36	30-60	
	Альфа та бета сплави структуровані	Rm 1050	310	37	30-60		
H	Загартowana сталь	Загартowana		55HRC	38	30-60	
		Загартowana		60HRC	39	30-60	
	Вибілений чавун	Лиття		400	40	30-60	
	Високоміцний чавун (GGG)	Загартований		55HRC	41	30-60	

► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь ■ Нержавіюча сталь ■ Чавун ■ Кольорові метали ■ Жароміцні сплави ■ Загартowana сталь

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для картриджа T-DRILL

Подача (мм/оберт) та діаметр свердла Довжина свердла 5xD					
SPMG 07 Ø51 - Ø53	SPMG 07 Ø54 - Ø56	SPMG 09 Ø57 - Ø62	SPMG 09 Ø63- Ø66	SPMG 11 Ø67 - Ø73	SPMG 12 Ø74 - Ø80
0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12
0.06-0.16	0.06-0.12	0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16	0.06-0.16
0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18	0.08-0.18
0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16	0.08-0.16
0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.06-0.12	0.06-0.12	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15	0.08-0.15
0.12-0.20	0.12-0.20	0.12-0.20	0.12-0.20	0.15-0.22	0.15-0.22
0.12-0.20	0.12-0.20	0.12-0.20	0.12-0.20	0.15-0.22	0.15-0.22
0.12-0.20	0.12-0.20	0.12-0.20	0.12-0.20	0.15-0.22	0.15-0.22
0.12-0.20	0.12-0.20	0.12-0.20	0.12-0.20	0.15-0.22	0.15-0.22
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.12-0.20	0.12-0.20
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.12-0.20	0.12-0.20
0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18
0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18
0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18
0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18
0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18	0.06-0.18
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18	0.10-0.18
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10	0.06-0.10
0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10
0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10

Режими обробки для TOP-CAP

ISO	Матеріал	Стан	Межа міцності (Н/мм ²)	Твердість HB	Матеріал №	
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	<0.25%C	Відпалена	420	125	1
		>=0.25%C	Відпалена	650	190	2
		<0.55%C	Загартована та відпущена	850	250	3
		>=0.55%C	Відпалена	750	220	4
			Загартована та відпущена	1000	300	5
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)		Відпалена	600	200	6
			Загартована та відпущена	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь		Відпалена	680	200	10
			Загартована та відпущена	1100	325	11
M	Нержавіюча сталь та лиття	Феритна/Мартенситна	680	200	12	
		Мартенситна	820	240	13	
		Аустенітна	600	180	14	
K	Сірий чавун (GG)	Феритний		160	15	
		Перлітний		250	16	
	Високоміцний чавун (GGG)	Феритний		180	17	
		Перлітний		260	18	
Ковкий чавун	Феритний		130	19		
	Перлітний		230	20		
N	Деформовані алюмінієві сплави	Неструктуровані		60	21	
		Структуровані		100	22	
	Литий алюміній, легований сплав	<=12% Si	Неструктуровані		75	23
			Структуровані		90	24
		>12% Si	Жароміцні сплави		130	25
	Сплави міді	>1% Pb	Легкооброблювані сплави		110	26
			Латунь		90	27
			Електролітна мідь		100	28
Неметалеві матеріали	Реактопласти, волокніти			70 Shore D	29	
	Тверда гума			55 Shore D	30	
S	Жароміцні сплави	На основі заліза	Відпалена		200	31
			Структуровані		280	32
		На основі нікелю чи кобальту	Відпалена		250	33
			Структуровані		350	34
	Титан, титанові сплави		Лиття		320	35
		Без домішок	Rm 400	190	36	
	Альфа та бета сплави структуровані	Rm 1050	310	37		
H	Загартована сталь			55HRC	38	
				60HRC	39	
	Вибілений чавун	Лиття		400	40	
	Високоміцний чавун (GGG)	Загартований		55HRC	41	

► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь
 ■ Нержавіюча сталь
 ■ Чавун
 ■ Кольорові метали
 ■ Жароміцні сплави
 ■ Загартована сталь

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для TOP-CAP

Свердління		Токарна обробка та розточування		Обробка канавок	
Vc (м/хв)	Подача (мм/оберт)	Vc (м/хв)	Подача (мм/оберт)	Vc (м/хв)	Подача (мм/оберт)
120-260	0.05-0.06	140-280	0.04-0.14	120-250	0.04-0.25
80-190	0.05-0.15	90-200	0.04-0.12	80-180	0.04-0.25
100-280	0.06-0.18	100-200	0.04-0.15	80-180	0.04-0.25
100-280	0.06-0.18	100-200	0.04-0.15	80-180	0.04-0.25
100-280	0.06-0.18	100-200	0.04-0.15	80-180	0.04-0.25
100-280	0.06-0.18	100-200	0.04-0.15	80-180	0.04-0.25
60-180	0.04-0.15	80-180	0.07-0.12	60-160	0.04-0.25
60-180	0.04-0.15	80-180	0.07-0.12	60-160	0.04-0.25
60-180	0.04-0.15	80-180	0.07-0.12	60-160	0.04-0.25
80-190	0.05-0.15	80-200	0.04-0.12	80-160	0.04-0.25
50-150	0.04-0.14	60-150	0.04-0.12	50-120	0.04-0.25
50-210	0.04-0.15	60-230	0.07-0.12	50-200	0.04-0.25
50-210	0.04-0.15	60-230	0.07-0.12	50-200	0.04-0.25
50-210	0.04-0.15	60-230	0.07-0.12	50-200	0.04-0.25
100-300	0.06-0.23	120-230	0.07-0.2	100-200	0.04-0.25
100-300	0.06-0.23	120-230	0.07-0.2	100-200	0.04-0.25
100-300	0.06-0.23	120-230	0.07-0.2	100-200	0.04-0.25
100-300	0.06-0.23	120-230	0.07-0.2	100-200	0.04-0.25
100-200	0.06-0.15	120-230	0.04-0.13	100-200	0.04-0.25
100-200	0.06-0.15	120-230	0.04-0.13	100-200	0.04-0.25
120-500	0.05-0.3	120-700	0.04-0.25	100-700	0.04-0.25
120-500	0.05-0.3	120-700	0.04-0.25	100-700	0.04-0.25
120-500	0.05-0.3	120-700	0.04-0.25	100-700	0.04-0.25
120-500	0.05-0.3	120-700	0.04-0.25	100-700	0.04-0.25
120-500	0.05-0.3	120-700	0.04-0.25	100-700	0.04-0.25
80-380	0.05-0.23	80-500	0.04-0.2	80-350	0.04-0.25
80-380	0.05-0.23	80-500	0.04-0.2	80-350	0.04-0.25
80-380	0.05-0.23	80-500	0.04-0.2	80-350	0.04-0.25
50-140	0.04-0.14	50-160	0.04-0.12	50-140	0.04-0.25
50-140	0.04-0.14	50-160	0.04-0.12	50-140	0.04-0.25
20-50	0.04-0.05	20-80	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-50	0.04-0.05	20-80	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-50	0.04-0.05	20-80	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-50	0.04-0.05	20-80	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-50	0.04-0.05	20-80	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
30-60	0.04-0.05	30-100	0.04-0.05	30-80	0.04-0.05
30-60	0.04-0.05	30-100	0.04-0.05	30-80	0.04-0.05
20-40	0.04-0.05	20-70	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-40	0.04-0.05	20-70	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-40	0.04-0.05	20-70	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05
20-40	0.04-0.05	20-70	0.04-0.05	20-50	0.04-0.05

Рекомендовані умови різання

Режими обробки для DRILL-SFEED 3,5,8xD

ISO	Матеріал	Стан	Межа міцності (Н/мм ²)	Твердість HB	Матеріал №	
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	<0.25%C	Відпалена	420	125	1
		>=0.25%C	Відпалена	650	190	2
		<0.55%C	Загартована та відпущена	850	250	3
		>=0.55%C	Відпалена	750	220	4
			Загартована та відпущена	1000	300	5
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)		Відпалена	600	200	6
			Загартована та відпущена	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь		Відпалена	680	200	10
			Загартована та відпущена	1100	325	11
M	Нержавіюча сталь та лиття	Феритна/Мартенситна	680	200	12	
		Мартенситна	820	240	13	
		Аустенітна	600	180	14	
K	Сірий чавун (GG)	Феритний		160	15	
		Перлітний		250	16	
	Високоміцний чавун (GGG)	Феритний		180	17	
		Перлітний		260	18	
Ковкий чавун	Феритний		130	19		
	Перлітний		230	20		
N	Деформовані алюмінієві сплави	Неструктуровані		60	21	
		Структуровані		100	22	
	Литий алюміній, легований сплав	<=12% Si	Неструктуровані		75	23
			Структуровані		90	24
		>12% Si	Жароміцні сплави		130	25
	Сплави міді	>1% Pb	Легкооброблювані сплави		110	26
			Латунь		90	27
			Електролітна мідь		100	28
	Неметалеві матеріали	Реактопласти, волокніти			70 Shore D	29
		Тверда гума			55 Shore D	30
S	Жароміцні сплави	На основі заліза	Відпалена		200	31
			Структуровані		280	32
		На основі нікелю чи кобальту	Відпалена		250	33
			Структуровані		350	34
	Титан, титанові сплави		Лиття		320	35
		Без домішок	Rm 400	190	36	
		Альфа та бета сплави структуровані	Rm 1050	310	37	
H	Загартована сталь			55HRC	38	
				60HRC	39	
	Вибілений чавун	Лиття		400	40	
	Високоміцний чавун (GGG)	Загартований		55HRC	41	

► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь
 ■ Нержавіюча сталь
 ■ Чавун
 ■ Кольорові метали
 ■ Жароміцні сплави
 ■ Загартована сталь

Режими обробки для DRILL-RUSH

ISO	Матеріал	Стан	Межа міцності (Н/мм ²)	Твердість HB	Матеріал №	Швидкість різання Vc (м/хв)	
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	<0.25%C	Відпалена	420	125	1	80-140
		>=0.25%C	Відпалена	650	190	2	80-130
		<0.55%C	Загартована та відпущена	850	250	3	80-120
		>=0.55%C	Відпалена	750	220	4	70-110
			Загартована та відпущена	1000	300	5	50-90
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)	Загартована та відпущена	Відпалена	600	200	6	70-120
				930	275	7	70-110
				1000	300	8	50-90
				1200	350	9	40-70
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь	Відпалена	680	200	10	50-90	
		Загартована та відпущена	1100	325	11	40-80	
M	Нержавіюча сталь та лиття	Феритна/Мартенситна	680	200	12	40-70	
		Мартенситна	820	240	13	40-70	
		Аустенітна	600	180	14	30-70	
K	Сірий чавун (GG)	Феритний		160	15	90-160	
		Перлітний		250	16	80-140	
	Високоміцний чавун (GGG)	Феритний		180	17	90-180	
		Перлітний		260	18	80-140	
Ковкий чавун	Феритний		130	19	90-160		
	Перлітний		230	20	80-140		
N	Деформовані алюмінієві сплави	Неструктуровані		60	21	90-220	
		Структуровані		100	22	90-220	
	Литий алюміній, легований сплав	<=12% Si	Неструктуровані		75	23	90-220
			Структуровані		90	24	90-220
	>12% Si	Жароміцні сплави		130	25	80-160	
	Сплави міді	>1% Pb	Легкооброблювані сплави		110	26	90-220
			Латунь		90	27	90-220
		Електролітна мідь		100	28	90-220	
Неметалеві матеріали	Реактопласти, волокніти			70 Shore D	29		
	Тверда гума			55 Shore D	30		
S	Жароміцні сплави	На основі заліза	Відпалена		200	31	30-60
			Структуровані		280	32	20-50
		На основі нікелю чи кобальту	Відпалена		250	33	20-50
			Структуровані		320	34	20-50
	Титан, титанові сплави	Лиття		320	35	20-50	
Без домішок		Rm 400	190	36	20-50		
	Альфа та бета сплави структуровані	Rm 1050	310	37	20-50		
H	Загартована сталь	Загартована		55HRC	38	20-50	
		Загартована		60HRC	39	20-50	
	Вибілений чавун	Лиття		400	40		
	Високоміцний чавун (GGG)	Загартований		55HRC	41		

► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь ■ Нержавіюча сталь ■ Чавун ■ Кольорові метали ■ Жароміцні сплави ■ Загартована сталь

