

# ФРЕЗЕРНИЙ ІНСТРУМЕНТ



# ФРЕЗЕРНИЙ ІНСТРУМЕНТ



## Зміст

### Керівництво з вибору інструмента

Торцеві фрези	E4
Кінцеві фрези та модульні головки	E13
Кінцеві фрези для високих подач та модульні головки	E19
Кукурудзяні фрези	E21
Дискові фрези	E24
Ріжучі пластини	E27
<b>Сплави</b>	<b>E39</b>





















### Корпуси фрез

Торцеві фрези	E44
Торцеві фрези для високих подач	E100
Кінцеві фрези та модульні головки	E113
Кінцеві фрези для високих подач та модульні головки	E181
Кукурудзяні фрези	E207
Дискові фрези	E225
MAXI-SFEED	E244



# Керівництво з вибору інструмента

## Торцеві фрези

						
Серія		<b>4T-TF90</b>	<b>3P TF90</b>	<b>6N TF90</b>	<b>SCRM90TN</b>	<b>TFM90AV</b>
						
<b>Сторінки</b>		E44	E45-E47	E48-E49	E50-E51	E52
<b>Кут в плані</b>		90°	90°	90°	90°	90°
<b>Максимальна глибина різання (мм)</b>		8.3-12.5	4.7-15	4.1-9.2	13-15	10
<b>Діапазон діаметрів (мм)</b>		Ø40-Ø200	Ø32-Ø250	Ø40-Ø250	Ø50-Ø250	Ø40-Ø63
<b>Пластина</b>		LPK(H)U 0904 LPKU 1407	3PK(H)T 0603 3PK(H)T 1004 3PK(H)T 1505 3PK(H)T 1906	6NКУ 0403 6NGU 0604 6NGU 0905	TNMX 1806 TNM(G)X 2207	AVKT 1004 AVCT 1004-AL
Використання	Торцева обробка 	●	●	●	●	●
	Обробка з високими подачами 					○
	Обробка уступу 	●	●	●	●	●
	Обробка паза 	●	●	●	●	●
	Фрезерування під кутом 	●	●			●
	Фрезерування по спіралі 	●	●			●
	Зовнішні канавки 					
	Профільна обробка 					○
	Ступінчаста обробка 					●
Обробка цевок 						

# Керівництво з вибору інструмента


















## Торцеві фрези

					
TFM90AX 2S-TFM90AP TFM90AP	TFM90AN	4N TF90	8D-TF90	TFM90XEV	Для чистової обробки 4W-TF90
					
E53 -E56	E57	E58-E59	E60-E62	E63	E64
90°	90°	90°	90°	90°	-
5.5-17.9	11-15	3.5-13.8	5.0-8.5	16-21	0.5
Ø32-Ø200	Ø40-Ø200	Ø32-Ø200	Ø32-Ø160	Ø40-Ø160	Ø50-Ø160
AXM(C)T 0602 APK(C)T 09T3 APK(C)T 1204 APK(C)T 1705 APKT1907	ANM(H)X 1106 ANM(H)X 1607	4NK(H)T 0402 4NK(H)T 0603 4NK(H)T 0904 4NKT 1106 4NKT 1407	SQKU 0703 SQK(H)U 1004 SQK(H)U 1206	XEVT 1605 XEVT 2206	4WHU 1207
●	●	●	●	●	●
○		○			
●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	
●	●	●		●	
●	●	●		●	
○		○			
		●		●	

● Рекомендовано, ○ Підходить

# Керівництво з вибору інструмента

## Торцеві фрези

						
Серія		Для чистової обробки	Для чистової обробки			
		<b>TFM90SNS</b>	<b>TQ90SNS</b>	<b>LM90TP</b>	<b>LM90SE</b>	<b>TFM90SN</b> <b>TFM88SN</b>
						
Сторінки		E65	E66	E67	E68	E69-E70
Кут в плані		90°	90°	90°	90°	90°, 88°
Максимальна глибина різання (мм)		1.0	1.0	17.6	17.0	12.0
Діапазон діаметрів (мм)		Ø50-Ø250	Ø250-Ø400	Ø80-Ø315	Ø125-Ø315	Ø50-Ø200
Пластина		SNEX 1204 SNET 1205	SNEX 1204 SNET 1205	TPKN 2204	SEKX 2107	SNGX 1306 SNGX 1306 ZN
Використання	Торцева обробка 	●	●	●	●	●
	Обробка з високими подачами 					
	Обробка уступу 			●	●	●
	Обробка паза 					
	Фрезерування під кутом 					
	Фрезерування по спіралі 					
	Зовнішні канавки 					
	Профільна обробка 					
	Ступінчаста обробка 					
Обробка цевок 						

# Керівництво з вибору інструмента

## Торцеві фрези

<i>CHASE2QUAD</i>	<i>LIONMILL</i>	<i>CHASEMILL</i>	<i>CHASE10MILL</i>	<i>LIONMILL</i>	<i>CHASE8SPEED</i>
<b>TFM75SN</b>	<b>LM75SP</b>	<b>TFM75AP</b>	<b>TFM65PT</b>	<b>LM60SC</b>	<b>8D-TF45</b>
					
E71	E72	E73	E74	E75-E76	E77-E78
75°	75°	75°	65°	60°	45°
9.5	9.5-12.5	3.9	3.3-6.5	13.0-18.0	4.2-6
Ø50-Ø250	Ø80-Ø315	Ø80-Ø125	Ø40-Ø125	Ø125-Ø315	Ø40-Ø200
SNM(G)X 1306 EN SNMX 1306 XTN	SPKN 1203 SPKN 1504	APKT 1705 PER-M APKT 1705 PER-EM	PTKU 0503 PTKU 1006	SCKN 2107 SCKN 2708	SQKU 1105 SQKU 1406
●	●	●	●	●	●

● Рекомендовано, ○ Підходить

# Керівництво з вибору інструмента
















## Торцеві фрези

Серія		<b>12D-TF45</b>	<b>14D-F45XN</b>	<b>14D-F45XNH</b>	<b>14D-F45XNW</b>	<b>7S-F45</b>
Сторінки		E79-E80	E81-E82	E83	E84	E85
Кут в плані		45°	45°	45°	45°	45°
Максимальна глибина різання (мм)		3.0-5.0	3.5-5.0	3.5-5.0	5.0	3.2
Діапазон діаметрів (мм)		Ø50-Ø250	Ø50-Ø250	Ø63-Ø125	Ø80-Ø315	Ø32-Ø125
Пластина		HXK(H)U 0605 HXK(H)U 1007	XNM(H)U 0605 XNM(H)U 0906	XNM(H)U 0605 XNM(H)U 0906	XNHU 0906	7EMT 0604
Використання	Торцева обробка	●	●	●	●	●
	Обробка з високими подачами					
	Обробка уступу					
	Обробка паза					
	Фрезерування під кутом					●
	Фрезерування по спіралі					●
	Зовнішні канавки					
	Профільна обробка					
	Ступінчаста обробка					
	Обробка цековок					















# Керівництво з вибору інструмента

## Торцеві фрези

						
Серія		LM45SE	TFMRNS	TFMRY	TFMRN	TFMRP
Сторінки		E92	E93-E94	E95-E97	E98	E99
Кут в плані		45°	-	-	-	-
Максимальна глибина різання (мм)		6.5-8.7	5.0-8.0	4.0-10.0	6.3	6.3
Діапазон діаметрів (мм)		Ø80-Ø250	Ø32-Ø200	Ø32-Ø250	Ø50-Ø80	Ø50
Пластина		SEKN 1203 SEKN 1504	RNMU 1004 RNMU 1205 RNMU 1606	RYM(H)X 0803 RYM(H)X 1004 RYM(H)X 1205 RYM(H)X 1606 RYMX 2007	RNGN 1207 FL	RPGN 1204 FL
Використання	Торцева обробка 	●	●	●	●	●
	Обробка з високими подачами 					
	Обробка уступу 					
	Обробка паза 					
	Фрезерування під кутом 		●	●	●	●
	Фрезерування по спіралі 		●	●	●	●
	Зовнішні канавки 					
	Профільна обробка 		●	●	●	●
	Ступінчаста обробка 					
Обробка цековок 						

# Керівництво з вибору інструмента

















## Торцеві фрези

					
<b>TFMBN-09CH</b>	<b>TFMBN-12</b>	<b>TFMPT</b>	<b>8D-TF20</b>	<b>TFMBLV</b>	<b>TFMBL</b>
					
E100	E101	E102	E103	E104	E105-E106
-	-	25°	20°	-	-
1.5	2.5	1.5-3.0	1.8-2.5	1.0	1.0-2.0
Ø40-Ø50	Ø50-Ø80	Ø40-Ø200	Ø50-Ø125	Ø32-Ø66	Ø32-Ø200
BNGX 0904	BNGX 1207	PTKU 0503 PTKU 1006	SQKU 1105	BLMV 0603	BLMP 0603 BLMP 0904 BLMP 1105
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●		●	●
●	●	●		●	●
●	●	●		●	●
				●	