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для MODU-R-DRILL

ISO	Матеріал	Стан	Межа міцності (Н/мм ²)	Твердість HB	Матеріал №	Швидкість різання Vc (м/хв)	
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	<0.25%C	Відпалена	420	125	1	120-200
		>=0.25%C	Відпалена	650	190	2	120-200
		<0.55%C	Загартована та відпущена	850	250	3	130-190
		>=0.55%C	Відпалена	750	220	4	130-190
			Загартована та відпущена	1000	300	5	130-190
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)	Загартована та відпущена	Відпалена	600	200	6	100-200
			930	275	7	100-200	
			1000	300	8	100-200	
			1200	350	9	100-200	
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь	Відпалена	680	200	10	100-160	
Загартована та відпущена		1100	325	11	100-160		
M	Нержавіюча сталь та лиття	Феритна/Мартенситна	680	200	12	80-140	
		Мартенситна	820	240	13	80-140	
		Аустенітна	600	180	14	80-140	
K	Сірий чавун (GG)	Феритний		160	15	100-250	
		Перлітний		250	16	100-250	
	Високоміцний чавун (GGG)	Феритний		180	17	100-250	
		Перлітний		260	18	100-250	
	Ковкий чавун	Феритний		130	19	100-250	
		Перлітний		230	20	100-250	
N	Деформовані алюмінієві сплави	Неструктуровані		60	21	160-260	
		Структуровані		100	22	160-260	
	Литий алюміній, легований сплав	<=12% Si	Неструктуровані		75	23	160-260
			Структуровані		90	24	160-260
	>12% Si	Жароміцні сплави		130	25	160-260	
	Сплави міді	>1% Pb	Легкооброблювані сплави		110	26	160-260
			Латунь		90	27	160-260
		Електролітна мідь		100	28	160-260	
	Неметалеві матеріали	Реактопласти, волокніти			70 Shore D	29	
		Тверда гума			55 Shore D	30	
S	Жароміцні сплави	На основі заліза	Відпалена		200	31	30-60
			Структуровані		280	32	30-80
		На основі нікелю чи кобальту	Відпалена		250	33	30-80
			Структуровані		350	34	30-80
	Титан, титанові сплави	Лиття		320	35	30-80	
		Без домішок	Rm 400	190	36	30-80	
	Альфа та бета сплави структуровані	Rm 1050	310	37	30-80		
H	Загартована сталь	Загартована		55HRC	38	20-50	
		Загартована		60HRC	39	20-50	
	Вибілений чавун	Лиття		400	40		
	Високоміцний чавун (GGG)	Загартований		55HRC	41		

► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь ■ Нержавіюча сталь ■ Чавун ■ Кольорові метали ■ Жароміцні сплави ■ Загартована сталь

Рекомендовані умови різання

Режими обробки для MODU-R-DRILL

Подача (мм/оберт) та діаметр свердла

SPGX 06 Ø26 - Ø28	SPGX 07 Ø29 - Ø32	SPGX 09 Ø33 - Ø36	SPGX 11 Ø37 - Ø43	SPGX 11 Ø44 - Ø45	SPGX 14 Ø46 - Ø50
0.20-0.35	0.25-0.35	0.2-0.4	0.25-0.4	0.28-0.45	0.28-0.45
0.20-0.35	0.25-0.35	0.2-0.4	0.25-0.4	0.28-0.45	0.28-0.45
0.20-0.35	0.25-0.35	0.2-0.4	0.25-0.4	0.28-0.45	0.28-0.45
0.20-0.35	0.25-0.35	0.2-0.4	0.25-0.4	0.28-0.45	0.28-0.45
0.20-0.35	0.25-0.35	0.2-0.4	0.25-0.4	0.28-0.45	0.28-0.45
0.20-0.33	0.25-0.33	0.25-0.36	0.25-0.36	0.25-0.40	0.25-0.40
0.20-0.33	0.25-0.33	0.25-0.36	0.25-0.36	0.25-0.40	0.25-0.40
0.20-0.33	0.25-0.33	0.25-0.36	0.25-0.36	0.25-0.40	0.25-0.40
0.20-0.33	0.25-0.33	0.25-0.36	0.25-0.36	0.25-0.40	0.25-0.40
0.20-0.33	0.25-0.33	0.25-0.36	0.25-0.36	0.25-0.40	0.25-0.40
0.20-0.33	0.25-0.33	0.25-0.36	0.25-0.36	0.25-0.40	0.25-0.40
0.12-0.24	0.15-0.24	0.16-0.25	0.18-0.28	0.18-0.30	0.18-0.30
0.12-0.24	0.15-0.24	0.16-0.25	0.18-0.28	0.18-0.30	0.18-0.30
0.12-0.24	0.15-0.24	0.16-0.25	0.18-0.28	0.18-0.30	0.18-0.30
0.25-0.45	0.25-0.45	0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55
0.25-0.45	0.25-0.45	0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55
0.25-0.45	0.25-0.45	0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55
0.25-0.45	0.25-0.45	0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55
0.25-0.45	0.25-0.45	0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55
0.25-0.45	0.25-0.45	0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.3-0.5	0.3-0.5	0.35-0.55	0.35-0.55	0.4-0.6	0.4-0.6
0.1-0.16	0.10-0.18	0.15-0.20	0.15-0.22	0.16-0.24	0.16-0.24
0.1-0.16	0.10-0.18	0.15-0.20	0.15-0.22	0.16-0.24	0.16-0.24
0.1-0.16	0.10-0.18	0.15-0.20	0.15-0.22	0.16-0.24	0.16-0.24
0.1-0.16	0.10-0.18	0.15-0.20	0.15-0.22	0.16-0.24	0.16-0.24
0.1-0.16	0.10-0.18	0.15-0.20	0.15-0.22	0.16-0.24	0.16-0.24
0.1-0.16	0.10-0.18	0.15-0.20	0.15-0.22	0.16-0.24	0.16-0.24
0.1-0.16	0.10-0.18	0.15-0.20	0.15-0.22	0.16-0.24	0.16-0.24
0.1-0.16	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.20	0.16-0.22	0.16-0.22
0.1-0.16	0.12-0.18	0.14-0.20	0.14-0.20	0.16-0.22	0.16-0.22

Рекомендовані умови різання

Режими обробки для SPADE-RUSH

ISO	Матеріал	Стан	Межа міцності (Н/мм ²)	Твердість HB	Матеріал №	Швидкість різання Vc (м/хв)	
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	<0.25%C	Відпалена	420	125	1	80-140
		>=0.25%C	Відпалена	650	190	2	80-130
		<0.55%C	Загартована та відпущена	850	250	3	80-120
		>=0.55%C	Відпалена	750	220	4	70-110
			Загартована та відпущена	1000	300	5	50-90
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)		Відпалена	600	200	6	80-120
		Загартована та відпущена	930	275	7	70-110	
			1000	300	8	50-90	
			1200	350	9	40-70	
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь	Відпалена	680	200	10	50-90	
Загартована та відпущена		1100	325	11	40-80		
M	Нержавіюча сталь та лиття	Феритна/Мартенситна	680	200	12	40-70	
		Мартенситна	820	240	13	40-70	
		Аустенітна	600	180	14	30-70	
K	Сірий чавун (GG)	Феритний		160	15	90-180	
		Перлітний		250	16	80-140	
	Високоміцний чавун (GGG)	Феритний		180	17	90-165	
		Перлітний		260	18	80-140	
Ковкий чавун	Феритний		130	19	90-160		
	Перлітний		230	20	80-140		
N	Деформовані алюмінієві сплави	Неструктуровані		60	21	90-220	
		Структуровані		100	22	90-220	
	Литий алюміній, легований сплав	<=12% Si	Неструктуровані		75	23	90-220
			Структуровані		90	24	90-220
		>12% Si	Жароміцні сплави		130	25	80-160
	Сплави міді	>1% Pb	Легкооброблювані сплави		110	26	90-220
			Латунь		90	27	90-220
			Електролітна мідь		100	28	90-220
	Неметалеві матеріали	Реактопласти, волокніти			70 Shore D	29	
		Тверда гума			55 Shore D	30	
S	Жароміцні сплави	На основі заліза	Відпалена		200	31	30-60
			Структуровані		280	32	20-50
		На основі нікелю чи кобальту	Відпалена		250	33	20-50
			Структуровані		350	34	20-50
	Титан, титанові сплави	Лиття		320	35	20-50	
Без домішок		Rm 400	190	36	20-50		
	Альфа та бета сплави структуровані	Rm 1050	310	37	20-50		
H	Загартована сталь	Загартована		55HRC	38	20-50	
		Загартована		60HRC	39	20-50	
	Вибілений чавун	Лиття		400	40		
	Високоміцний чавун (GGG)	Загартований		55HRC	41		

► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь
 ■ Нержавіюча сталь
 ■ Чавун
 ■ Кольорові метали
 ■ Жароміцні сплави
 ■ Загартована сталь

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для SPADE-RUSH

Подача (мм/оберт) та діаметр свердла						
Ø20 - Ø25.9		Ø26 - Ø29.9		Ø30 - Ø34.9		Ø35 - Ø41
LCD...-P	LCD...-P+	LCD...-P	LCD...-P+	LCD...-P	LCD...-P+	
0.30-0.50	0.25-0.45	0.30-0.50	0.30-0.50	0.30-0.50	0.30-0.50	0.35-0.55
0.30-0.50	0.25-0.45	0.30-0.50	0.30-0.50	0.30-0.50	0.30-0.50	0.35-0.55
0.30-0.50	0.25-0.45	0.30-0.50	0.30-0.50	0.30-0.50	0.30-0.50	0.35-0.55
0.30-0.50	0.25-0.45	0.30-0.50	0.30-0.50	0.30-0.50	0.30-0.50	0.35-0.55
0.30-0.50	0.25-0.45	0.30-0.50	0.30-0.50	0.30-0.50	0.30-0.50	0.35-0.55
0.25-0.45	0.20-0.40	0.25-0.45	0.25-0.45	0.25-0.45	0.25-0.45	0.30-0.50
0.25-0.45	0.20-0.40	0.25-0.45	0.25-0.45	0.25-0.45	0.25-0.45	0.30-0.50
0.25-0.45	0.20-0.40	0.25-0.45	0.25-0.45	0.25-0.45	0.25-0.45	0.30-0.50
0.25-0.45	0.20-0.40	0.25-0.45	0.25-0.45	0.25-0.45	0.25-0.45	0.30-0.50
0.25-0.35	0.20-0.30	0.25-0.35	0.25-0.35	0.25-0.35	0.25-0.35	0.30-0.40
0.25-0.35	0.20-0.30	0.25-0.35	0.25-0.35	0.25-0.35	0.25-0.35	0.30-0.40
0.15-0.30		0.15-0.30		0.15-0.30		0.20-0.35
0.15-0.30		0.15-0.30		0.15-0.30		0.20-0.35
0.15-0.30		0.15-0.30		0.15-0.30		0.20-0.35
0.35-0.55	0.30-0.50	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.40-0.60
0.35-0.55	0.30-0.50	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.40-0.60
0.35-0.55	0.30-0.50	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.40-0.60
0.35-0.55	0.30-0.50	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.40-0.60
0.35-0.55	0.30-0.50	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.40-0.60
0.35-0.55	0.30-0.50	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.35-0.55	0.40-0.60
0.40-0.60		0.40-0.60		0.40-0.60		0.50-0.70
0.40-0.60		0.40-0.60		0.40-0.60		0.50-0.70
0.40-0.60		0.40-0.60		0.40-0.60		0.50-0.70
0.40-0.60		0.40-0.60		0.40-0.60		0.50-0.70
0.40-0.60		0.40-0.60		0.40-0.60		0.50-0.70
0.40-0.60		0.40-0.60		0.40-0.60		0.50-0.70
0.40-0.60		0.40-0.60		0.40-0.60		0.50-0.70
0.40-0.60		0.40-0.60		0.40-0.60		0.50-0.70
0.10-0.20		0.10-0.20		0.15-0.25		0.15-0.25
0.10-0.20		0.10-0.20		0.15-0.25		0.15-0.25
0.10-0.20		0.10-0.20		0.15-0.25		0.15-0.25
0.10-0.20		0.10-0.20		0.15-0.25		0.15-0.25
0.10-0.20		0.10-0.20		0.15-0.25		0.15-0.25
0.10-0.20		0.10-0.20		0.15-0.25		0.15-0.25
0.10-0.20		0.10-0.20		0.15-0.25		0.15-0.25
0.10-0.20		0.10-0.20		0.15-0.25		0.15-0.25
0.10-0.20		0.10-0.20		0.15-0.25		0.15-0.25
0.10-0.20		0.10-0.20		0.15-0.25		0.15-0.25

Режими обробки для SOLID-3-DRILL

ISO	Матеріал	Стан	Межа міцності (Н/мм ²)	Твердість HB	Матеріал №	Швидкість різання Vc (м/хв)	
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	<0.25%С	Відпалена	420	125	1	80-140
		>=0.25%С	Відпалена	650	190	2	80-130
		<0.55%С	Загартована та відпущена	850	250	3	80-120
		>=0.55%С	Відпалена	750	220	4	70-110
			Загартована та відпущена	1000	300	5	50-90
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)		Відпалена	600	200	6	80-120
		Загартована та відпущена		930	275	7	70-110
				1000	300	8	50-90
				1200	350	9	40-70
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь	Відпалена	680	200	10	50-90	
		Загартована та відпущена	1100	325	11	40-80	
M	Нержавіюча сталь та лиття	Феритна/Мартенситна	680	200	12		
		Мартенситна	820	240	13		
		Аустенітна	600	180	14		
K	Сірий чавун (GG)	Феритний		160	15	80-140	
		Перлітний		250	16	70-120	
	Високоміцний чавун (GGG)	Феритний		180	17	80-120	
		Перлітний		260	18	70-110	
	Ковкий чавун	Феритний		130	19	80-120	
	Перлітний		230	20	70-110		
N	Деформовані алюмінієві сплави	Неструктуровані		60	21		
		Структуровані		100	22		
	Литий алюміній, легований сплав	<=12% Si	Неструктуровані		75	23	
			Структуровані		90	24	
		>12% Si	Жароміцні сплави		130	25	
	Сплави міді	>1% Pb	Легкооброблювані сплави		110	26	
			Латунь		90	27	
			Електролітна мідь		100	28	
	Неметалеві матеріали	Реактопласти, волокніти			70 Shore D	29	
		Тверда гума			55 Shore D	30	
S	Жароміцні сплави	На основі заліза	Відпалена		200	31	
			Структуровані		280	32	
		На основі нікелю чи кобальту	Відпалена		250	33	
			Структуровані		350	34	
	Титан, титанові сплави	Лиття		320	35		
		Без домішок	Rm 400	190	36		
H	Загартована сталь	Загартована			55HRC	38	
					60HRC	39	
		Загартована			400	40	
	Вибілений чавун	Лиття			400	40	
	Високоміцний чавун (GGG)	Загартований			55HRC	41	

► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь
 ■ Нержавіюча сталь
 ■ Чавун
 ■ Кольорові метали
 ■ Жароміцні сплави
 ■ Загартована сталь

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для H-DRILL

ISO	Матеріал	Стан	Межа міцності (Н/мм ²)	Твердість HB	Матеріал №	Швидкість різання Vc (м/хв)		
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	<0.25%C	Відпалена	420	125	1	80-120	
		>=0.25%C	Відпалена	650	190	2	80-110	
		<0.55%C	Загартована та відпущена	850	250	3	70-100	
		>=0.55%C	Відпалена	750	220	4	70-100	
			Загартована та відпущена	1000	300	5	70-100	
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)		Відпалена		600	200	6	70-90
					930	275	7	70-90
			Загартована та відпущена		1000	300	8	50-80
					1200	350	9	40-70
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь		Відпалена	680	200	10	50-80	
Загартована та відпущена			1100	325	11	40-70		
M	Нержавіюча сталь та лиття	Феритна/Мартенситна	680	200	12	30-60		
		Мартенситна	820	240	13	30-60		
		Аустенітна	600	180	14	30-60		
K	Сірий чавун (GG)	Феритний		160	15	65-80		
		Перлітний		250	16	65-80		
	Високоміцний чавун (GGG)	Феритний		180	17	85-105		
		Перлітний		260	18	75-90		
	Ковкий чавун	Феритний		130	19	65-80		
	Перлітний		230	20	65-80			
N	Деформовані алюмінієві сплави	Неструктуровані		60	21	70-200		
		Структуровані		100	22	70-200		
	Литий алюміній, легований сплав	<=12% Si	Неструктуровані		75	23	70-200	
			Структуровані		90	24	70-200	
		>12% Si	Жароміцні сплави		130	25	70-150	
	Сплави міді	>1% Pb	Легкооброблювані сплави		110	26	70-200	
			Латунь		90	27	70-200	
			Електролітна мідь		100	28	70-200	
	Неметалеві матеріали		Реактопласти, волокніти		70 Shore D	29		
			Тверда гума		55 Shore D	30		
S	Жароміцні сплави	На основі заліза	Відпалена		200	31	15-40	
			Структуровані		280	32	15-40	
		На основі нікелю чи кобальту	Відпалена		250	33	15-40	
			Структуровані		350	34	15-40	
	Титан, титанові сплави		Лиття		320	35	15-40	
			Без домішок	Rm 400	190	36		
	Альфа та бета сплави структуровані	Rm 1050	310	37				
H	Загартована сталь		Загартована		55HRC	38	10-40	
			Загартована		60HRC	39	10-40	
	Вибілений чавун	Лиття		400	40			
	Високоміцний чавун (GGG)	Загартований			55HRC	41		

► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь ■ Нержавіюча сталь ■ Чавун ■ Кольорові метали ■ Жароміцні сплави ■ Загартована сталь

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для H-DRILL

Подача (мм/оберт) та діаметр свердла

Ø3 - Ø5	Ø5.1 - Ø8	Ø8.1 - Ø12
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.08-0.18	0.10-0.20	0.15-0.25
0.08-0.18	0.10-0.20	0.15-0.25
0.06-0.12	0.10-0.15	0.12-0.18
0.06-0.12	0.10-0.15	0.12-0.18
0.06-0.12	0.10-0.15	0.12-0.18
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.20	0.15-0.25	0.20-0.30
0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45
0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45
0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45
0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45
0.10-0.25	0.15-0.35	0.25-0.45
0.08-0.18	0.15-0.25	0.20-0.35
0.08-0.18	0.15-0.25	0.20-0.35
0.08-0.18	0.15-0.25	0.20-0.35
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
0.02-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для ТВТА 3/5/7/9 & ТВТА-R

ISO	Матеріал	Стан	Межа міцності (Н/мм²)	Твердість HB	Матеріал №	Швидкість різання Vc (м/хв)	
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	<0.25%C	Відпалена	420	125	1	60-120
		>=0.25%C	Відпалена	650	190	2	60-120
		<0.55%C	Загартована та відпущена	850	250	3	60-120
		>=0.55%C	Відпалена	750	220	4	60-120
			Загартована та відпущена	1000	300	5	50-100
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)		Відпалена	600	200	6	50-100
			Загартована та відпущена	930	275	7	50-100
				1000	300	8	50-100
				1200	350	9	50-100
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь		Відпалена	680	200	10	60-120
Загартована та відпущена			1100	325	11	60-120	
M	Нержавіюча сталь та лиття	Феритна/Мартенситна	680	200	12	60-110	
		Мартенситна	820	240	13	60-110	
		Аустенітна	600	180	14	60-110	
K	Сірий чавун (GG)	Феритний		160	15	60-100	
		Перлітний		250	16	60-100	
	Високоміцний чавун (GGG)	Феритний		180	17	60-100	
		Перлітний		260	18	60-100	
	Ковкий чавун	Феритний		130	19	60-100	
	Перлітний		230	20	60-100		
N	Деформовані алюмінієві сплави	Неструктуровані		60	21	60-130	
		Структуровані		100	22	60-130	
	Литий алюміній, легований сплав	<=12% Si	Неструктуровані		75	23	60-130
			Структуровані		90	24	60-130
		>12% Si	Жароміцні сплави		130	25	60-130
	Сплави міді	>1% Pb	Легкооброблювані сплави		110	26	60-130
			Латунь		90	27	60-130
			Електролітна мідь		100	28	60-130
	Неметалеві матеріали		Реактопласти, волокніти		70 Shore D	29	
			Тверда гума		55 Shore D	30	
S	Жароміцні сплави	На основі заліза	Відпалена		200	31	20-65
			Структуровані		280	32	20-65
		На основі нікелю чи кобальту	Відпалена		250	33	20-65
			Структуровані		350	34	20-65
	Титан, титанові сплави		Лиття		320	35	20-65
			Без домішок	Rm 400	190	36	30-100
	Альфа та бета сплави структуровані	Rm 1050	310	37	30-100		
H	Загартована сталь		Загартована		55HRC	38	
			Загартована		60HRC	39	
	Вибілений чавун	Лиття		400	40		
	Високоміцний чавун (GGG)	Загартований		55HRC	41		

► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь ■ Нержавіюча сталь ■ Чавун ■ Кольорові метали ■ Жароміцні сплави ■ Загартована сталь

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для ТВТА-FB, ВТЕ

ISO	Матеріал	Стан	Межа міцності (Н/мм ²)	Твердість HB	Матеріал №	Швидкість різання Vc (м/хв)	
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	<0.25%C	Відпалена	420	125	1	70-130
		>=0.25%C	Відпалена	650	190	2	70-130
		<0.55%C	Загартowana та відпущена	850	250	3	70-130
		>=0.55%C	Відпалена	750	220	4	70-130
			Загартowana та відпущена	1000	300	5	70-130
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)	Загартowana та відпущена	Відпалена	600	200	6	70-120
			930	275	7	60-120	
			1000	300	8	60-120	
			1200	350	9	60-120	
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь	Відпалена	680	200	10	70-130	
Загартowana та відпущена		1100	325	11	70-130		
M	Нержавіюча сталь та лиття	Феритна/Мартенситна	680	200	12	70-130	
		Мартенситна	820	240	13	70-130	
		Аустенітна	600	180	14	70-130	
K	Сірий чавун (GG)	Феритний		160	15	60-110	
		Перлітний		250	16	60-110	
	Високоміцний чавун (GGG)	Феритний		180	17	50-110	
		Перлітний		260	18	50-110	
Ковкий чавун	Феритний		130	19	70-110		
	Перлітний		230	20	70-110		
N	Деформовані алюмінієві сплави	Неструктуровані		60	21	65-130	
		Структуровані		100	22	65-130	
	Литий алюміній, легований сплав	<=12% Si	Неструктуровані		75	23	65-130
			Структуровані		90	24	65-130
		>12% Si	Жароміцні сплави		130	25	65-130
	Сплави міді	>1% Pb	Легкооброблювані сплави		110	26	65-130
			Латунь		90	27	65-130
			Електролітна мідь		100	28	65-130
Неметалеві матеріали	Реактопласти, волокніти			70 Shore D	29		
	Тверда гума			55 Shore D	30		
S	Жароміцні сплави	На основі заліза	Відпалена		200	31	20-50
			Структуровані		280	32	20-50
		На основі нікелю чи кобальту	Відпалена		250	33	20-50
			Структуровані		350	34	20-50
	Титан, титанові сплави	Лиття		320	35	20-50	
		Без домішок	Rm 400	190	36	30-60	
H	Загартowana сталь	Альфа та бета сплави структуровані	Rm 1050	310	37	30-60	
		Загартowana		55HRC	38		
	Загартowana		60HRC	39			
	Вибілений чавун	Лиття		400	40		
Високоміцний чавун (GGG)	Загартований		55HRC	41			

► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь
 ■ Нержавіюча сталь
 ■ Чавун
 ■ Кольорові метали
 ■ Жароміцні сплави
 ■ Загартowana сталь

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для ВТА та BTS

ISO	Матеріал	Стан	Межа міцності (Н/мм ²)	Твердість HB	Матеріал №	Швидкість різання Vc (м/хв)	
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	<0.25%C	Відпалена	420	125	1	70-120
		>=0.25%C	Відпалена	650	190	2	70-120
		<0.55%C	Загартowana та відпущена	850	250	3	40-70
		>=0.55%C	Відпалена	750	220	4	70-120
			Загартowana та відпущена	1000	300	5	55-100
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)		Відпалена	600	200	6	70-100
			Загартowana та відпущена	930	275	7	55-100
				1000	300	8	55-100
				1200	350	9	55-100
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь		Відпалена	680	200	10	50-85
			Загартowana та відпущена	1100	325	11	55-100
M	Нержавіюча сталь та лиття	Феритна/Мартенситна	680	200	12	60-100	
		Мартенситна	820	240	13	60-100	
		Аустенітна	600	180	14	60-100	
K	Сірий чавун (GG)	Феритний		160	15	60-100	
		Перлітний		250	16	60-100	
	Високоміцний чавун (GGG)	Феритний		180	17	80-100	
		Перлітний		260	18	80-100	
Ковкий чавун	Феритний		130	19	50-100		
	Перлітний		230	20	50-100		
N	Деформовані алюмінієві сплави	Неструктуровані		60	21	65-130	
		Структуровані		100	22	65-100	
	Литий алюміній, легований сплав	<=12% Si	Неструктуровані		75	23	65-130
			Структуровані		90	24	65-130
		>12% Si	Жароміцні сплави		130	25	65-130
	Сплави міді	>1% Pb	Легкооброблювані сплави		110	26	65-130
			Латунь		90	27	65-130
			Електролітна мідь		100	28	65-130
Неметалеві матеріали	Реактопласти, волокніти			70 Shore D	29		
	Тверда гума			55 Shore D	30		
S	Жароміцні сплави	На основі заліза	Відпалена		200	31	10-50
			Структуровані		280	32	10-50
		На основі нікелю чи кобальту	Відпалена		250	33	10-50
			Структуровані		350	34	10-50
	Титан, титанові сплави	Лиття			320	35	10-50
		Без домішок	Rm 400	190	36	30-50	
H	Загартowana сталь	Альфа та бета сплави структуровані	Rm 1050	310	37	30-50	
		Загартowana		55HRC	38		
		Загартowana		60HRC	39		
	Вибілений чавун	Лиття		400	40		
Високоміцний чавун (GGG)	Загартований		55HRC	41			

► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь ■ Нержавіюча сталь ■ Чавун ■ Кольорові метали ■ Жароміцні сплави ■ Загартowana сталь