● Рекомендовано, ○ Підходить

# Керівництво з вибору інструмента

## Торцеві фрези

						
Серія		TFMBL-13	TFMSB	TFMSR		
						
Сторінки		E107-E108	E109-E110	E111-E112		
Кут в плані		-	-	-		
Максимальна глибина різання (мм)		2.0	1.0-2.0	0.7-2.0		
Діапазон діаметрів (мм)		Ø40-Ø250	Ø32-Ø250	Ø40-Ø200		
Пластина		BLMP 1306	SBMT 0603 SBMT 0904 SBMT 1306	SRMT 0703 SRMT 1004 SRMT 1406		
Використання	Торцева обробка 	●	●	●		
	Обробка з високими подачами 	●	●	●		
	Обробка уступу 					
	Обробка паза 					
	Фрезерування під кутом 	●	●	●		
	Фрезерування по спіралі 	●	●	●		
	Зовнішні канавки 					
	Профільна обробка 	●	●	●		
	Ступінчаста обробка 					
Обробка цековок 						

# Керівництво з вибору інструмента


## Кінцеві фрези та модульні головки

						
<b>Серія</b>		<b>2S-TE90CV</b> 	<b>4T-MTE90</b> 	<b>4T-TE90</b> 	<b>3P-TE90</b> 	<b>6N TE90</b> 
<b>Сторінки</b>		E113-E114	E115-E116	E117-E118	E119-E124	E125-E126
<b>Кут в плані</b>		90°	90°	90°	90°	90°
<b>Максимальна глибина різання (мм)</b>		5.0	4.6	4.6-8.3	3.5-15.0	4.1-9.2
<b>Діапазон діаметрів (мм)</b>		Ø6-Ø20	Ø10-Ø30	Ø10-Ø40	Ø8-Ø50	Ø20-Ø40
<b>Пластина</b>		CVK(H)T 0502	LPHU 05	LPK(H)U 0502 LPK(H)U 0904	3PKT 0402 3PK(H)T 0603 3PK(H)T 1004 3PK(H)T 1505 3PK(H)T 1906	6NKU 0403 6NGU 0604 6NGU 0905
<b>Використання</b>	Торцева обробка 	●	●	●	●	●
	Обробка з високими подачами 	○				
	Обробка уступу 	●	●	●	●	●
	Обробка паза 	●	●	●	●	●
	Фрезерування під кутом 	●	●	●	●	
	Фрезерування по спіралі 	●	●	●	●	
	Фаска та зазубреність 					
	Профільна обробка 	○				
	Плунжерна обробка 					
	Ступінчаста обробка 					
Обробка цековок 						

● Рекомендовано, ○ Підходить

# Керівництво з вибору інструмента

Кінцеві фрези та модульні головки

						
Серія		SCRM90TN	TE90AV	MTE90AX-06-L	TE90AX 2S-TE90AP TE90AP	TE90AN
Сторінки		E127	E128-E129	E130	E131-E139	E140-E141
Кут в плані		90°	90°	90°	90°	90°
Максимальна глибина різання (мм)		13.0	10.0	5.5	5.5-17.9	11.0-15.0
Діапазон діаметрів (мм)		Ø35-Ø40	Ø16-Ø40	Ø8-Ø30	Ø8-Ø42	Ø25-Ø50
Пластина		TNMX 1806	AVKT 1004 AVCT 1004-AL	AXCT 06-L	AXM(C)T 0602 APK(C)T 09T3 APK(C)T 1204 APK(C)T 1705 APKT 1907	ANM(H)X 1106 ANM(H)X 1607
Використання	Торцева обробка 	●	●	●	●	●
	Обробка з високими подачами 		○		○	
	Обробка уступу 	●	●	●	●	●
	Обробка паза 	●	●	●	●	●
	Фрезерування під кутом 		●		●	●
	Фрезерування по спіралі 		●		●	●
	Фаска та зазубреність 					
	Профільна обробка 		○		○	
	Плунжерна обробка 		●			
	Ступінчаста обробка 		●			
	Обробка цековок 					
	Свердління 					

# Керівництво з вибору інструмента

Кінцеві фрези та модульні головки

<i>CHASE4MILL</i>	<i>CHASE8MILL</i>	<i>CHASEALU</i>	<i>CHASEALU</i>	<i>MILLRUSH</i>	<i>CHASEQDND</i>
<b>4N TE90</b>	<b>8D-TE90</b>	<b>TE90XEV-HSK63A</b>	<b>TE90XEV</b>	<b>3P-TCF</b>	<b>TSF</b>
					
E142-E147	E148-E151	E152	E153	E154-E155	E156
90°	90°	90°	90°	30°-60°	90°
3.5-13.8	5.0-8.5	16	16-21	2.5-5.9	5.6-13.4
Ø8-Ø42	Ø16-Ø40	Ø25-Ø50	Ø25-Ø40	Ø3.3-Ø31	Ø12-Ø50
4NKT 0402 4NK(H)T 0603 4NK(H)T 0904 4NKT 1106 4NKT 1407	SQKU 0703 SQK(H)U 1004 SQK(H)U 1206	XEVT 1605	XEVT 1605 XEVT 2206	3PKT 0402 3PK(H)T 0603 3PK(H)T 1004	XOMT 0602 SPMG(T) 0904 SPMG(T) 1104 SPMG(T) 1405
●	●	●	●		●
○					
●	●	●	●		●
●	●	●	●		●
●		●	●		
●		●	●		
				●	
○					
					●
●		●	●		
					●

● Рекомендовано, ○ Підходить

# Керівництво з вибору інструмента

Кінцеві фрези та модульні головки

						
		TDM	TCF	7S-E45	TBR	TERNS
Серія						
Сторінки		E157	E158	E159	E160-E162	E163-E164
Кут в плані		90°	45°-75°	45°	37°-90°	-
Максимальна глибина різання (мм)		12-40	-	3.2	6.3-12.0	5.0-8.0
Діапазон діаметрів (мм)		Ø12-Ø50	Ø8.3-Ø38.9	Ø32-Ø50	Ø12-Ø32	Ø25-Ø50
Пластина		XOMT 0602 SPMG(T) 0904 SPMG(T) 1104 SPMG(T) 1405	SPMG(T) 1104	7EMT 0604	BRHU 06R2 BRHU 12R3	RNMU 1004 RNMU 1205 RNMU 1606
Використання	Торцева обробка 	●		●		●
	Обробка з високими подачами 					
	Обробка уступу 	●				
	Обробка паза 	●				
	Фрезерування під кутом 	●		●		●
	Фрезерування по спіралі 	●		●		●
	Фаска та зазубреність 		●	●		
	Профільна обробка 				●	●
	Плунжерна обробка 	●				
	Ступінчаста обробка 	●				
	Обробка цековок 	●				
	Свердління 	●				

# Керівництво з вибору інструмента














## Кінцеві фрези та модульні головки

<i>CHASEMOLD</i>	<i>FINEBALL</i>	<i>FINEBALL</i>	<i>CHASESPEED</i>	<i>DUSTBALL</i>	<i>TRIOBALL</i>
<b>TERY</b>	<b>TNF</b>	<b>TNFR</b>	<b>TERP</b>	<b>2F</b>	<b>3F</b>
					
E165-E167	E168-E170	E171-E173	E174-E175	E176-E177	E178
-	-	-	-	-	-
4.0-10.0	-	-	4.7-6.3	11.8-55.3	39-94
Ø16-Ø50	Ø6-Ø32	Ø6-Ø32	Ø20-Ø40	Ø16-Ø32	Ø32-Ø50
RYM(H)X 0803 RYM(H)X 1004 RYM(H)X 1205 RYM(H)X 1606 RYM(H)X 2007	NFB( NFR ) NFLB NFCB	NFR	RPGN 0903 FL RPGN 1204 FL	2FB APKT 09T3 APKT 1204	3FB CNHX 1311 CNHX 1606
●		●	●		
		●			
		●			
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
	○	○			
	○	○			

● Рекомендовано, ○ Підходить

# Керівництво з вибору інструмента

## Кінцеві фрези та модульні головки

		CHASE BALL					
		TDB50X	TDB50X-WT				
Серія							
Сторінки		E179	E180				
Кут в плані		-	-				
Максимальна глибина різання (мм)		59-69	59-69				
Діапазон діаметрів (мм)		Ø50	Ø50				
Пластина		6RBE 50-M	6RBE 50-M				
Використання	Торцева обробка						
	Обробка з високими подачами						
	Обробка уступу						
	Обробка паза						
	Фрезерування під кутом		●	●			
	Фрезерування по спіралі		●	●			
	Профільна обробка		●	●			
	Плунжерна обробка						
	Ступінчаста обробка						
	Обробка цепок						
	Свердління						

# Керівництво з вибору інструмента

Кінцеві фрези для високих подач та модульні головки

						
Серія		THFN	TEBN	TEBCS	TEBNS	TEPT
						
<b>Сторінки</b>		E181-E182	E183-E184	E185	E186	E187
<b>Кут в плані</b>		20°	-	-	-	25°
<b>Максимальна глибина різання (мм)</b>		0.3-0.5	1.0-1.5	0.5	1.0	1.5-3.0
<b>Діапазон діаметрів (мм)</b>		Ø6-Ø8	Ø16-Ø40	Ø10-Ø40	Ø16-Ø32	Ø20-Ø40
<b>Пластина</b>		HFN 060 HFN 080	BNGX 0603 BNGX 0904	BCGT 0403	BNGT 0603	PTKU 0503 PTKU 1006
<b>Використання</b>	Торцева обробка 	●	●	●	●	●
	Обробка з високими подачами 	●	●	●	●	●
	Обробка уступу 	○	○			○
	Обробка паза 					
	Фрезерування під кутом 	●	●	●	●	●
	Фрезерування по спіралі 	●	●	●	●	●
	Профільна обробка 	●	●	●	●	●
	Плунжерна обробка 					
	Ступінчаста обробка 					
	Обробка цепок 					
Свердління 						

● Рекомендовано, ○ Підходить

# Керівництво з вибору інструмента

Кінцеві фрези для високих подач та модульні головки

Серія		WIN4FEED	CHASE4FEED	CHASE2FEED	CHASEFEED	CHASEFEED
		TEBLV	TEBL	TEBL-13	TESB	TESR
						
<b>Сторінки</b>		E188-E190	E191-E198	E199	E200-E202	E203-E206
<b>Кут в плані</b>		-	-	-	-	-
<b>Максимальна глибина різання (мм)</b>		0.7-1.0	0.5-2.0	2.0	1.0-2.0	0.7-2.0
<b>Діапазон діаметрів (мм)</b>		Ø16-Ø40	Ø8-Ø42	Ø32-Ø42	Ø16-Ø42	Ø16-Ø42
<b>Пластина</b>		BLMV 0603	BLMP 0402 BLMP 0603 BLMP 0904 BLMP 1105	BLMP 1306	SBMT 0603 SBMT 0904 SBMT 1306	SRMT 0703 SRMT 1004 SRMT 1406
Використання	Торцева обробка 	●	●	●	●	●
	Обробка з високими подачами 	●	●	●	●	●
	Обробка уступу 	○	○	○	○	
	Обробка паза 					
	Фрезерування під кутом 	●	●	●	●	●
	Фрезерування по спіралі 	●	●	●	●	●
	Профільна обробка 	●	●	●	●	●
	Плунжерна обробка 	●				
	Ступінчаста обробка 	●				
	Обробка цековок 					
	Свердління 					

# Керівництво з вибору інструмента






















## Кукурудзяні фрези

Серія		4T-TEF	4T-TES	4S-TEF 4S-SES	4S-TFP 4S-TEF-B 4S-SES-B	3P TEF 3P TES
Сторінки		E207	E208	E209-E210	E211-E213	E214-E215
Кут в плані		90°	90°	90°	90°	90°
Максимальна глибина різання (мм)		15-51	34-56	52-77.9	34-76	20-83
Діапазон діаметрів (мм)		Ø16-Ø40	Ø50-Ø100	Ø32-Ø80	Ø40-Ø80	Ø20-Ø100
Пластина		LPK(H)U 0502 LPK(H)U 0904	LPKU 1407	SVKT 0938 SVK(H)T 1145	SVKT 0938 SVK(H)T 1145	3PK(H)T 0603 3PK(H)T 1004 3PK(H)T 1505 3PK(H)T 1906
Використання	Торцева обробка					
	Обробка з високими подачами					
	Обробка уступу		●	●	●	●
	Обробка паза					
	Трохидальне фрезерування		●	●	●	●
	Фрезерування під кутом					
	Фрезерування по спіралі					
	Профільна обробка					
	Плунжерна обробка					
	Ступінчаста обробка					
	Обробка цековок					

● Рекомендовано, ○ Підходить



# Керівництво з вибору інструмента

Кукурудзяні фрези

						
<b>Серія</b>		TEF-TN TES-TN 	TEF-AN TES-AN 	TEF-AV10 TES-AV10 	TEF-AX 2S-TEF-AP TEF-AP 	TES-AP 
<b>Сторінки</b>		E216-E217	E218-E219	E220-E221	E222	E223
<b>Кут в плані</b>		90°	90°	90°	90°	90°
<b>Максимальна глибина різання (мм)</b>		48-71	40-69	27-44	16-45	45-88
<b>Діапазон діаметрів (мм)</b>		Ø50-Ø100	Ø32-Ø100	Ø25-Ø50	Ø16-Ø40	Ø50-Ø100
<b>Пластина</b>		TNMX 1806	ANM(H)X 1106 ANM(H)X 1607	AVKT 1004 AVCT 1004-AL	AXM(C)T 0602 APK(C)T 09T3 APK(C)T 1204 APK(C)T 1705	APK(C)T 1204 APK(C)T 1705
<b>Використання</b>	Торцева обробка 					
	Обробка з високими подачами 					
	Обробка уступу 	•	•	•	•	•
	Обробка паза 					
	Троходальне фрезерування 				•	•
	Фрезерування під кутом 					
	Фрезерування по спіралі 					
	Профільна обробка 					
	Плунжерна обробка 					
	Ступінчаста обробка 					
	Обробка цепок 					

# Керівництво з вибору інструмента

## Кукурудзяні фрези

					
<p>TEF TES</p> 					
E224					
90°					
23.8-48.4					
Ø32-Ø80					
SPMG(T) 0904 SPMG(T) 1104 SPMG(T) 1405					
●					

● Рекомендовано, ○ Підходить

# Керівництво з вибору інструмента

## Дискові фрези

		TOP SLOT	TOP SLOT	TOP SLOT	TOP SLOT	TOP SLOT
Серія		TSM-TS16	TSM-SL	TSM-FD-Z	TSM-FD-ZN	TSM-FD-S/W-ZN
						
Сторінки		E225-E226	E227-E228	E229-E230	E231	E232-E234
Кут в плані		-	-	-	-	-
Максимальна глибина різання (мм)		1.2-6.0	3-6	3-10	10-20	10-26
Діапазон діаметрів (мм)		Ø32.2-Ø80	Ø25-Ø63	Ø63-Ø250	Ø80-Ø125	Ø100-Ø315
Пластина		TS16	SLOT	ZNHT	ZNHU 080 ZNHU 110	ZNHU 080 ZNHU 110 ZNHU 140
Використання	Торцева обробка		•			
	Обробка уступу					
	Обробка паза					
	Т-обробка паза		•	•		
	Обробка канавок		•	•	•	•
	Фрезерування внутрішніх канавок		•	•		
	Обробка уступів дна		•	•	•	•
	Розрізання				•	•

# Керівництво з вибору інструмента
















## Дискові фрези

<b>TOP SLOT</b>	<b>TOP SLOT</b>	<b>TOP SLOT</b>	Фреза TSC для прорізання пазів	<b>TANG SPEED</b>	
<b>TSM-FF-Z</b>	<b>TSM-FF-ZN</b>	<b>TSM-FF-S/W-ZN</b>	<b>TSC</b>	<b>4T-TSM-W</b>	
					
E235	E236	E237-E239	E240	E241	
-	-	-	-	-	
3-10	10-20	10-26	1.6-4.52	7	
Ø80-Ø160	Ø63-Ø125	Ø100-Ø315	Ø75-Ø160	Ø16-Ø40	
ZNHT	ZNHU 080 ZNHU 110	ZNHU 080 ZNHU 110 ZNHU 140	TIMC TIMJ TIPV	LXHU 0502	
●	●	●		●	
●	●	●	●	●	
●	●	●		●	
			●		

● Рекомендовано, ○ Підходить

















# Керівництво з вибору інструмента

## Дискові фрези

		<i>MAXITANG</i>	<i>MAXITANG</i>	<i>MAXISPEED</i>	<i>MAXISPEED</i>	<i>MAXISPEED</i>
Серія		<b>4T-TSM-TR</b>	<b>4T-TE90-TR</b>	<b>TR-S</b>	<b>TR-F</b>	<b>TR-T-W55 TR-T-M60</b>
						
Сторінки		E242	E243	E244	E245	E246-E247
Кут в плані		-	-	-	-	-
Максимальна глибина різання (мм)		7	4.6	3-10	8-10	7.7-9.5
Діапазон діаметрів (мм)		Ø23-Ø40	Ø25-Ø40	Ø24.7-Ø39.7	Ø24.25-Ø39.25	Ø24.7-Ø39.7
Пластина		LXHU 0502	LPK(H)U 0502	-	-	-
Використання	Торцева обробка 		•		•	
	Обробка уступу 		•		•	
	Обробка паза 					
	Т-обробка паза 	•		•		
	Обробка канавок 	•		•		
	Фрезерування внутрішніх канавок 					
	Обробка уступів дна 	•		•		
	Розрізання 					
	Зовнішня різьба 					•
	Внутрішня різьба 					•

# Керівництво з вибору інструмента

## Ріжучі пластини




		<b>WINMILL</b>	<b>MAXITANG</b>	<b>TANGSPEED</b>	<b>HILLRUSH</b>	<b>HILL2RUSH</b>
Серія		<b>CVK(H)T 0502</b>	<b>LXHU 05-04</b>	<b>LPK(H)U 0502 LPK(H)U 0904 LPKU 1407</b>	<b>3PKT 0402 3PK(H)T 0603 3PK(H)T 1004 3PK(H)T 1505 3PK(H)T 1906</b>	<b>6NKT 0403 6NGU 0604 6NGU 0905</b>
						
Матеріал		<b>P M N S</b>	<b>P M K S H</b>	<b>P M K S H</b>	<b>P M K N S H</b>	<b>P M K N S H</b>
Сторінки		E281	E285	E284	E256-E257	E262-E263
Кут в плані		90°	90°	90°	90°	90°
Максимальна глибина різання (мм)		0.5-5	*	4.6-12.5	3.5-15	4.1-9.2
Використання	Торцева обробка 	●		●	●	●
	Обробка з високими подачами 	○				
	Обробка уступу 	●		●	●	●
	Обробка паза 	●		●	●	●
	Фрезерування під кутом 	●		●	●	
	Фрезерування по спіралі 	●		●	●	
	Ступінчаста обробка 					
	Профільна обробка 	○				
	T-обробка паза 			●		
	Обробка канавок 			●		
Обробка уступів dna 			●			