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для WIN-GUN

ISO	Матеріал	Стан	Межа міцності (Н/мм ²)	Твердість HB	Матеріал №	Швидкість різання Vc (м/хв)	
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	<0.25%C	Відпалена	420	125	1	80-110-140
		>=0.25%C	Відпалена	650	190	2	80-105-130
		<0.55%C	Загартована та відпущена	850	250	3	80-100-120
		>=0.55%C	Відпалена	750	220	4	70-90-110
			Загартована та відпущена	1000	300	5	50-70-90
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)		Відпалена	600	200	6	80-100-120
		Загартована та відпущена		930	275	7	70-90-110
				1000	300	8	50-70-90
				1200	350	9	40-55-70
		Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь	Відпалена	680	200	10	50-70-90
Загартована та відпущена	1100		325	11	40-60-80		
M	Нержавіюча сталь та лиття	Феритна/Мартенситна	680	200	12	40-55-70	
		Мартенситна	820	240	13		
K	Сірий чавун (GG)	Феритний		160	15	90-125-160	
		Перлітний		250	16	80-110-140	
	Високоміцний чавун (GGG)	Феритний		180	17	90-135-180	
		Перлітний		260	18	80-110-140	
Ковкий чавун	Феритний		130	19	90-125-160		
	Перлітний		230	20	80-110-140		
N	Деформовані алюмінієві сплави	Неструктуровані		60	21	90-155-220	
		Структуровані		100	22		
	Литий алюміній, легований сплав	<=12% Si	Неструктуровані		75		23
		>12% Si	Структуровані		90		24
		Жароміцні сплави		130	25		80-120-160

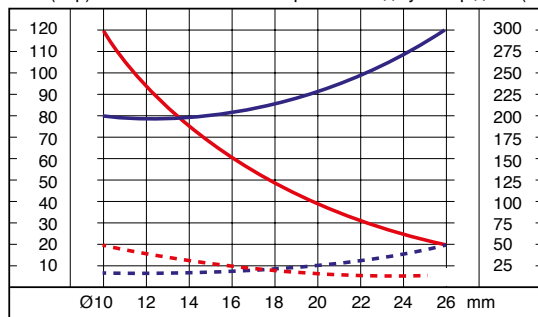
► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь ■ Нержавіюча сталь ■ Чавун ■ Кольорові метали

Тиск та витрати охолоджуючої рідини для WIN-GUN

Тиск (бар)

Витрати охолоджуючої рідини (л/хв)



Діаметр свердління (мм)

Q (л/хв) P (бар)
 — Рушнично-свердильні верстати
 - - - Фрезерні та токарні верстати

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для WIN-GUN

Подача (мм/оберт) та діаметр свердла				
Ø10 - Ø11.9	Ø12 - Ø13.9	Ø14 - Ø15.9	Ø16 - Ø19.9	Ø20 - Ø25.9
0.15 0.18 0.21	0.18 0.21 0.24	0.20 0.23 0.27	0.25 0.30 0.35	0.25 0.30 0.35
0.14 0.17 0.21	0.16 0.20 0.24	0.18 0.22 0.26	0.23 0.27 0.31	0.25 0.30 0.35
0.12 0.14 0.17	0.15 0.17 0.20	0.18 0.20 0.23	0.20 0.22 0.25	0.22 0.24 0.27
0.12 0.13 0.15	0.14 0.15 0.17	0.16 0.18 0.20	0.16 0.19 0.21	0.18 0.21 0.24
0.20 0.23 0.27	0.25 0.28 0.32	0.30 0.33 0.37	0.35 0.40 0.45	0.35 0.42 0.47
0.25 0.28 0.32	0.30 0.33 0.37	0.35 0.38 0.42	0.40 0.45 0.50	0.45 0.50 0.57

- ▶ **Текст виділений червоним:** рекомендовані дані для різання
- ▶ Обов'язкове використання емульсії або масла при свердлінні
- ▶ Для інструментів довжиною 400 мм зменште швидкість різання на 20%

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для TRGD / TRGD3 / TRGDL / TBTA-TR

ISO	Матеріал	Стан	Межа міцності (Н/мм ²)	Твердість НВ	Матеріал №	
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	<0.25%C	Відпалена	420	125	1
		>=0.25%C	Відпалена	650	190	2
		<0.55%C	Загартована та відпущена	850	250	3
		>=0.55%C	Відпалена	750	220	4
			Загартована та відпущена	1000	300	5
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)		Відпалена	600	200	6
			Загартована та відпущена	930	275	7
				1000	300	8
				1200	350	9
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь		Відпалена	680	200	10
			Загартована та відпущена	1100	325	11
M	Нержавіюча сталь та лиття	Феритна/Мартенситна	680	200	12	
		Мартенситна	820	240	13	
		Аустенітна	600	180	14	
K	Сірий чавун (GG)	Феритний		160	15	
		Перлітний		250	16	
	Високоміцний чавун (GGG)	Феритний		180	17	
		Перлітний		260	18	
Ковкий чавун	Феритний		130	19		
	Перлітний		230	20		
N	Деформовані алюмінієві сплави	Неструктуровані		60	21	
		Структуровані		100	22	
	Литий алюміній, легований сплав	<=12% Si	Неструктуровані		75	23
			Структуровані		90	24
		>12% Si	Жароміцні сплави		130	25
	Сплави міді	>1% Pb	Легкооброблювані сплави		110	26
			Латунь		90	27
			Електролітна мідь		100	28
	Неметалеві матеріали	Реактопласти, волокніти			70 Shore D	29
		Тверда гума			55 Shore D	30
S	Жароміцні сплави	На основі заліза	Відпалена		200	31
			Структуровані		280	32
		На основі нікелю чи кобальту	Відпалена		250	33
			Структуровані		350	34
	Титан, титанові сплави	Лиття		320	35	
		Без домішок		Rm 400	190	36
H	Загартована сталь	Альфа та бета сплави структуровані		Rm 1050	310	37
		Загартована			55 HRC	38
		Загартована			60 HRC	39
	Вибілений чавун	Лиття		400	40	
Високоміцний чавун (GGG)	Загартований			55 HRC	41	

► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь ■ Нержавіюча сталь ■ Чавун ■ Кольорові метали ■ Жароміцні сплави ■ Загартована сталь

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для TRGD / TRGD3 / TRGDL / TBTA-TR

Подача (мм/оберт) та діаметр свердла							
Швидкість різання Vc (м/хв)	TRGD / TRGD3 / TRGDL					TBTA-TR	
	Ø10.00-Ø11.80	Ø12.00-Ø13.99	Ø14.00-Ø15.99	Ø16.00-Ø28.00	Ø28.01-Ø40.00	Швидкість різання Vc (м/хв)	Ø16.00-Ø28.00
80-140	0.05-0.08	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	90-130	0.15-0.20
80-140	0.05-0.14	0.05-0.16	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	90-130	0.15-0.20
80-140	0.05-0.14	0.05-0.16	0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	90-130	0.15-0.20
80-140	0.05-0.14	0.05-0.16	0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	70-130	0.10-0.25
80-140	0.05-0.14	0.05-0.16	0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	70-130	0.10-0.25
80-140	0.05-0.14	0.05-0.16	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	70-120	0.10-0.25
80-120	0.05-0.14	0.05-0.16	0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	60-120	0.10-0.25
80-120			0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	60-120	0.10-0.25
80-120			0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	60-120	0.10-0.25
80-140			0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	70-130	0.10-0.25
80-120			0.05-0.16	0.05-0.20	0.05-0.20	70-130	0.10-0.25
60-100	0.05-0.08	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	80-130	0.06-0.10
60-100	0.05-0.08	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	80-130	0.06-0.10
60-100	0.05-0.08	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.10	0.05-0.15	80-130	0.06-0.10
80-140	0.05-0.20	0.05-0.25	0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	50-110	0.10-0.20
80-140	0.05-0.20	0.05-0.25	0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	50-110	0.10-0.20
80-140	0.05-0.20	0.05-0.25	0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	60-110	0.10-0.20
80-140	0.05-0.20	0.05-0.25	0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	60-110	0.10-0.20
80-140			0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	70-110	0.10-0.20
80-140			0.05-0.25	0.05-0.30	0.05-0.30	70-110	0.10-0.20
100-200	0.05-0.18	0.05-0.20	0.05-0.20	0.05-0.20	0.05-0.25	65-130	0.08-0.18
100-200	0.05-0.18	0.05-0.20	0.05-0.20	0.05-0.20	0.05-0.25	65-130	0.08-0.18
100-200	0.05-0.18	0.05-0.20	0.05-0.20	0.05-0.20	0.05-0.25	65-130	0.08-0.18
100-200	0.05-0.18	0.05-0.20	0.05-0.20	0.05-0.20	0.05-0.25	65-130	0.08-0.18
						65-130	0.08-0.18
						65-130	0.08-0.18
						65-130	0.08-0.18
						65-130	0.08-0.18
						65-130	0.08-0.18
20-50	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13	20-50	0.08-0.18
20-50	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13	20-50	0.08-0.18
20-50	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13	20-50	0.08-0.18
20-50	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13	20-50	0.08-0.18
20-50	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13	20-50	0.08-0.18
30-60	0.04-0.10	0.05-0.13	0.05-0.13	0.05-0.15	0.05-0.18	30-60	0.08-0.18
30-60	0.04-0.10	0.05-0.13	0.05-0.13	0.05-0.15	0.05-0.18	30-60	0.08-0.18
50-100	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13		
50-100	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13		
50-100	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13		
50-100	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08	0.04-0.10	0.04-0.13		

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для XN-REAM

ISO	Матеріал	Стан	Межа міцності (Н/мм ²)	Твердість НВ	Матеріал №	Швидкість різання Vc (м/хв)	Подача (мм/оберт) та діаметр розгортки			
							Ø8-9.99	Ø10-11.99	Ø12-12.99	
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	<0.25%С	Відпалена	420	125	1	50-150	0.25-0.50	0.30-0.60	0.35-0.80
		>=0.25%С	Відпалена	650	190	2	50-150	0.25-0.50	0.30-0.60	0.35-0.80
		<0.55%С	Загартована та відпущена	850	250	3	50-150	0.25-0.50	0.30-0.60	0.35-0.80
		>=0.55%С	Відпалена	750	220	4	50-150	0.25-0.50	0.30-0.60	0.35-0.80
			Загартована та відпущена	1000	300	5	50-150	0.25-0.50	0.30-0.60	0.35-0.80
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)	Загартована та відпущена	Відпалена	600	200	6	50-150	0.25-0.50	0.30-0.60	0.35-0.80
			930	275	7	50-150	0.25-0.50	0.30-0.60	0.35-0.80	
			1000	300	8	50-150	0.25-0.50	0.30-0.60	0.35-0.80	
			1200	350	9	50-150	0.25-0.50	0.30-0.60	0.35-0.80	
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь	Відпалена	680	200	10	20-60	0.20-0.30	0.25-0.40	0.30-0.50	
Загартована та відпущена		1100	325	11	20-60	0.20-0.30	0.25-0.40	0.30-0.50		
M	Нержавіюча сталь та лиття	Феритна/Мартенситна	680	200	12	20-40	0.20-0.30	0.25-0.40	0.30-0.50	
		Мартенситна	820	240	13	20-40	0.20-0.30	0.25-0.40	0.30-0.50	
		Аустенітна	600	180	14	20-40	0.20-0.30	0.25-0.40	0.30-0.50	
K	Сірий чавун (GG)	Феритний		160	15	50-200	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00	
		Перлітний		250	16	50-200	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00	
	Високоміцний чавун (GGG)	Феритний		180	17	50-200	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00	
		Перлітний		260	18	50-200	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00	
	Ковкий чавун	Феритний		130	19	50-200	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00	
Перлітний			230	20	50-200	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00		
N	Деформовані алюмінієві сплави	Неструктуровані		60	21	100-250	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00	
		Структуровані		100	22	100-250	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00	
	Литий алюміній, <=12% Si	Неструктуровані		75	23	100-250	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00	
		Структуровані		90	24	100-250	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00	
		Жароміцні сплави		130	25	100-250	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00	
	>12% Si	Легкооброблювані сплави		110	26	100-250	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00	
		Латунь		90	27	100-250	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00	
	Сплави міді	Електролітна мідь		100	28	100-250	0.30-0.60	0.35-0.80	0.40-1.00	
		Неметалеві матеріали	Реактопласти, волокніти		70 Shore D	29				
			Тверда гума		55 Shore D	30				
S		Жароміцні сплави	На основі заліза	Відпалена		200	31			
	Структуровані			280	32					
	Відпалена			250	33					
	Структуровані			350	34					
	Титан, титанові сплави	Лиття		320	35					
Без домішок		Rm 400	190	36						
	Альфа та бета сплави структуровані	Rm 1050	310	37						
H	Загартована сталь	Загартована		55 HRC	38					
		Загартована		60 HRC	39					
	Вибілений чавун	Лиття		400	40					
Високоміцний чавун (GGG)	Загартований		55 HRC	41						

► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь ■ Нержавіюча сталь ■ Чавун ■ Кольорові метали ■ Жароміцні сплави ■ Загартована сталь

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для TM-REAM - наскрізний отвір

ISO	Матеріал	Стан	Матеріал №	Наскрізний отвір		Наскрізний отвір, уривчасте різання		
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	<0.25%C	Відпалена	1	TT9030	BL	TT9030	BL
		>=0.25%C	Відпалена	2	Vc = 80 - 200		Vc = 60 - 120	
		<0.55%C	Загартована та відпущена	3	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.21	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.21
		>=0.55%C	Відпалена	4	B7 - B9	fz = 0.12 - 0.27	B7 - B9	fz = 0.09 - 0.21
		Загартована та відпущена	5	B7 - B9		fz = 0.12 - 0.27	B7 - B9	fz = 0.09 - 0.21
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)	Відпалена	6	TT9030	BL	TT9030	BL	
		Загартована та відпущена	7	Vc = 80 - 200		Vc = 60 - 120		
			8	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.21	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.21	
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь	Відпалена	10	TT9030	BL	TT9030	BL	
				Vc = 20 - 60		Vc = 20 - 60		
		Загартована та відпущена	11	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13	B4 - B6	fz = 0.04 - 0.11	
			B7 - B9	fz = 0.07 - 0.17	B7 - B9	fz = 0.05 - 0.14		
M	Нержавіюча сталь та лиття	Феритна/Мартенситна	12	TT9030	BL	TT9030	BL	
				Vc = 20 - 40		Vc = 20 - 40		
		Мартенситна	13	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13	B4 - B6	fz = 0.04 - 0.11	
	Аустенітна	14	B7 - B9	fz = 0.07 - 0.17	B7 - B9	fz = 0.05 - 0.14		
K	Сірий чавун (GG)	Феритний	15	TT9030	BL	TT9030	BL	
				Vc = 120 - 220		Vc = 80 - 200		
	Перлітний	16	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13		
			B7 - B9	fz = 0.10 - 0.24	B7 - B9	fz = 0.07 - 0.17		
	Високоміцний чавун (GGG)	Феритний	17	TT9030	AS or BL	TT9030	BL	
				Vc = 160 - 280		Vc = 150 - 250		
	Перлітний	18	B4 - B6	fz = 0.11 - 0.20	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.15		
			B7 - B9	fz = 0.11 - 0.24	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.19		
Ковкий чавун	Феритний	19	TT9030	AS or BL	TT9030	BL		
				Vc = 100 - 220		Vc = 100 - 220		
	Перлітний	20	B4 - B6	fz = 0.11 - 0.20	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.15		
			B7 - B9	fz = 0.11 - 0.24	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.20		

► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь
 ■ Нержавіюча сталь
 ■ Чавун
 ■ Кольорові метали
 ■ Жароміцні сплави
 ■ Загартована сталь

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для TM-REAM - наскрізний отвір

ISO	Матеріал	Стан	Матеріал №	Наскрізний отвір		Наскрізний отвір, уривчасте різання		
N	Деформовані алюмінієві сплави	Неструктуровані	21	UF10	BL or GS	UF10	BL	
		Структуровані	22	Vc = 150 - 400		Vc = 150 - 400		
	Литий алюміній, легований сплав	<=12% Si	Неструктуровані	23	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.16	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.16
		Структуровані	24					
		>12% Si	Жароміцні сплави	25	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20
	Сплави міді	>1% Pb	Легкооброблювані сплави	26	TT9030	BL	TT9030	BL
			Vc = 50 - 200		Vc = 50 - 200			
			Латунь	27	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13
	Неметалеві матеріали		Електролітна мідь	28	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.23	B7 - B9	fz = 0.07 - 0.16
			Реактопласти, волокніти	29	TT9030	AS	TT9030	AS
Vc = 25 - 80					Vc = 25 - 80			
Тверда гума			30	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.10	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.10	
	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20		B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20			
S	Жароміцні сплави	На основі заліза	Відпалена	31	TT9030	L *	TT9030	L *
		На основі нікелю або кобальту	Структуровані	32	Vc = 15 - 50		Vc = 15 - 50	
			Відпалена	33	B4 - B6	fz = 0.04 - 0.10	B4 - B6	fz = 0.03 - 0.08
			Структуровані	34				
	Лиття	35	B7 - B9	fz = 0.05 - 0.13	B4 - B6	fz = 0.04 - 0.11		
Титан, титанові сплави	Без домішок	36						
	Альфа та бета сплави структуровані	37						
H	Загартована сталь	Загартована	38	TT9030	BL	TT9030	BL	
		Загартована	39	Vc = 25 - 50		Vc = 25 - 50		
	Вибілений чавун	Лиття	40	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.15	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.15	
	Високоміцний чавун (GGG)	Загартований	41	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	

* Стандартні геометрії ріжучих кромки не підходять для розточування титану та високотемпературних сплавів. Щоб обрати відповідну геометрію, зверніться до нас за рекомендаціями.

- ▶ Наведені рекомендації щодо параметрів різання стосуються коротких державок (ефективний виступ розгортки 3xD). У разі використання довших державок, швидкість різання слід пропорційно зменшити.
- ▶ При відносно великих кутах нахилу (геометрія для зняття задирок) подачу слід зменшити на 30 %.
- ▶ Усі наведені рекомендації щодо параметрів різання стосуються верстатів із внутрішньопіндальною подачею охолоджувальної рідини.

Позначення:

Сплав	→	TT9030	BL	←	Геометрія різання
Швидкість різання Vc (м/хв)	→	Vc = 10 - 20			
TM-REAM Розмір головки	→	B4-B6	fz = 0.04 - 0.15	←	Подача (мм/зуб)
		B7-B9	fz = 0.05 - 0.20		

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для TM-REAM - глухий отвір

ISO	Матеріал	Стан	Матеріал №	Глухий отвір		Глухий отвір переривчасте різання		
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	<0.25%C	Відпалена	1	TT9030	AS	TT9030	AS
		>=0.25%C	Відпалена	2	Vc = 60-160		Vc = 60 - 120	
		<0.55%C	Загартована та відпущена	3	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.15
		>=0.55%C	Відпалена	4	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.07 - 0.16
		Загартована та відпущена	5	B7 - B9		fz = 0.08 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.07 - 0.16
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)	Відпалена	6	TT9030	AS	TT9030	AS	
		Загартована та відпущена	7	Vc = 60-160		Vc = 60 - 120		
			8	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.15	
		9	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.07 - 0.16		
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь	Відпалена	10	TT9030	AS	TT9030	AS	
		Загартована та відпущена	11	Vc = 20 - 60		Vc = 20 - 60		
			B4 - B6	fz = 0.04 - 0.10	B4 - B6	fz = 0.03 - 0.08		
			B7 - B9	fz = 0.05 - 0.13	B7 - B9	fz = 0.04 - 0.10		
M	Нержавіюча сталь та лиття	Феритна/Мартенситна	12	TT9030	AS	TT9030	AS	
				Vc = 20 - 40		Vc = 20 - 40		
		Мартенситна	13	B4 - B6	fz = 0.04 - 0.10	B4 - B6	fz = 0.03 - 0.08	
	Аустенітна	14	B7 - B9	fz = 0.05 - 0.13	B7 - B9	fz = 0.05 - 0.10		
K	Сірий чавун (GG)	Феритна	15	TT9030	AS	TT9030	AS	
				Vc = 80 - 200		Vc = 60 - 120		
	Перлітний	16	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13		
			B7 - B9	fz = 0.08 - 0.23	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.18		
	Високоміцний чавун (GGG)	Феритна	17	TT9030	AS	TT9030	AS	
				Vc = 160 - 280		Vc = 160 - 240		
	Перлітний	18	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.16		
			B7 - B9	fz = 0.08 - 0.23	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.18		
Ковкий чавун	Феритна	19	TT9030	AS	TT9030	AS		
			Vc = 100 - 220		Vc = 100 - 220			
	Перлітний	20	B4 - B6	fz = 0.06 - 0.18	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.15		
		B7 - B9	fz = 0.08 - 0.23	B7 - B9	fz = 0.08 - 0.20			

► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь ■ Нержавіюча сталь ■ Чавун ■ Кольорові метали ■ Жароміцні сплави ■ Загартована сталь

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для TM-REAM - глухий отвір

ISO	Матеріал	Стан	Матеріал №	Глухий отвір		Глухий отвір переривчасте різання		
N	Деформовані алюмінієві сплави	Неструктуровані	21	UF10	GS or AS	UF10	GS or AS	
		Структуровані	22	Vc = 150 - 400		Vc = 150 - 300		
	Литий алюміній, легований сплав	<=12% Si	Неструктуровані	23	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.16	B4 - B6	fz = 0.07 - 0.15
			Структуровані	24				
		>12% Si	Жароміцні сплави	25	B7 - B9	fz = 0.11 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.11 - 0.20
	Сплави міді	>1% Pb	Легкооброблювані сплави	26	TT9030	AS	TT9030	AS
					Vc = 50 - 200		Vc = 50 - 200	
			Латунь	27	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.16	B4 - B6	fz = 0.08 - 0.16
	Неметалеві матеріали		Реактопласти, волокніти	28	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20
				29	TT9030	AS	TT9030	AS
			Vc = 25 - 80		Vc = 25 - 80			
Тверда гума			30	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.10	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.10	
S	Жароміцні сплави	На основі заліза	Відпалена	31	TT9030	L *	TT9030	L *
			Структуровані	32	Vc = 15 - 50		Vc = 15 - 50	
		На основі нікелю або кобальту	Відпалена	33	B4 - B6	fz = 0.03 - 0.08	B4 - B6	fz = 0.03 - 0.08
			Структуровані	34				
	Титан, титанові сплави		Лиття	35	B7 - B9	fz = 0.04 - 0.11	B7 - B9	fz = 0.04 - 0.11
			Без домішок	36				
		Альфа та бета сплави структуровані	37					
H	Загартована сталь	Загартована	38	TT9030	AS	TT9030	AS	
		Загартована	39	Vc = 25 - 50		Vc = 25 - 50		
	Вибілений чавун	Лиття	40	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13	B4 - B6	fz = 0.05 - 0.13	
	Високоміцний чавун (GGG)	Загартований	41	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	B7 - B9	fz = 0.10 - 0.20	

* Стандартні геометрії ріжучих кромки не підходять для розточування титану та високотемпературних сплавів. Щоб обрати відповідну геометрію, зверніться до нас за рекомендаціями.

- ▶ Наведені рекомендації щодо параметрів різання стосуються коротких державок (ефективний виступ розгортки 3xD). У разі використання довших державок, швидкість різання слід пропорційно зменшити.
- ▶ При відносно великих кутах нахилу (геометрія для зняття задирок) подачу слід зменшити на 30 %.
- ▶ Усі наведені рекомендації щодо параметрів різання стосуються верстатів із внутрішньопіндальною подачею охолоджувальної рідини.

Позначення:

Сплав	→	TT9030	BL	←	Геометрія різання
Швидкість різання Vc (м/хв)	→	Vc = 10 - 20		←	
	→	B4-B6	fz = 0.04 - 0.15	←	Подача (мм/зуб)
TM-REAM Розмір головки	→	B7-B9	fz = 0.05 - 0.20	←	

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для TB-REAM

			Кут у плані А (15° / 3°) (Допуск розгортки: 0.1 ~ 0.3)						
			Подача (мм/оберт)	Передній кут (°)	Швидкість різання Vc (м/хв)				
ISO	Матеріал	Матеріал №			Твердий сплав	Твердий сплав з покриттям	Кермет	PCD	CBN
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	1 - 5	0.1-0.4	6	40-60	60-80	110-160		
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)	6 - 9	0.1-0.4	6	20-40	40-60	110-160		
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь	10 - 11	0.1-0.4	6	20-40	20-60	20-60		
M	Нержавіюча сталь та лиття	12 - 14	0.1-0.3	12	20-40	40-60	20-60		
K	Сірий чавун (GG)	15 - 16	0.1-0.3	0 / 6	40-60	60-100			За запитом
	Високоміцний чавун (GGG)	17 - 18	0.1-0.3	0 / 6	40-60	60-100			
	Ковкий чавун	19 - 20	0.1-0.3	0 / 6	40-60	60-100			
N	Деформовані алюмінієві сплави	21 - 22						За запитом	
	Литий алюміній, легований сплав	23 - 25							
	Сплави міді	26 - 28							
	Неметалеві матеріали	29 - 30							

			Кут у плані С (75°) (Допуск розгортки: 0.2 ~ 0.4)						
			Подача (мм/оберт)	Передній кут (°)	Швидкість різання Vc (м/хв)				
ISO	Матеріал	Матеріал №			Твердий сплав	Твердий сплав з покриттям	Кермет	PCD	CBN
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	1 - 5							
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)	6 - 9							
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь	10 - 11							
M	Нержавіюча сталь та лиття	12 - 14							
K	Сірий чавун (GG)	15 - 16							За запитом
	Високоміцний чавун (GGG)	17 - 18							
	Ковкий чавун	19 - 20							
N	Деформовані алюмінієві сплави	21 - 22	0.15-0.3	12	150-250			За запитом	
	Литий алюміній, легований сплав	23 - 25	0.15-0.3	12	150-250				
	Сплави міді	26 - 28							
	Неметалеві матеріали	29 - 30							

► Для початку нової обробки слід використовувати параметри різання, наведені в таблиці нижче. Оптиміальні параметри для конкретного завдання слід визначати шляхом аналізу результатів та відповідного коригування параметрів обробки.

► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь ■ Нержавіюча сталь ■ Чавун ■ Кольорові метали

Рекомендовані умови різання



Режими обробки для TB-REAM

			Кут у плані В (30 ° / 3 °) (Допуск розгортки: 0.1 ~ 0.3)						
			Подача (мм/оберт)	Передній кут (°)	Швидкість різання Vc (м/хв)				
ISO	Матеріал	Матеріал №			Твердий сплав	Твердий сплав з покриттям	Кермет	PCD	CBN
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	1 - 5	0.1-0.4	6	60-80	80-120	110-160		
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)	6 - 9	0.1-0.4	6	60-80	80-120	110-160		
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь	10 - 11	0.1-0.4	6	40-60	40-80	40-80		
M	Нержавіюча сталь та лиття	12 - 14	0.1-0.3	12	40-60	60-80	60-80		
K	Сірий чавун (GG)	15 - 16	0.1-0.3	0 / 6	60-80	80-120			За запитом
	Високоміцний чавун (GGG)	17 - 18	0.1-0.3	0 / 6	60-80	80-120			
	Ковкий чавун	19 - 20	0.1-0.3	0 / 6	60-80	80-120			
N	Деформовані алюмінієві сплави	21 - 22		12	160-200			За запитом	
	Литий алюміній, легований сплав	23 - 25		12	160-200				
	Сплави міді	26 - 28		0	80-100				
	Неметалеві матеріали	29 - 30		0	10-70				

			Кут у плані D (30 ° / 3 °) (Допуск розгортки: 0.1 ~ 0.2)						
			Подача (мм/оберт)	Передній кут (°)	Швидкість різання Vc (м/хв)				
ISO	Матеріал	Матеріал №			Твердий сплав	Твердий сплав з покриттям	Кермет	PCD	CBN
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	1 - 5	0.1-0.4	6	60-80	80-120	110-160		
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)	6 - 9	0.1-0.4	6	60-80	80-120	110-160		
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь	10 - 11	0.1-0.4	6	40-60	40-80	40-80		
M	Нержавіюча сталь та лиття	12 - 14	0.1-0.3	12	40-60	60-80	60-80		
K	Сірий чавун (GG)	15 - 16	0.1-0.3	0 / 6	60-80	80-120			За запитом
	Високоміцний чавун (GGG)	17 - 18	0.1-0.3	0 / 6	60-80	80-120			
	Ковкий чавун	19 - 20	0.1-0.3	0 / 6	60-80	80-120			
N	Деформовані алюмінієві сплави	21 - 22		12	110-200			За запитом	
	Литий алюміній, легований сплав	23 - 25		12	160-200				
	Сплави міді	26 - 28		0	80-100				
	Неметалеві матеріали	29 - 30							

▶ Для початку нової обробки слід використовувати параметри різання, наведені в таблиці нижче. Оптимальні параметри для конкретного завдання слід визначати шляхом аналізу результатів та відповідного коригування параметрів обробки.

▶ Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь ■ Нержавіюча сталь ■ Чавун ■ Кольорові метали

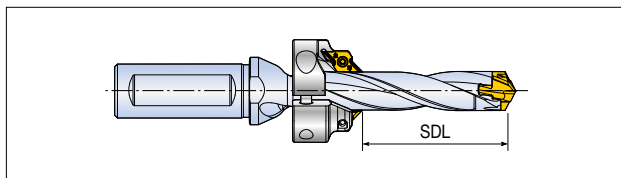
Режими обробки для TS-REAM

ISO	Матеріал	Стан	Межа міцності (Н/мм ²)	Твердість НВ	Матеріал №	Швидкість різання Vc (м/хв)	
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	<0.25%C	Відпалена	420	125	1	120-250
		>=0.25%C	Відпалена	650	190	2	120-250
		<0.55%C	Загартована та відпущена	850	250	3	120-250
		>=0.55%C	Відпалена	750	220	4	
			Загартована та відпущена	1000	300	5	
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)	Загартована та відпущена	Відпалена	600	200	6	120-250
				930	275	7	120-250
				1000	300	8	120-250
				1200	350	9	120-250
	Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь	Відпалена	680	200	10	120-250	
		Загартована та відпущена	1100	325	11	120-250	
M	Нержавіюча сталь та лиття	Феритна/Мартенситна	680	200	12	60-120	
		Мартенситна	820	240	13	60-120	
		Аустенітна	600	180	14	60-120	
K	Сірий чавун (GG)	Феритний		160	15	60-120	
		Перлітний		250	16	60-120	
	Високоміцний чавун (GGG)	Феритний		180	17	60-120	
		Перлітний		260	18	60-120	
	Ковкий чавун	Феритний		130	19	60-120	
	Перлітний		230	20	60-120		
N	Деформовані алюмінієві сплави	Неструктуровані		60	21	250-500	
		Структуровані		100	22	250-500	
	Литий алюміній, легований сплав	<=12% Si	Неструктуровані		75	23	250-500
			Структуровані		90	24	250-500
		>12% Si	Жароміцні сплави		130	25	
	Сплави міді	>1% Pb	Легкооброблювані сплави		110	26	
			Латунь		90	27	
			Електролітна мідь		100	28	
Неметалеві матеріали	Реактопласти, волокніти			70 Shore D	29		
	Тверда гума			55 Shore D	30		
S	Жароміцні сплави	На основі заліза	Відпалена		200	31	
			Структуровані		280	32	
		На основі нікелю чи кобальту	Відпалена		250	33	25-50
			Структуровані		350	34	25-50
	Титан, титанові сплави	Лиття			320	35	
		Без домішок	Rm 400	190	36	30-80	
	Альфа та бета сплави структуровані	Rm 1050	310	37	30-80		
H	Загартована сталь	Загартована			55HRC	38	25-60
		Загартована			60HRC	39	
	Вибілений чавун	Лиття			400	40	
	Високоміцний чавун (GGG)	Загартований			55HRC	41	

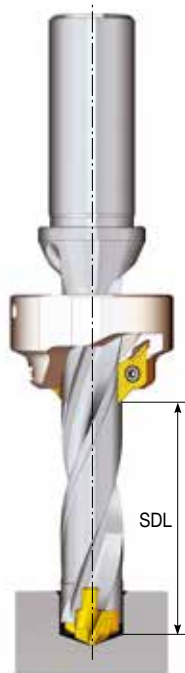
► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному керівництві, "Таблиця відповідності матеріалів"

■ Сталь
 ■ Нержавіюча сталь
 ■ Чавун
 ■ Кольорові метали
 ■ Жароміцні сплави
 ■ Загартована сталь

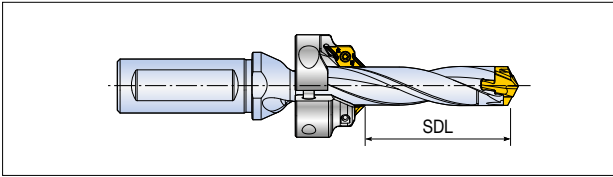
► Насадки для обробки фаски - DRILL-RUSH



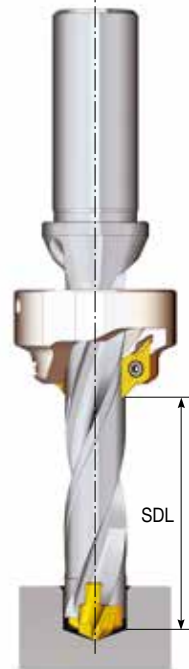
	Позначення	CFR позначення	SDL	
			min	max
3D	TCD 130-134-16T3/S0-3D	CFR D130-A45	19	19
	135-139-16T3/S0-3D	CFR D135-A45	19	20
	140-144-16T3/S0-3D	CFR D140-A45	21	22
	145-149-16T3/S0-3D	CFR D145-A45	22	23
	150-159-20T3/S0-3D	CFR D150-A45	23	23
	160-169-20T3/S0-3D	CFR D160-A45	24	25
	170-179-20T3/S0-3D	CFR D170-A45	26	28
	180-189-25T2/S0-3D	CFR D180-A45	27	30
	190-199-25T2/S0-3D	CFR D190-A45	29	33
	200-209-25T2/S0-3D	CFR D200-A45	30	36
	210-219-25T2/S0-3D	CFR D210-A45	32	39
	220-229-25T2/S0-3D	CFR D220-A45	33	42
	230-239-32T2/S0-3D	CFR D230-A45	35	45
	240-249-32T2/S0-3D	CFR D240-A45	36	48
250-259-32T2/S0-3D	CFR D250-A45	38	51	
5D	TCD 100-104-16T3/S0-5D	CFR D100-A45	28	28
	105-109-16T3/S0-5D	CFR D105-A45	29	30
	110-114-16T3/S0-5D	CFR D110-A45	31	33
	115-119-16T3/S0-5D	CFR D115-A45	32	35
	120-124-16T3/S0-5D	CFR D120-A45	33	45
	125-129-16T3/S0-5D	CFR D125-A45	34	40
	130-134-16T3/S0-5D	CFR D130-A45	36	43
	135-139-16T3/S0-5D	CFR D135-A45	37	43
	140-144-16T3/S0-5D	CFR D140-A45	38	48
	145-149-16T3/S0-5D	CFR D145-A45	39	48
	150-159-20T3/S0-5D	CFR D150-A45	41	53
	160-169-20T3/S0-5D	CFR D160-A45	43	58
	170-179-20T3/S0-5D	CFR D170-A45	46	63
	180-189-25T2/S0-5D	CFR D180-A45	48	68
	190-199-25T2/S0-5D	CFR D190-A45	51	73
	200-209-25T2/S0-5D	CFR D200-A45	53	78
210-219-25T2/S0-5D	CFR D210-A45	56	79	
220-229-25T2/S0-5D	CFR D220-A45	58	84	
230-239-32T2/S0-5D	CFR D230-A45	61	89	
240-249-32T2/S0-5D	CFR D240-A45	63	94	
250-259-32T2/S0-5D	CFR D250-A45	66	99	



► Насадки для обробки фаски - DRILL-RUSH



	Позначення	CFR позначення	SDL	
			min	max
8D	TCD 100-104-16T3/S0-8D	CFR D100-A45	45	58
	105-109-16T3/S0-8D	CFR D105-A45	49	62
	110-114-16T3/S0-8D	CFR D110-A45	49	66
	115-119-16T3/S0-8D	CFR D115-A45	53	70
	120-124-16T3/S0-8D	CFR D120-A45	53	74
	125-129-16T3/S0-8D	CFR D125-A45	57	78
	130-134-16T3/S0-8D	CFR D130-A45	57	82
	135-139-16T3/S0-8D	CFR D135-A45	61	84
	140-144-16T3/S0-8D	CFR D140-A45	61	88
	145-149-16T3/S0-8D	CFR D145-A45	65	92
	150-159-20T3/S0-8D	CFR D150-A45	65	96
	160-169-20T3/S0-8D	CFR D160-A45	69	103
	170-179-20T3/S0-8D	CFR D170-A45	73	111
	180-189-25T2/S0-8D	CFR D180-A45	77	118
	190-199-25T2/S0-8D	CFR D190-A45	81	126
	200-209-25T2/S0-8D	CFR D200-A45	85	134
	210-219-25T2/S0-8D	CFR D210-A45	89	142
	220-229-25T2/S0-8D	CFR D220-A45	93	150
230-239-32T2/S0-8D	CFR D230-A45	97	158	
240-249-32T2/S0-8D	CFR D240-A45	101	166	
250-259-32T2/S0-8D	CFR D250-A45	105	174	
12D	TCD 120-124-16S0-12D	CFR D120-A45	87	121
	125-129-16S0-12D	CFR D125-A45	90	127
	130-134-16S0-12D	CFR D130-A45	93	133
	135-139-16S0-12D	CFR D135-A45	96	137
	140-144-16S0-12D	CFR D140-A45	99	143
	145-149-16S0-12D	CFR D145-A45	102	149
	150-159-20S0-12D	CFR D150-A45	105	155
	160-169-20S0-12D	CFR D160-A45	111	166
	170-179-20S0-12D	CFR D170-A45	117	178
	180-189-25S0-12D	CFR D180-A45	123	189
	190-199-25S0-12D	CFR D190-A45	129	201
	200-209-25S0-12D	CFR D200-A45	135	213
210-219-25S0-12D	CFR D210-A45	141	225	
220-229-25S0-12D	CFR D220-A45	147	237	

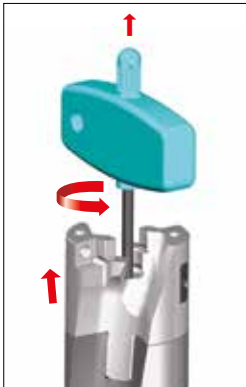


► Керівництво із заміни модульної головки

1. Зніміть обидві зовнішні пластини, потім зніміть центральну свердлильну головку. (При збірці закручіть інструмент у зворотньому напрямку)



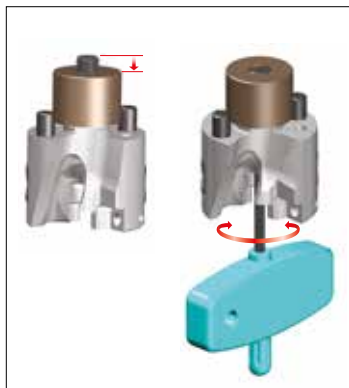
2. Використовуйте ключ, щоб повернути гвинт проти годинникової стрілки, для того щоб зняти модульну головку



3. Встановіть калібрувальний шаблон на нижню частину від'єднаної модульної головки



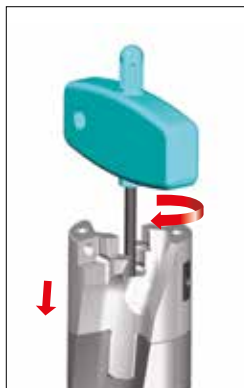
4. Повертайте гвинт, щоб відрегулювати таку ж висоту за допомогою калібрувального шаблону.