▶ \*<sup>1</sup> CDX дивіться на сторінці з параметрами фрези

● Рекомендовано, ○ Підходить

# Керівництво з вибору інструмента

## Ріжучі пластини

						
<b>Серія</b>		TNMX 1806 TNM(G)X 2207	AVK(C)T 1004	AXCT 0602-L	AXM(C)T 0602 APK(C)T 09T3 APK(C)T 1204 APK(C)T 1705 APKT 1907	APCT 12-PCD35
						
<b>Матеріал</b>		<b>P M K S H</b>	<b>P M K N S H</b>	<b>P M S</b>	<b>P M K N S H</b>	<b>N</b>
<b>Сторінки</b>		E312	E274	E273	E266-E273	E267
<b>Кут в плані</b>		90°	90°	90°	90°	90°
<b>Максимальна глибина різання (мм)</b>		13-15	1.0-10	5.5	0.5-17.9	3.5
<b>Використання</b>	Торцева обробка 	●	●	●	●	●
	Обробка з високими подачами 		○		○	
	Обробка уступу 	●	●	●	●	●
	Обробка паза 	●	●	●	●	●
	Фрезерування під кутом 		●		●	
	Фрезерування по спіралі 		●		●	
	Фаска та зазубреність 					
	Профільна обробка 		○		○	
	Плунжерна обробка 					
	Ступінчаста обробка 					
Обробка цевок 						

# Керівництво з вибору інструмента

## Ріжучі пластини

ANM(H)X 1106 ANM(H)X 1607	4NKT 0402 4NK(H)T 0603 4NK(H)T 0904 4NK(H)T 1106 4NK(H)T 1407	SQKU 0703 SQK(H)U 1004 SQK(H)U 1206	SQKU 1105 SQKU 1406	XEVT 1605 XEVT 2206	4WHU 1207
<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>S</b> <b>H</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>S</b> <b>H</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>S</b> <b>H</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>S</b> <b>H</b>	<b>N</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>S</b> <b>H</b>
E265	E258-E260	E305	E306-E307	E315	E261
90°	90°	90°	20°,45°	90°	90°
11-15	0.5-13.8	5.0-8.5	1.8-6.0	14-21	0.5
●	●	●	●	●	●
	○				
●	●	●		●	
●	●	●		●	
●	●			●	
●	●			●	
			●		
	○				
	●			●	

● Рекомендовано, ○ Підходить







# Керівництво з вибору інструмента

## Ріжучі пластини

Серія		<b>SNEX 1204</b> <b>SNET 1205</b>	<b>TPKN 2204</b>	<b>SEKX 2107</b>	<b>SVK(H)T 0938</b> <b>SVK(H)T 1145</b>	<b>SNGX 1306...</b> <b>SNGX 1306 ZN</b>
Матеріал		<b>P</b> <b>K</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b>	<b>P</b> <b>K</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>S</b> <b>H</b> <b>P</b> <b>M</b> <b>K</b>	
Сторінки		E299	E313	E297	E309	E301
Кут в плані		90°	90°	90°	90°	90°
Максимальна глибина різання (мм)		1.0	17.6	17	7-10	10-20
Використання	Торцева обробка	●	●	●		●
	Обробка з високими подачами					
	Обробка уступу		●	●	●	●
	Обробка паза		●		●	
	Фрезерування під кутом					
	Фрезерування по спіралі					
	Фаска та зазубреність					
	Профільна обробка					
	Плунжерна обробка					
	Ступінчаста обробка					
Обробка цековок						

# Керівництво з вибору інструмента

## Ріжучі пластини

<i>CHASE2QUAD</i>	<i>LIONMILL</i>	<i>CHASEMILL</i>	<i>CHASE10MILL</i>	<i>LIONMILL</i>	<i>CHASE2MILL</i>
<b>SNM(G)X 1306 EN... SNMX 1306 XTN</b>	<b>SPKN 1203 SPKN 1504</b>	<b>APKT 1705</b>	<b>PTKU 0503 PTKU 1006</b>	<b>SCKN 2107 SCKN 2708</b>	<b>HXX(H)U 0605 HXX(H)U 1007</b>
					
<b>P M K</b>	<b>P M K</b>	<b>P M K N S H</b>	<b>P M K</b>	<b>P K</b>	<b>P K</b>
E300	E304	E268-E269	E290	E296	E283
75°	75°	75°	65°	60°	45°
9.5	9.5-12.5	3.9	3.3-6.5	13-18	3.0-5.0
●	●	●	●	●	●
●	●		●	●	●

● Рекомендовано, ○ Підходить

# Керівництво з вибору інструмента

## Ріжучі пластини

Серія	CHASE NEPTA		CHASE HEPTA		CHASE QUAD		CHASE QUAD		CHASE MILL		
	XNM(H)U 0605 XNM(H)U 0906		7EMT 0604		SNM(G)X 1306 AN... SNMX 1306 XTN		SNMX 1607 SNHX 1606		ANHX 1607		
Матеріал	P	M	K	P	M	K	P	M	K	N	S
Сторінки	E316-E317		E264		E300		E302		E265		
Кут в плані	45°		45°		45°		45°		45°		
Максимальна глибина різання (мм)	1.0-5.0		3.2		6-7		8.8		8.4		
Використання	Торцева обробка		●	●	●	●	●	●	●	●	
	Обробка з високими подачами										
	Обробка уступу										
	Обробка паза										
	Фрезерування під кутом			●							
	Фрезерування по спіралі			●							
	Фаска та зазубреність		●	●	●	●	●	●	●	●	
	Профільна обробка										
	Плунжерна обробка										
	Ступінчаста обробка										
Обробка цековок											

# Керівництво з вибору інструмента

## Ріжучі пластини

<b>LIONMILL</b>	<b>SPEEDBARREL</b>	<b>CHASE2MOLD</b>	<b>CHASEMOLD</b>	<b>CHASESPEED</b>	<b>CERAMICSPEED</b>
SDKN 1203 SDKN 1504 SEKN 1203 SEKN 1504	BRHU 06R2 BRHU 12R3	RNMU 1004 RNMU 1205 RNMU 1606	RYM(H)X 0803 RYM(H)X 1004 RYM(H)X 1205 RYM(H)X 1606 RYMX 2007	RNGN 1207 FL RPGN 0903 FL RPGN 1204 FL	BCGT 0403
					
<b>P</b>	<b>P M K S H</b>	<b>P M K S H</b>	<b>P M K S H</b>	<b>S</b>	<b>S</b>
E296-E297	E280	E292	E293-E294	E291	E278
45°	90°,75°,45°	-	-	-	-
6.5-8.7	4.2-12.0	5-8	4-10	4.7-6.3	0.5
●		●	●	●	●
					●
					○
		●	●	●	●
		●	●	●	●
●					
	●	●	●	●	●

● Рекомендовано, ○ Підходить

# Керівництво з вибору інструмента

## Ріжучі пластини

		CERAMIC SPEED	CERAMIC SPEED	CERAMIC SPEED	CHASE TO MILL	WIN 4 FEED
Серія		BNGT 0603	BNGX 0603 BNGX 0904	BNGX 1207	PTKU 0503 PTKU 1006	BLMV 0603
Матеріал		S	S	S	P M K	P M K S H
Сторінки		E278	E279	E279	E290	E277
Кут в плані		-	-	-	25°	-
Максимальна глибина різання (мм)		1.0	1.5	2.5	1.5-3.0	0.7-1.0
Використання	Торцева обробка 	●	●	●	●	●
	Обробка з високими подачами 	●	●	●	●	●
	Обробка уступу 	○	○	○	○	○
	Обробка паза 					
	Фрезерування під кутом 	●	●	●	●	●
	Фрезерування по спіралі 	●	●	●	●	●
	Фаска та зазубреність 					
	Профільна обробка 	●	●	●	●	●
	Плунжерна обробка 					●
	Ступінчаста обробка 					●
	Обробка цековок 					
Свердління 						

# Керівництво з вибору інструмента

## Ріжучі пластини

<i>CHASE4FEED</i>	<i>CHASE2FEED</i>	<i>CHASEFEED</i>	<i>CHASEFEED</i>	<i>MILLRUSH</i>	<i>CHASEQUAD</i>
BLMP 0402 BLMP 0603 BLMP 0904 BLMP 1105	BLMP 1306	SBMT 0603 SBMT 0904 SBMT 1306	SRMT 07 SRMT 10 SRMT 14	3PKT 0402 3PK(H)T 0603 3PK(H)T 1004	SPMG(T) 0904 SPMG(T) 1104 SPMG(T) 1405 XOMT 0602
					
<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>S</b> <b>H</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>S</b> <b>H</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>S</b> <b>H</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>S</b> <b>H</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>S</b> <b>H</b>	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b>
E275	E276	E295	E308	E256-E257	E303
-	-	-	-	30°-60°	15°-45°, 90°
0.5-2.0	2.0	1.0-2.0	0.7-2.0	-	-
●	●	●	●		●
●	●	●	●		
○	○	○			●
					●
●	●	●	●		●
●	●	●	●		●
				●	●
●	●	●	●		
					●
					●
					●
					●