Калібрувальний шаблон

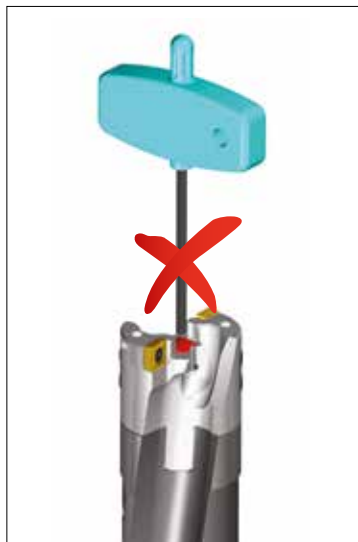
Діаметр свердла	Позначення
D26-D29	SG TNDH D26-29-TP
D30-D35	SG TNDH D30-35-TP
D36-D39	SG TNDH D36-39-TP
D40-D43	SG TNDH D40-43-TP
D44-D50	SG TNDH D44-50-TP

5. Зніміть модульну головку, налаштовану по висоті з калібрувальним шаблоном, та встановіть її на корпус інструмента



► Розбирання модульної головки у разі пошкодження центрального свердла

Якщо кріплення модульної головки неможливо розтиснути через пошкодження центрального свердла, вставте ключ у задню частину хвостовика. Поверніть ключ за годинниковою стрілкою, щоб розібрати модульну головку



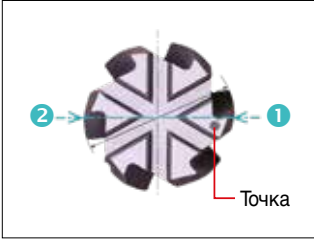
Пошкоджене центральне свердло



► Розбирання модульної головки у разі пошкодження центрального свердла (MDB Dxx/xx...)

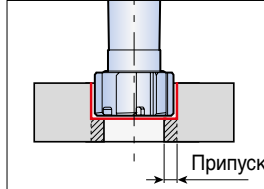
► Керівництво з XM-REAM

Як перевірити діаметр розгортки



Виміряйте бічний край точки 1 та протилежний край 2

Припуск на розсвердлювання



Матеріал	Діаметр	
	< Ø10	Ø10-12
Сталь та чавун	0.07-0.10	0.07-0.15
Алюміній та латунь	0.07-0.10	0.10-0.15

* Залежить від діаметра

Наприклад) Рекомендується попередній отвір Ø9.85-9.93 мм для розгортки Ø10H7 по чавуну

Попередження

- Щоб забезпечити плавний потік охолоджуючої рідини, орієнтація точок і прорізів головки повинна бути вирівняна, як показано на малюнку

O

Орієнтація точок між головкою та корпусом співпадає

Невеликий отвір для охолоджуючої рідини видно крізь канавки

Плавний потік охолоджуючої рідини

X

Невідповідність орієнтації точок між головкою та корпусом

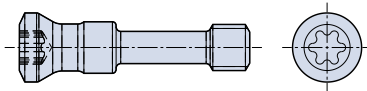
Отвір для охолоджуючої рідини приховано канавкою

Знижений потік охолоджуючої рідини

► Рекомендований момент затискання для кожного гвинта

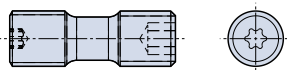
Для SPADE-RUSH

Позначення	Різьба	Довжина	Torx	Крутний момент затискання
TS 30138D33	M3	13.8	Torx 10	2.0 Нм
TS 40178D25	M4	17.8	Torx 20	4.5 Нм
TS 40198D28	M4	19.8	Torx 20	4.5 Нм
TS 40210D3	M4	21	Torx 20	5.0 Нм
TS 50230D3	M5	23	Torx 20	5.0 Нм
TS 50250D35	M5	25	Torx 25	5.5 Нм
TS 60265D4	M6	26.5	Torx 25	6.0 Нм
TS 60285D42	M6	28.5	Torx 25	6.0 Нм
TS 60320D5	M6	31	Torx 25	6.0 Нм
TS 80340D6	M8	34	Torx 25	7.0 Нм



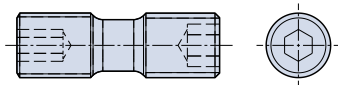
Для MODU-R-DRILL

Позначення	Різьба	Довжина	Torx	Крутний момент затискання
TDPS 0512-T7	M5	12	Torx 7	1.0 Нм
TDPS 0618-T8	M6	18	Torx 8	2.0 Нм



Для MODU-R-DRILL

Позначення	Різьба	Довжина	Torx	Крутний момент затискання
TDPS 0722-W3.0	M7	22	Hexa 3.0 мм	5.0 Нм



Технічні дані

► Допуск отвору

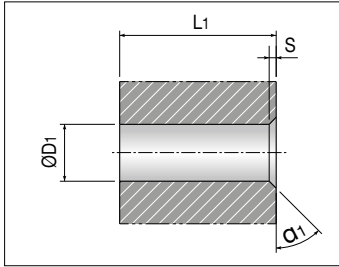
Діаметр D(мм)		Допуск (μm)																
>D	≤D	B10	C9	C10	D8	D9	D10	E7	E8	E9	F6	F7	F8	G6	G7	H6	H7	
-	3	+180 +140	+85 +60	+100 +60	+34 +20	+45 +20	+60 +20	+24 +14	+28 +14	+39 +14	+12 +6	+16 +6	+20 +6	+8 +2	+12 +2	+6 0	+10 0	
3	6	+180 +140	+100 +70	+118 +70	+48 +30	+60 +30	+78 +30	+32 +20	+38 +20	+50 +20	+18 +10	+22 +10	+28 +10	+12 +4	+16 +4	+8 0	+12 0	
6	10	+208 +150	+116 +80	+138 +80	+62 +40	+76 +40	+98 +40	+40 +25	+47 +25	+61 +25	+22 +13	+28 +13	+35 +13	+14 +5	+20 +5	+9 0	+15 0	
10	14	+220 +150	+138 +95	+165 +95	+77 +50	+93 +50	+120 +50	+50 +32	+59 +32	+75 +32	+27 +16	+34 +16	+43 +16	+17 +6	+24 +6	+11 0	+18 0	
14	18																	
18	24	+244 +160	+162 +110	+194 +110	+98 +65	+117 +65	+149 +65	+61 +40	+73 +40	+92 +40	+33 +20	+41 +20	+53 +20	+20 +7	+28 +7	+13 0	+21 0	
24	30																	
30	40	+270 +170	+182 +120	+220 +120	+119 +80	+142 +80	+180 +80	+75 +50	+89 +50	+112 +50	+41 +25	+50 +25	+64 +25	+25 +9	+34 +9	+16 0	+25 0	
40	50	+280 +180	+192 +130	+230 +130														
50	65	+310 +190	+214 +140	+260 +140	+146 +100	+174 +100	+220 +146	+90 +60	+106 +60	+134 +60	+49 +30	+60 +30	+76 +30	+29 +10	+40 +10	+19 0	+30 0	
65	80	+320 +200	+224 +150	+270 +150														

Технічні дані

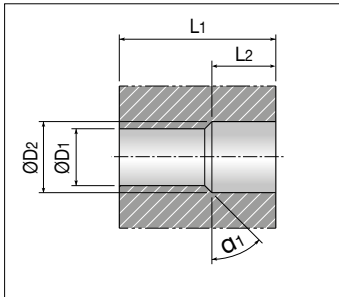
► Допуск отвору

Допуск (µm)																		
H8	H9	H10	JS6	JS7	K6	K7	M6	M7	N6	N7	P6	P7	R7	S7	T7	U7	X7	
+14 0	+25 0	+40 0	±3	±5	0 -6	0 -10	-2 -8	-2 -12	-4 -10	-4 -14	-6 -12	-6 -16	-10 -20	-14 -24	-	-18 -28	-20 -30	
+18 0	+30 0	+48 0	±4	±6	+2 -6	+3 -9	-1 -9	0 -12	-5 -13	-4 -16	-9 -17	-8 -20	-11 -23	-15 -27	-	-19 -31	-24 -36	
+22 0	+36 0	+58 0	±4.5	±7.5	+2 -7	+5 -10	-3 -12	0 -15	-7 -16	-4 -19	-12 -21	-9 -24	-13 -28	-17 -32	-	-22 -37	-28 -43	
+27 0	+43 0	+70 0	±5.5	±9	+2 -9	+6 -12	-4 -15	0 -18	-9 -20	-5 -23	-15 -26	-11 -29	-16 -34	-21 -39	-	-26 -44	-33 -51 -38 -56	
+33 0	+52 0	+84 0	±6.5	±10.5	+2 -11	+6 -15	-4 -17	0 -21	-11 -24	-7 -28	-18 -31	-14 -35	-20 -41	-27 -48	-	-33 -54	-46 -67	
+39 0	+62 0	+100 0	±8	±12.5	+3 -13	+7 -18	-4 -20	0 -25	-12 -28	-8 -33	-21 -37	-17 -42	-25 -50	-34 -59	-39 -64	-51 -76	-	
+46 0	+74 0	+120 0	±9.5	±15	+4 -15	+9 -21	-5 -24	0 -30	-14 -33	-9 -39	-26 -45	-21 -51	-30 -60	-42 -72	-55 -85	-76 -106	-	
													-32 -62	-48 -78	-64 -94	-91 -121		

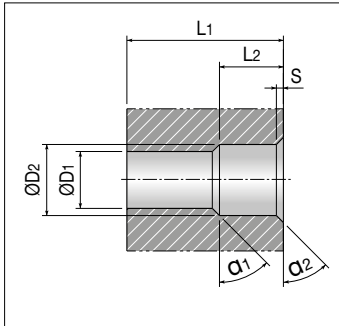
► Спеціальні розміри



Наскрізний Глухий
 ØD1 _____ L1 _____
 α1 _____ S _____
 • Допуск отвору _____



Наскрізний Глухий
 ØD1 _____ ØD2 _____
 L1 _____ L2 _____
 α1 _____
 • Допуск отвору _____



Наскрізний Глухий
 ØD1 _____ ØD2 _____
 L1 _____ L2 _____
 α1 _____ α2 _____
 S _____
 • Допуск отвору _____

Коментарі

Тип свердла

- TOPDRILL
- T-DRILL

Технічні дані

- Тип верстата
 - Обробний центр Токарний
 - Вертикальний Горизонтальний
- Назва верстата _____
- Потужність _____ kW

• Подача ЗОР

- Внутрішня Зовнішня
- Тиск ЗОР _____ бар
- Тип ЗОР _____

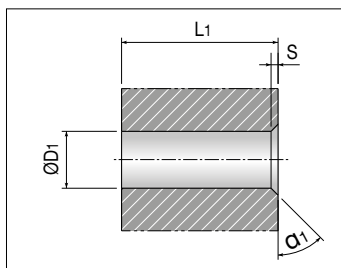
Заготовка

- Деталь _____
- Матеріал _____
- Твердість _____

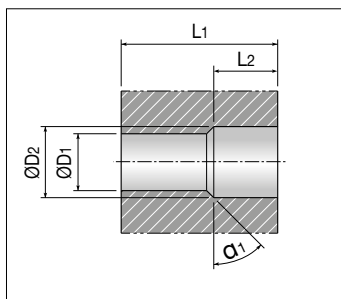
Тип хвостовика



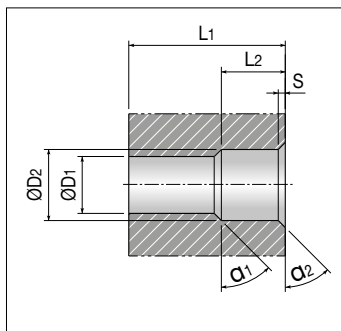
► Спеціальні розміри



Наскрізний Глухий
 ØD1 _____ L1 _____
 α1 _____ S _____
 • Допуск отвору _____



Наскрізний Глухий
 ØD1 _____ ØD2 _____
 L1 _____ L2 _____
 α1 _____
 • Допуск отвору _____



Наскрізний Глухий
 ØD1 _____ ØD2 _____
 L1 _____ L2 _____
 α1 _____ α2 _____
 S _____
 • Допуск отвору _____

Коментарі

Технічні дані

- Тип верстата
 Обробний центр Токарний
 Вертикальний Горизонтальний
- Назва верстата _____
- Потужність _____ kW
- Подача ЗОР
 Внутрішня Зовнішня
 Тиск ЗОР _____ бар
 Тип ЗОР _____

Заготовка

- Деталь _____
- Матеріал _____
- Твердість _____

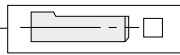
Тип хвостовика



Циліндричний хвостовик (ISO 9766)



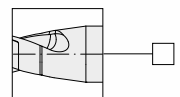
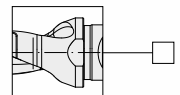
Хвостовик з лискою



Циліндричний хвостовик з лискою



Хвостовик Weldon



- Діаметр хвостовика: _____
- Довжина хвостовика: _____

► Спеціальні розміри

• DC, DC_2 діаметри отворів. Необхідно вказати допуск отвору, якщо це можливо

Технічні дані

- Тип верстата
 - Обробний центр Токарний
 - Вертикальний Горизонтальний
- Назва верстата _____
- Потужність _____ kW
- Подача ЗОР
 - Внутрішня Зовнішня
- Тиск ЗОР _____ бар
- Тип ЗОР _____

Заготовка

- Деталь _____
- Матеріал _____
- Твердість _____

Тип отвору

- Глухий
- Наскрізний

Покриття

- TiAlN
- Без покриття

Тип хвостовика

- Циліндричний хвостовик
- Хвостовик з лискою
- Циліндричний хвостовик з лискою
- Хвостовик Weldon

Коментарі

► Бланк замовлення інструменту для глибокого свердління

*: Поля обов'язкові для заповнення

Назва компанії:	Номер запиту:
Адреса:	Дата запиту:
Контактна особа:	Номер замовника:

Заготовка (бажано прикріпити креслення)	
Назва товару	
Діаметр отвору (ø)	(мм)
Глибина отвору (довжина свердління)	(мм)
Кількість отворів	
Допуск отвору	
Шорсткість поверхні (Rz, Ra...)	
Відхилення (мм/100)	
Прямолінійність (мм/100)	
Матеріал	
Матеріал (DIN, AISI, JIS ...)	
Твердість (HB, HS, HRC ...)	
Стан *	<input type="checkbox"/> Відпалений <input type="checkbox"/> Загартований <input type="checkbox"/> Відпущений <input type="checkbox"/> Лиття <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Інше <input type="checkbox"/>

Верстат	
Виробник	
Тип верстата / модель	
Жорсткість	<input type="checkbox"/> Добра <input type="checkbox"/> Задовільна <input type="checkbox"/> Погана
Дата виробництва	
Модернізація	<input type="checkbox"/> Токарний верстат з ЧПУ <input type="checkbox"/> М/ОЦ <input type="checkbox"/> Інше
Подвійне обертання (інструменту та заготовки)	<input type="checkbox"/> Інструмент та заготовка
Обертання заготовки (WR)	<input type="checkbox"/>
Обертання інструменту (TR)	<input type="checkbox"/>
Захисний пристрій	
Потужність двигуна	кВт

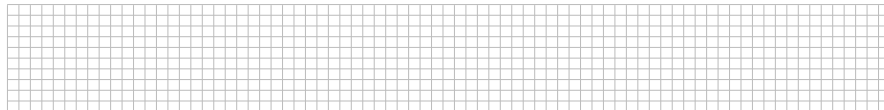
Тип ЗОР	
Виробник	
На водній основі	<input type="checkbox"/> Розчинна <input type="checkbox"/> Емульсія %
На масляній основі	<input type="checkbox"/>
Тиск ЗОР	(бар)
Витрати ЗОР	(л/хв)

► Бланк замовлення інструменту для глибокого свердління

*: Поля обов'язкові для заповнення

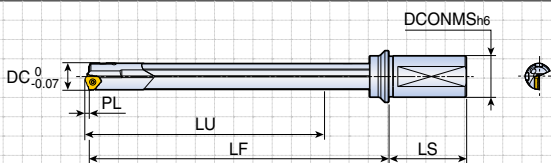
Інструмент (свердлильна головка)	
Діаметр свердла(ø)	(мм)
Різьба	<input type="checkbox"/> Внутрішня <input type="checkbox"/> Зовнішня
Напайна	<input type="checkbox"/>
Зі змінними пластинами	<input type="checkbox"/> Регульована <input type="checkbox"/> Нерегульована <input type="checkbox"/>
Покриття	<input type="checkbox"/> З покриттям <input type="checkbox"/> Без покриття
Тип покриття	<input type="checkbox"/> TiN <input type="checkbox"/> TiAlN <input type="checkbox"/> Інше
• Свердління	<input type="checkbox"/>
• Розточування	<input type="checkbox"/>
Кут різання *	<input type="checkbox"/> 20° <input type="checkbox"/> 45°
Напайні з пластинами	<input type="checkbox"/> Нормальний кут <input type="checkbox"/> Гострий кут
Попередній розмір (на сторону)	(мм)
Форма дна *	<input type="checkbox"/> З повним радіусом <input type="checkbox"/> Плоске дно <input type="checkbox"/> З кутом при вершині
	<input type="checkbox"/> Складний профіль
• Кільцеве свердління	<input type="checkbox"/>
Діаметр стрижня(ø)	(мм) <input type="checkbox"/>
Внутрішній діаметр стебла(ø)	(мм)
Зовнішній діаметр стебла(ø)	(мм)
Стебель	
Зовнішній діаметр(ø)	(мм)
Загальна довжина (L)	(мм)
Внутрішня різьба	<input type="checkbox"/>
Зовнішня різьба	<input type="checkbox"/> 4-західна <input type="checkbox"/> 2-західна <input type="checkbox"/> 1-західна
Різьба на стеблі	<input type="checkbox"/> З однієї сторони <input type="checkbox"/> З двох сторін
Довжина внутрішнього стебля	(мм)
Паз внутрішнього стебля	<input type="checkbox"/> З однієї сторони <input type="checkbox"/> З двох сторін
Система свердління	
Однотрубна	<input type="checkbox"/> STS
Двотрубна	<input type="checkbox"/> DTS
Умови обробки	
Свердління наскрізних отворів	<input type="checkbox"/>
Свердління глухих отворів	<input type="checkbox"/>
Свердління пересічених отворів *	<input type="checkbox"/>

* Ескіз схеми свердління



Загальна інформація		Виробництво		
Кількість на рік:				
Стан в даний час:				
Сплав, стійкість та інше				
Режими різання:	Vc=	м/хв,	N=	об/хв
	f=	мм/оберт,	F=	мм/хв

► Бланк замовлення інструменту для глибокого свердління



Ескіз схеми свердління

• Примітка: можливо буде потрібно змінити деякі параметри на підставі нашого досвіду в цій операції

Інструмент	
Кількість	
Номінальний діаметр та допуск	
- Вкажіть розміри на ескізі	
Хвостовик	
Код хвостовика	

- Для стандартних хвостовиків використовуйте коди з наступних сторінок, а для спеціальних - прикладіть ескіз та параметри хвостовика.

Заготовка (Прикріпіть ескіз, якщо це можливо)					
Позначення матеріалу (Позначення за DIN або за іншим стандартом)					
Твердість та властивості					
Тип отвору	<input type="checkbox"/> Глухий отвір <input type="checkbox"/> Наскрізний отвір <input type="checkbox"/> Розсвердлювання <input type="checkbox"/> Врізання в похилу поверхню <input type="checkbox"/> Свердління в суцільному металі <input type="checkbox"/> Розточування <input type="checkbox"/> Виведення свердла з похилої поверхні				
Глибина свердління	мм				
Допуск отвору					
Використання	<table border="0"> <tr> <td>Заготовка</td> <td><input type="checkbox"/> Нерухома <input type="checkbox"/> Обертається</td> </tr> <tr> <td>Інструмент</td> <td><input type="checkbox"/> Нерухома <input type="checkbox"/> Обертається</td> </tr> </table>	Заготовка	<input type="checkbox"/> Нерухома <input type="checkbox"/> Обертається	Інструмент	<input type="checkbox"/> Нерухома <input type="checkbox"/> Обертається
Заготовка	<input type="checkbox"/> Нерухома <input type="checkbox"/> Обертається				
Інструмент	<input type="checkbox"/> Нерухома <input type="checkbox"/> Обертається				

Верстат			
Тип верстата			
Потужність			
кВт			
Режими різання	Швидкість різання (Vc)	м/хв	
	Оберти	Nmin :	оберт/хв Nmax : об/хв
	Подача	Fmin :	мм/оберт Fmin : мм/об
	Швидкість подачі (Vf)	мм/хв	
ЗОР	Тип ЗОР	<input type="checkbox"/> Масло <input type="checkbox"/> Емульсія <input type="checkbox"/> Інше	
	Тиск ЗОР	бар	
	Витрати ЗОР	л/хв	

► Стандартні хвостовики рушничних свердл для обробних центрів та токарних верстатів

Хвостовики

Хвостовики використовуються на верстатах з ЧПУ та спеціальному устаткуванні, а також доступні в різних діаметрах та довжинах. Коди хвостовиків та технічні характеристики вказані в таблиці нижче.

Тип хвостовика	Ескіз	DCONMS x LS	Код хвостовика
Циліндричний DIN1835A DIN6535HA		20x50	10
		25x56	11
		32x60	12
		40x70	13
		.75x2.03"	95
		1.00x2.28"	96
		1.25x2.28"	97
Weldon DIN1835B DIN6535HB		20x50	22
		25x56	23
		32x60	24
		40x70	25
		.75x2.03"	99
		1.00x2.28"	100
		1.25x2.28"	101
Хвостовик з лискою DIN1835E		20x50	34
		25x56	35
		32x60	36
		40x70	37

► Стандартні хвостики для верстатів для глибокого свердління

Тип хвостовика	Ескіз	DCONMS x LS	Код хвостовика
DIN228AK		CM2	46
		CM3	47
		CM4	48
DIN228BK		CM2	50
		CM3	51
		CM4	52
Центральний затискач під кутом 15°		.750x2.75"	56
		25x70	57
		1.00x2.75"	58
		1.25x2.75"	59
		1.50x2.75"	60
Передній затискач під кутом 15°		16x50	61
Циліндричний з різьбою		25x100 M16x1.5	66
		36x120 M24x1.5	67
Тип VDI		25x112 M16x1.5	70
		36x135 M24x1.5	71
Центральний затискач шестикутний		25x70	72
		32x70	73
Центральний затискач конічний		.75x2.75"	76
		20x70	77
Передній затискач під кутом 2°		1.00x2.75"	80
		1.00x3.94"	81
		1.25x2.75"	82
		1.25x3.94"	83
		1.50x2.75"	84
З трапецеїдальною різьбою		28x126 Tr 28x2	88
		36x162 Tr 36x2	89
Хвостовик-розпилювач		25x50	91
		35x60	92

► Бланк замовлення розгортки

*: Поля обов'язкові для заповнення

Дата: _____ Дистриб'ютор: _____

Компанія *: _____ Крайній термін виконання: _____

Контактна особа: _____

Адреса: _____

Причина запити	
Новий інструмент <input type="checkbox"/>	Проблема <input type="checkbox"/>
Якість	
Час циклу	
Конкурент	
Інше	

Заготовка	
Позначення *	
Твердість *	
Діаметр попереднього отвору *	(Допуск: _____)
Глибина *	

Поточний інструмент	
Виробник	
Тип інструмента	
Швидкість та подача	
Стійкість	
Кількість зубів	
Тип ЗОР	

Тип отвору					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Спосіб закріплення _____

Верстат	
Модель	
Тип *	Вертикальний <input type="checkbox"/>
	Горизонтальний <input type="checkbox"/>
	Багатошпindelний <input type="checkbox"/>
Оснащення *	
Максимальні оберти	
Потужність	
Точність шпindelя	
ЗОР	

Тип ЗОР	
Масло	<input type="checkbox"/>
Мінімальна кількість ЗОР	<input type="checkbox"/>
Емульсія	<input type="checkbox"/>
Склад суміші	
Тиск ЗОР	

Вимоги до отвору	
Допуск *	
Шорсткість поверхні(Ra) *	
Округленість	
Прямолінійність	
Циліндричність	
Соосність	

Інструмент	
Тип *	ТМ(зі змінною головкою) <input type="checkbox"/> ТВ(з лезом) <input type="checkbox"/> TS(монолітна) <input type="checkbox"/> Інше <input type="checkbox"/> (_____)
Діаметр *	
Глибина різання *	
ЗОР *	Внутрішня <input type="checkbox"/> Зовнішня <input type="checkbox"/>
Тип хвостовика *	
Патрон	Цанговий <input type="checkbox"/> Гідралічний <input type="checkbox"/> Інше <input type="checkbox"/>
Регульований адаптер	Так <input type="checkbox"/> Ні <input type="checkbox"/>