● Рекомендовано, ○ Підходить













# Керівництво з вибору інструмента

## Ріжучі пластини

Серія		HANRUSH		FINEBARREL		FINEBARREL		FINEBALL		FINEBALL											
		HFN 060 HFN 080		NFLB		NFCB		NFB		NFR											
Матеріал		P	M	K	S	H	P	M	K	S	H	P	M	K	S	H	P	M	K	S	H
Сторінки		E282		E287		E287		E286		E288-E289											
Кут в плані		-		-		-		-		-											
Максимальна глибина різання (мм)		0.3-0.5		-		-		-		-											
Використання	Торцева обробка		●									●									
	Обробка з високими подачами		●										●								
	Обробка уступу		○										●								
	Обробка паза												●								
	Фрезерування під кутом		●									●									
	Фрезерування по спіралі		●									●									
	Фаска та зазубреність																		○		
	Профільна обробка		●		●			●		●			●						●		
	Плунжерна обробка												○						○		
	Ступінчаста обробка																				
	Обробка цепок																		○		
Свердління																					

# Керівництво з вибору інструмента

## Ріжучі пластини









		<i>DUETBALL</i>	<i>TRIOBALL</i>	<i>CHASE2BALL</i>	<i>TOP SLOT</i>	<i>TOP SLOT</i>
Серія		2FB	3FB	6RBE	TS16	SLOT
Матеріал		P M K S H	P M K S H	P M K S H	P M K S H	P M K
Сторінки		E254	E255	E263	E314	E298
Кут в плані		-	-	-	-	-
Максимальна глибина різання (мм)		11.8-44.7	39-94	59-69	4.8	*
Використання	Торцева обробка 				●	
	Обробка з високими подачами 					
	Обробка уступу 					
	Обробка паза 	●	●	●		
	Фрезерування під кутом 	●	●	●		
	Фрезерування по спіралі 					
	Фаска та зазубреність 					
	Профільна обробка 	●	●	●		
	Обробка канавок 				●	●
	Фрезерування внутрішніх канавок 					
	Обробка уступів dna 					
	Розрізання 					

► \*' CDX дивіться на сторінці з параметрами фрези

● Рекомендовано, ○ Підходить

# Керівництво з вибору інструмента

## Ріжучі пластини

Серія	TOP SLOT	TOP SLOT	Пластина для прорізів TSC	Спеціальні пластини	
	ZNHT	ZNHU	TIMC TIMJ TIPV	LNC PMIN SNA SNB	
Матеріал	P M K N	P M K	P M K N	P M K N S H	
Сторінки	E318	E319	E310-E311	E320-E321	
Кут в плані	-	-	-	-	
Максимальна глибина різання (мм)	*	*			
Використання	Торцева обробка 			●	
	Обробка уступу 			●	
	Обробка паза 			●	
	T-обробка паза 				
	Обробка канавок 	●	●	●	●
	Фрезерування внутрішніх канавок 				
	Обробка уступів дна 				
	Розрізання 	●	●	●	

► \* \* CDX дивіться на сторінці з параметрами фрези

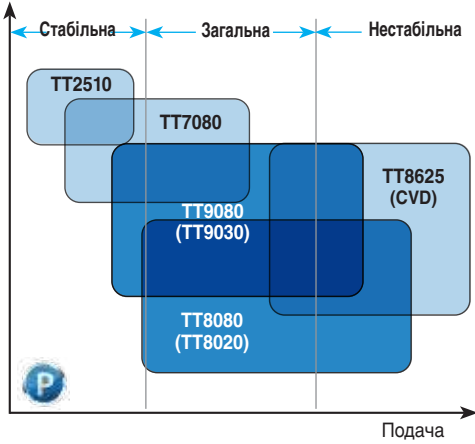
● Рекомендовано, ○ Підходить

# Сплави

## Керівництво з вибору сплавів для фрезерування

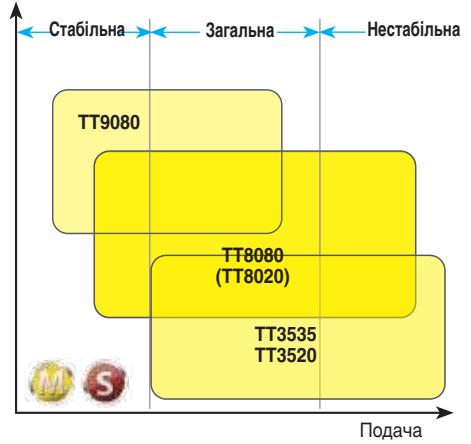
### Для сталі

Швидкість різання



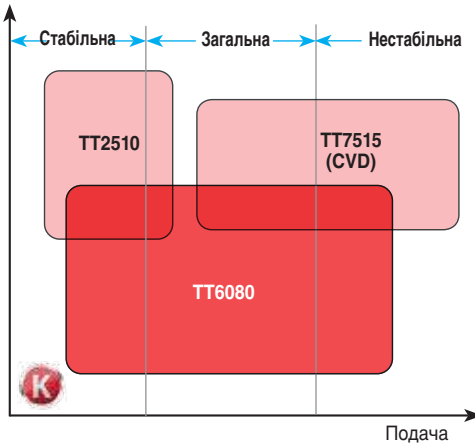
### Для нержавіючих та жароміцних сталей

Швидкість різання



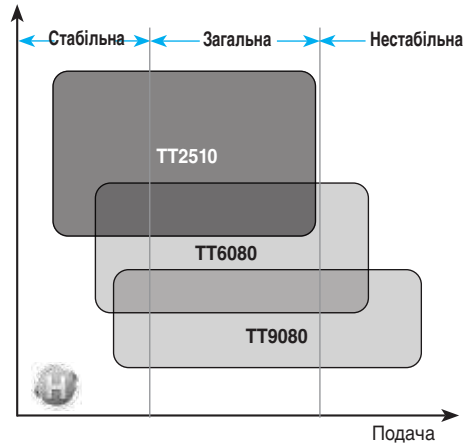
### Для чавуна

Швидкість різання



### Для загартованих матеріалів

Швидкість різання



# Сплави

## Тверді сплави

Сплави	ISO	Характеристика та використання
<b>K10</b> Твердий сплав	<b>K05 – K15</b> <b>N05 – N15</b> <b>S05 – S15</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Загальна обробка чавуну, алюмінієвих сплавів та кольорових металів</li> </ul>
<b>TT2510</b> PVD покриття	<b>P05 – P25</b> <b>H05 – H25</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Високошвидкісна обробка високолегованої та загартованої сталі</li> </ul>
<b>TT3535</b> PVD покриття	<b>M30 – M50</b> <b>S30 – S50</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переривчаста та чорнова обробка нержавіючої сталі</li> <li>Низька швидкість і переривчаста обробка Тi-сплаву і жаростійкого сплаву</li> </ul>
<b>TT3520</b> CVD покриття	<b>M30 – M50</b> <b>S30 – S50</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переривчаста та чорнова обробка нержавіючої сталі</li> <li>Низька швидкість і переривчаста обробка Тi-сплаву і жаростійкого сплаву</li> </ul>
<b>TT6080</b> PVD покриття	<b>K05 – K25</b> <b>H05 – H25</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Загальна обробка сірого та високоміцного чавуну</li> <li>Чистова та напівчистова обробка загартованих сталей</li> </ul>
<b>TT7080</b> PVD покриття	<b>P05 – P25</b> <b>K05 – K25</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Фрезерування сталі</li> <li>Для переривчастого різання чавуну</li> </ul>
<b>TT9080</b> PVD покриття	<b>P20 – P40</b> <b>M20 – M40</b> <b>S20 – S40</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обробка сталі, нержавіючої сталі та жароміцних сплавів</li> </ul>
<b>TT9030</b> PVD покриття	<b>P20 – P40</b> <b>M20 – M40</b> <b>S20 – S40</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обробка сталі, нержавіючої сталі та жароміцних сплавів</li> </ul>
<b>TT8080</b> PVD покриття	<b>P30 – P50</b> <b>M30 – M50</b> <b>S30 – S50</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переривчаста та чорнова обробка сталі та нержавіючої сталі</li> <li>Низькошвидкісна та переривчаста обробка жароміцних сплавів</li> </ul>
<b>TT8020</b> PVD покриття	<b>P30 – P50</b> <b>M30 – M50</b> <b>S30 – S50</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переривчаста та чорнова обробка сталі та нержавіючої сталі</li> <li>Низькошвидкісна та переривчаста обробка жароміцних сплавів</li> </ul>
<b>TT5515</b> PVD покриття	<b>P10 – P30</b> <b>M10 – M30</b> <b>K10 – K30</b> <b>S10 – S30</b> <b>H10 – H30</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Високошвидкісна обробка сталі та загартованої сталі</li> <li>Обробка нержавіючої сталі, чавуну та жароміцних сплавів</li> </ul>
<b>TT5525</b> PVD покриття	<b>P20 – P40</b> <b>M20 – M40</b> <b>S20 – S40</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обробка сталі, нержавіючої сталі та жароміцних сплавів</li> </ul>
<b>TT7515</b> CVD покриття	<b>K05 – K25</b> <b>H05 – H25</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Чорнова обробка та високошвидкісне свердління вуглецевої та легованої сталі</li> <li>Фрезерування нержавіючої сталі на середніх швидкостях</li> </ul>
<b>TT8525B</b> CVD покриття	<b>P30 – P45</b> <b>M30 – M45</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Чорнова обробка та високошвидкісне свердління вуглецевої та легованої сталі</li> <li>Фрезерування нержавіючої сталі на середніх швидкостях</li> </ul>

# Сплави

## Кермет, кераміка та CBN (кубічний нітрид бору)

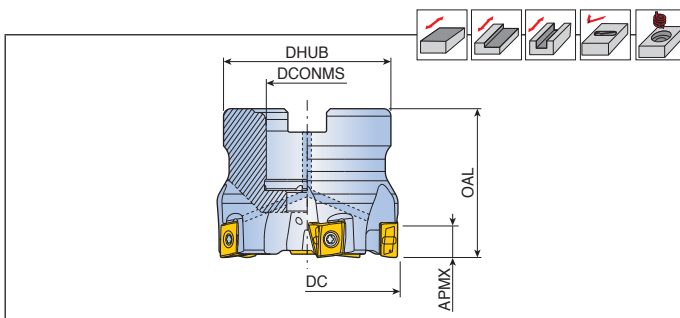
Сплави	ISO	Характеристика та використання
<b>СТ7000</b> кермет	<b>P15 – P25</b> <b>M15 – M25</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Чистова обробка сталі та нержавіючої сталі</li> </ul>
<b>AS10</b> кераміка	<b>K20 – K30</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Загальна обробка чавуну</li> </ul>
<b>ТС3030</b> кераміка	<b>S25 – S35</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Високошвидкісна обробка жароміцних сплавів</li> <li>SiAlON кераміка на основі нітриду кремнію</li> </ul>
<b>ТВ7015</b> CBN	<b>H25 – H35</b> <b>K10 – K20</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обробка загартованої сталі</li> <li>Висока швидкість обробки чавуну</li> </ul>
<b>ТТА101</b> Алмазне покриття	<b>N05 – N15</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Високошвидкісна обробка сплавів алюмінію та кольорових металів</li> </ul>



# Корпуси фрез



## Торцева фреза

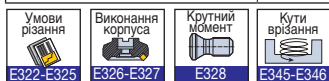


Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОП	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>4T-TF90-640-16R-09</b>	6	40	16	38	40	8.3	●	A	0.3	SH M8x30	LPK(H)U 0904... 
<b>550-22R-09</b>	5	50	22	45	40	8.3	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>750-22R-09</b>	7	50	22	45	40	8.3	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>663-22R-09</b>	6	63	22	47	40	8.3	●	A	0.5	SH M10x30	
<b>1063-22R-09</b>	10	63	22	47	40	8.3	●	A	0.5	SH M10x30	
<b>4T-TF90-440-16R-14</b>	4	40	16	38	40	12.5	●	A	0.3	SH M8x30	LPKU 1407... 
<b>450-22R-14</b>	4	50	22	45	40	12.5	●	A	0.3	SH M10x30	
<b>650-22R-14</b>	6	50	22	45	40	12.5	●	A	0.3	SH M10x30	
<b>563-22R-14</b>	5	63	22	47	40	12.5	●	A	0.5	SH M10x30	
<b>863-22R-14</b>	8	63	22	47	40	12.5	●	A	0.5	SH M10x30	
<b>780-27R-14</b>	7	80	27	58	50	12.5	●	A	1.0	SH M12x35	
<b>1080-27R-14</b>	10	80	27	58	50	12.5	●	A	1.2	SH M12x35	
<b>8100-32R-14</b>	8	100	32	85	50	12.5	●	A	2.0	SH M16x35	
<b>12100-32R-14</b>	12	100	32	85	50	12.5	●	A	2.1	SH M16x35	
<b>10125-40R-14</b>	10	125	40	85	63	12.5	●	A	3.1	SH M20x40	
<b>14125-40R-14</b>	14	125	40	85	63	12.5	●	A	3.3	SH M20x40	
<b>12160-40R-14</b>	12	160	40	110	63	12.5	x	C	4.1	-	
<b>16160-40R-14</b>	16	160	40	110	63	12.5	x	C	4.3	-	
<b>14200-60R-14</b>	14	200	60	130	63	12.5	x	C	5.7	-	
<b>18200-60R-14</b>	18	200	60	130	63	12.5	x	C	5.8	-	

► Болти кріплення з каналом під ЗОП доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)

## Комплектуючі

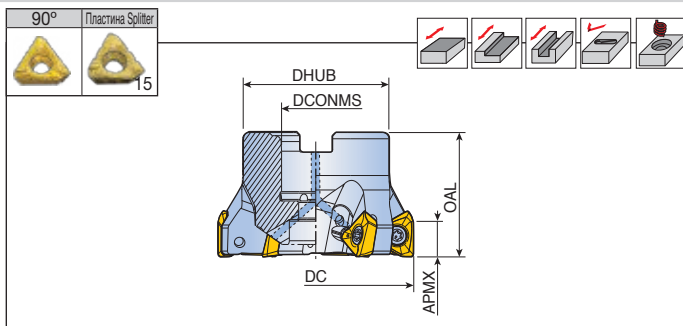
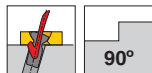
Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа	
<b>4T-TF90-09</b>	TS 30D082-P	TBLD T08P-W4	THND 4W	-
<b>4T-TF90-14</b>	TS 40G110I	TBLD T15-W6	-	SW6-T



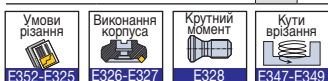
# 3P TF90-06/10/15



## Торцева фреза



Позначення	🌀	Розміри (мм)					Канали ЗОР	Виконання корпусу	📖 Кг	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>3P TF90-632-16R-06</b>	6	32	16	30	32	4.7	●	A	0.1	SH M8x30	3PK(H)T 0603... 📖 E256
<b>732-16R-06</b>	7	32	16	30	32	4.7	●	A	0.1	SH M8x30	
<b>735-16R-06</b>	7	35	16	30	35	4.7	●	A	0.1	SH M8x30	
<b>840-16R-06</b>	8	40	16	38	40	4.7	●	A	0.2	SH M8x30	
<b>840-22R-06</b>	8	40	22	38	40	4.7	●	A	0.2	SH M10x30	
<b>3P TF90-540-16R-10</b>	5	40	16	38	40	7	●	A	0.3	SH M8x30	3PK(H)T 1004... 📖 E256
<b>640-16R-10</b>	6	40	16	38	40	7	●	A	0.3	SH M8x30	
<b>650-22R-10</b>	6	50	22	45	40	7	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>750-22R-10</b>	7	50	22	45	40	7	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>663-22R-10</b>	6	63	22	47	40	7	●	A	0.5	SH M10x30	
<b>863-22R-10</b>	8	63	22	47	40	7	●	A	0.5	SH M10x30	
<b>963-22R-10</b>	9	63	22	47	40	7	●	A	0.5	SH M10x30	3PK(H)T 1505... 📖 E256-257
<b>3P TF90-450-22R-15</b>	4	50	22	45	40	11	●	A	0.3	SH M10x30	
<b>550-22R-15</b>	5	50	22	45	40	11	●	A	0.3	SH M10x30	
<b>463-22R-15-B</b>	4	63	22	47	40	11	●	A	0.5	SH M10x30	
<b>463-27R-15-B</b>	4	63	27	58	50	11	●	A	0.5	SH M12x35	
<b>663-22R-15</b>	6	63	22	47	40	11	●	A	0.5	SH M10x30	
<b>480-27R-15-B</b>	4	80	27	58	50	11	●	A	1.0	SH M12x35	
<b>780-27R-15</b>	7	80	27	58	50	11	●	A	1.0	SH M12x35	
<b>880-27R-15</b>	8	80	27	58	50	11	●	A	1.0	SH M12x35	
<b>6100-32R-15-B</b>	6	100	32	85	50	11	●	A	1.8	LH M16x35	
<b>8100-32R-15</b>	8	100	32	85	50	11	●	A	1.9	LH M16x35	
<b>10100-32R-15</b>	10	100	32	85	50	11	●	A	1.9	LH M16x35	
<b>7125-40R-15-B</b>	7	125	40	85	63	11	●	A	3.0	SH M20x40	
<b>8125-40R-15</b>	8	125	40	85	63	11	●	A	3.0	SH M20x40	
<b>10125-40R-15</b>	10	125	40	85	63	11	●	A	3.1	SH M20x40	
<b>12125-40R-15</b>	12	125	40	85	63	11	●	A	3.1	SH M20x40	
<b>8160-40R-15</b>	8	160	40	85	63	11	x	C	4.4	-	
<b>12160-40R-15</b>	12	160	40	110	63	11	x	C	4.4	-	
<b>15160-40R-15</b>	15	160	40	110	63	11	x	C	4.4	-	
<b>15200-60R-15</b>	15	200	60	130	63	11	x	C	6.0	-	
<b>18200-60R-15</b>	18	200	60	130	63	11	x	C	5.8	-	

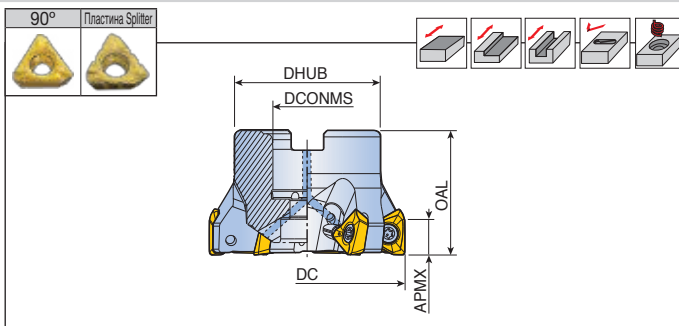
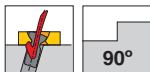


► Болти кріплення з каналом під ЗОР доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)

# 3P TF90-19



## Торцева фреза

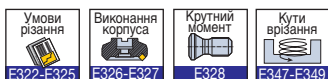


Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>3P TF90-463-22R-19</b>	4	63	22	47	40	15	●	A	0.4	SH M10x30	3PK(H)T 1906... E256-257
<b>663-22R-19</b>	6	63	22	47	40	15	●	A	0.9	SH M10x30	
<b>480-27R-19</b>	4	80	27	58	50	15	●	A	0.9	SH M12x35	
<b>780-27R-19</b>	7	80	27	58	50	15	●	A	1.0	SH M12x35	
<b>6100-32R-19</b>	6	100	32	85	50	15	●	A	1.8	LH M16x35	
<b>8100-32R-19</b>	8	100	32	85	50	15	●	A	2.6	LH M16x35	
<b>6125-40R-19</b>	6	125	40	85	63	15	●	A	3.0	SH M20x40	
<b>8125-40R-19</b>	8	125	40	85	63	15	●	A	3.0	SH M20x40	
<b>10125-40R-19</b>	10	125	40	85	63	15	●	A	3.1	SH M20x40	
<b>8160-40R-19</b>	8	160	40	110	63	15	x	C	4.2	-	
<b>12160-40R-19</b>	12	160	40	110	63	15	x	C	4.3	-	
<b>10200-60R-19</b>	10	200	60	130	63	15	x	C	6.0	-	
<b>14200-60R-19</b>	14	200	60	130	63	15	x	C	6.0	-	
<b>12250-60R-19</b>	12	250	60	160	63	15	x	C	10.5	-	
<b>16250-60R-19</b>	16	250	60	160	63	15	x	C	10.5	-	

► Болти кріплення з каналом під ЗОР доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)

## Комплектуючі

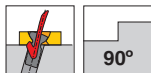
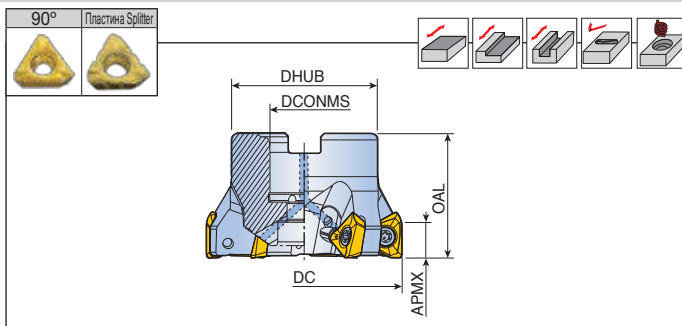
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>3P TF90-06</b>	TS 20043I/HG-P	TD 6P	-		
<b>3P TF90-10</b>	TS 25C065I/HG	TD 8	-		
<b>3P TF90-15</b>	TS 40B100I	TD 15	-		
<b>3P TF90-19</b>	TS 45120I	-	T-T20		



# 3P TF90-15/19



Торцева фреза (дюйм)

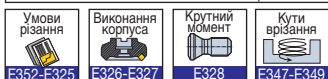


Позначення	Z	Розміри (мм)					Канали ЗОР	Виконання корпусу	Kg	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>3P TF90-480-25.4R-15-B</b>	4	80	25.4	70	50	11	●	A	1.2	SH M12x35	3PK(H)T 1505... E256-257
<b>780-25.4R-15</b>	7	80	25.4	70	50	11	●	A	1.0	SH M12x35	
<b>880-25.4R-15</b>	8	80	25.4	70	50	11	●	A	1.0	SH M12x35	
<b>6100-31.75R-15-B</b>	6	100	31.75	80	50	11	●	B	1.5	-	
<b>8100-31.75R-15</b>	8	100	31.75	80	50	11	x	B	1.9	-	
<b>10100-31.75R-15</b>	10	100	31.75	80	50	11	x	B	1.9	-	
<b>7125-38.1R-15-B</b>	7	125	38.1	80	63	11	x	B	2.4	-	
<b>10125-38.1R-15</b>	10	125	38.1	80	63	11	x	B	3.1	-	
<b>12125-38.1R-15</b>	12	125	38.1	80	63	11	x	B	3.1	-	
<b>8160-50.8R-15</b>	8	160	50.8	100	63	11	x	B	2.6	-	
<b>12160-50.8R-15</b>	12	160	50.8	100	63	11	x	B	4.4	-	
<b>15160-50.8R-15</b>	15	160	50.8	100	63	11	x	B	4.4	-	
<b>15200-47.625R-15</b>	15	200	47.625	130	63	11	x	C	6.0	-	
<b>3P TF90-480-25.4R-19</b>	4	80	25.4	70	50	15	●	A	0.9	SH M12x35	3PK(H)T 1906... E256-257
<b>780-25.4R-19</b>	7	80	25.4	70	50	15	●	A	1.0	SH M12x35	
<b>6100-31.75R-19</b>	6	100	31.75	80	50	15	x	B	1.8	-	
<b>8100-31.75R-19</b>	8	100	31.75	80	50	15	x	B	2.6	-	
<b>6125-38.1R-19</b>	6	125	38.1	80	63	15	x	B	4.4	-	
<b>8125-38.1R-19</b>	8	125	38.1	80	63	15	x	B	3.0	-	
<b>10125-38.1R-19</b>	10	125	38.1	80	63	15	x	B	3.1	-	
<b>8160-50.8R-19</b>	8	160	50.8	100	63	15	x	B	4.2	-	
<b>12160-50.8R-19</b>	12	160	50.8	100	63	15	x	B	4.3	-	
<b>10200-47.625R-19</b>	10	200	47.625	130	63	15	x	C	6.0	-	
<b>14200-47.625R-19</b>	14	200	47.625	130	63	15	x	C	6.0	-	

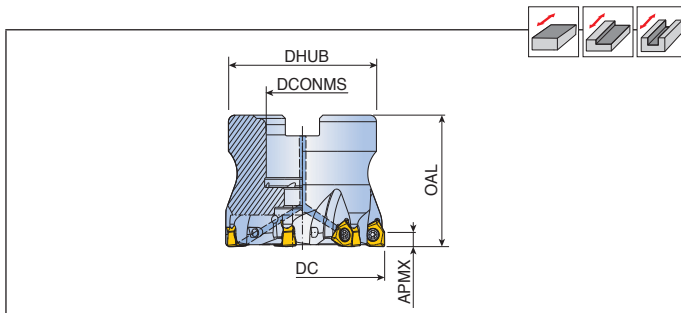
► Болти кріплення з каналом під ЗОР доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>3P TF90-15</b>	TS 40B100I	TD 15	-		
<b>3P TF90-19</b>	TS 45120I	-	T-T20		



## Торцева фреза

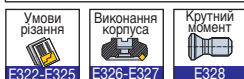


Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Виконання корпусу	Kg	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>6N TF90-540-16R-04</b>	5	40	16	38	40	4.1	●	A	0.2	SH M8x30	6N KU 0403... 
<b>740-16R-04</b>	7	40	16	38	40	4.1	●	A	0.2	SH M8x30	
<b>750-22R-04</b>	7	50	22	45	40	4.1	●	A	0.3	LH M10x25	
<b>950-22R-04</b>	9	50	22	45	40	4.1	●	A	0.3	LH M10x25	
<b>863-22R-04</b>	8	63	22	47	40	4.1	●	A	0.5	LH M10x25	
<b>1063-22R-04</b>	10	63	22	47	40	4.1	●	A	0.5	LH M10x25	
<b>6N TF90-440-16R-06</b>	4	40	16	38	40	6.2	●	A	0.3	SH M8x30	6N GU 0604... 
<b>450-22R-06</b>	4	50	22	45	40	6.2	●	A	0.4	LH M10x25	
<b>650-22R-06</b>	6	50	22	45	40	6.2	●	A	0.4	LH M10x25	
<b>463-22R-06</b>	4	63	22	47	40	6.2	●	A	0.5	LH M10x25	
<b>663-22R-06</b>	6	63	22	47	40	6.2	●	A	0.5	LH M10x25	
<b>763-22R-06</b>	7	63	22	47	40	6.2	●	A	0.5	LH M10x25	
<b>580-27R-06</b>	5	80	27	58	50	6.2	●	A	1.0	SH M12x35	
<b>680-27R-06</b>	6	80	27	58	50	6.2	●	A	1.0	SH M12x35	
<b>780-27R-06</b>	7	80	27	58	50	6.2	●	A	1.0	SH M12x35	
<b>980-27R-06</b>	9	80	27	58	50	6.2	●	A	1.0	SH M12x35	
<b>6100-32R-06</b>	6	100	32	85	50	6.2	●	A	1.9	SH M16x35	
<b>8100-32R-06</b>	8	100	32	85	50	6.2	●	A	1.9	SH M16x35	
<b>11100-32R-06</b>	11	100	32	85	50	6.2	●	A	1.9	SH M16x35	
<b>7125-40R-06</b>	7	125	40	85	63	6.2	●	A	3.2	SH M20x40	
<b>11125-40R-06</b>	11	125	40	85	63	6.2	●	A	3.2	SH M20x40	

► Болти кріплення з каналом під ЗОР доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)

## Комплектуючі

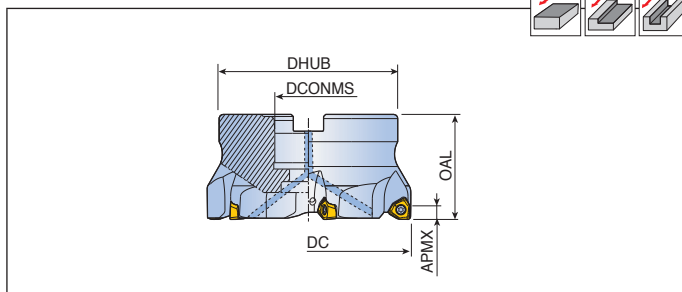
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>6N TF90-04</b>	TS 25064I	TD 8			
<b>6N TF90-06</b>	TS 30085I/HG	TD 9			



# 6N TF90-09



Торцева фреза (дюйм)



Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>6N TF90-450-22R-09</b>	4	50	22	45	40	9.2	●	A	0.3	LH M10x25	6NGU 0905... E262
<b>550-22R-09</b>	5	50	22	45	40	9.2	●	A	0.4	LH M10x25	
<b>463-22R-09</b>	4	63	22	47	40	9.2	●	A	0.5	LH M10x25	
<b>663-22R-09</b>	6	63	22	47	40	9.2	●	A	0.5	LH M10x25	
<b>763-22R-09</b>	7	63	22	47	40	9.2	●	A	0.5	LH M10x25	
<b>580-27R-09</b>	5	80	27	58	50	9.2	●	A	1.0	SH M12x35	
<b>780-27R-09</b>	7	80	27	58	50	9.2	●	A	1.1	SH M12x35	
<b>880-27R-09</b>	8	80	27	58	50	9.2	●	A	1.1	SH M12x35	
<b>980-27R-09</b>	9	80	27	58	50	9.2	●	A	1.1	SH M12x35	
<b>6100-32R-09</b>	6	100	32	85	50	9.2	●	A	1.9	LH M16x35	
<b>8100-32R-09</b>	8	100	32	85	50	9.2	●	A	1.8	LH M16x35	
<b>11100-32R-09</b>	11	100	32	85	50	9.2	●	A	1.9	LH M16x35	
<b>7125-40R-09</b>	7	125	40	85	63	9.2	●	A	3.1	SH M20x40	
<b>8125-40R-09</b>	8	125	40	85	63	9.2	●	A	3.1	SH M20x40	
<b>11125-40R-09</b>	11	125	40	85	63	9.2	●	A	3.1	SH M20x40	
<b>14125-40R-09</b>	14	125	40	85	63	9.2	●	A	3.2	SH M20x40	
<b>12160-40R-09</b>	12	160	40	110	63	9.2	×	C	4.3	-	
<b>16160-40R-09</b>	16	160	40	110	63	9.2	×	C	4.3	-	
<b>14200-60R-09</b>	14	200	60	130	63	9.2	×	C	5.9	-	
<b>18200-60R-09</b>	18	200	60	130	63	9.2	×	C	5.9	-	
<b>18250-60R-09</b>	18	250	60	160	63	9.2	×	C	10.7	-	
<b>22250-60R-09</b>	22	250	60	160	63	9.2	×	C	10.8	-	

► Болти кріплення з каналом під ЗОР доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)

## Комплектуючі

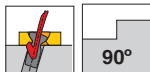
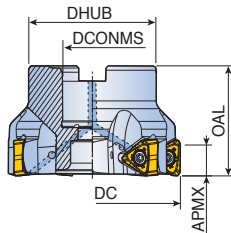
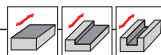
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>6N TF90-09</b>	TS 40B100I	T-T15		



# SCRM90TN-18/22



## Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>SCRM90TN 450-16R-18</b>	4	50	16	38	40	13	●	A	0.3	SH M8x30	TNMX 1806... E312
<b>563-22R-18</b>	5	63	22	47	40	13	●	A	0.5	SH M10x30	
<b>580-27R-18</b>	5	80	27	58	50	13	●	A	1.1	SH M12x35	
<b>780-27R-18</b>	7	80	27	58	50	13	●	A	1.1	SH M12x35	
<b>6100-32R-18-B</b>	6	100	32	85	50	13	●	A	2.0	SH M16x35	
<b>8100-32R-18</b>	8	100	32	85	50	13	●	A	2.0	SH M16x35	
<b>7125-40R-18-B</b>	7	125	40	85	63	13	●	A	3.4	SH M20x40	
<b>10125-40R-18</b>	10	125	40	85	63	13	●	A	3.3	SH M20x40	
<b>10160-40R-18</b>	10	160	40	110	63	13	x	C	4.5	-	
<b>14160-40R-18</b>	14	160	40	110	63	13	x	C	4.5	-	
<b>16200-60R-18</b>	16	200	60	130	63	13	x	C	6.2	-	
<b>SCRM90TN 350-16R-22</b>	3	50	16	38	40	15	●	A	0.3	SH M8x30	TNM(G)X 2207... E312
<b>463-22R-22</b>	4	63	22	47	40	15	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>580-27R-22</b>	5	80	27	58	50	15	●	A	0.9	SH M12x35	
<b>6100-32R-22</b>	6	100	32	85	50	15	●	A	1.8	SH M16x35	
<b>8125-40R-22</b>	8	125	40	85	63	15	●	A	3.0	SH M20x40	
<b>10160-40R-22</b>	10	160	40	110	63	15	x	C	4.2	-	
<b>12200-60R-22</b>	12	200	60	130	63	15	x	C	6	-	
<b>14250-60R-22</b>	14	250	60	160	63	15	x	C	10.6	-	

► Болти кріплення з каналом під ЗОР доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)

## Комплектуючі

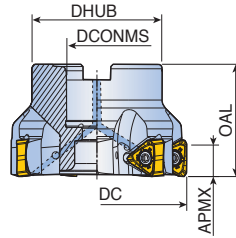
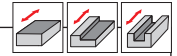
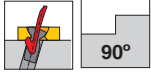
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>SCRM90TN-18</b>	TS 40B100I	T-T15			
<b>SCRM90TN-22</b>	TS 45I20I	T-T20			



# SCRM90TN



Торцева фреза (дюйм)



Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Виконання корпусу	Kg	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>SCRM90TN 580-25.4R-18</b>	5	80	25.4	70	50	13	●	A	1.1	SH M12x35	TNMX 1806...
<b>780-25.4R-18</b>	7	80	25.4	70	50	13	●	A	1.1	SH M12x35	E312
<b>6100-31.75R-18-B</b>	6	100	31.75	80	50	13	x	B	2.0	-	
<b>8100-31.75R-18</b>	8	100	31.75	80	50	13	x	B	2.0	-	
<b>7125-38.1R-18-B</b>	7	125	38.1	80	63	13	x	B	3.4	-	
<b>10125-38.1R-18</b>	10	125	38.1	80	63	13	x	B	3.3	-	
<b>10160-50.8R-18</b>	10	160	50.8	100	63	13	x	B	4.5	-	
<b>14160-50.8R-18</b>	14	160	50.8	100	63	13	x	B	4.5	-	
<b>16200-47.625R-18</b>	16	200	47.625	130	63	13	x	C	6.2	-	
<b>SCRM90TN 580-25.4R-22</b>	5	80	25.4	70	50	15	●	A	0.9	SH M12x35	TNM(G)X 2207...
<b>6100-31.75R-22</b>	6	100	31.75	80	50	15	x	B	1.8	-	E312
<b>8125-38.1R-22</b>	8	125	38.1	80	63	15	x	B	3.0	-	
<b>10160-50.8R-22</b>	10	160	50.8	100	63	15	x	B	4.3	-	
<b>12200-47.625R-22</b>	12	200	47.625	130	63	15	x	C	6.0	-	

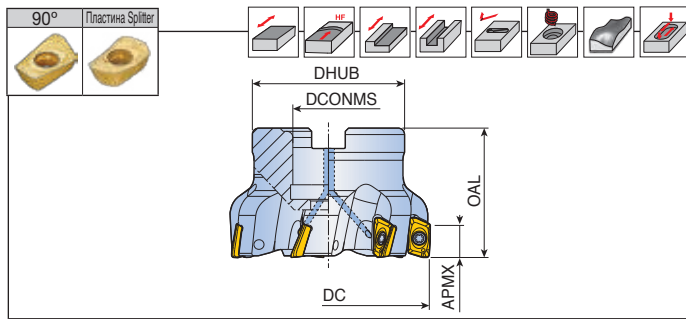
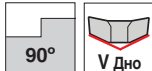
► Болти кріплення з каналом під ЗОР доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>SCRM90TN-18</b>	TS 40B100I	T-T15		
<b>SCRM90TN-22</b>	TS 45I20I	T-T20			



## Торцева фреза

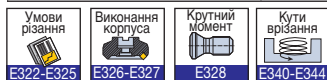


Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Виконання корпуса		Болт кріплення	Пластина
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFM90AV-540-16R-10</b>	5	40	16	38	40	10	●	A	0.2	SH M8x30	AVKT 10-M/EL AVKT 10-HF AVCT 10-AL 
<b>550-22R-10</b>	5	50	22	45	40	10	●	A	0.3	SH M10x30	
<b>750-22R-10</b>	7	50	22	45	40	10	●	A	0.3	SH M10x30	
<b>763-22R-10</b>	7	63	22	47	40	10	●	A	0.5	SH M10x30	

- ▶ При використанні пластини "AVKT 1004R-HF" корпус фрези необхідно модифікувати до радіуса кута 3,0 мм.
- ▶ При використанні пластини "AVKT 10" з радіусом кута 2,0 мм або більше, радіус кута корпусу фрези повинен бути модифікований - "R" + 0,2 мм
- ▶ Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)

## Комплектуючі

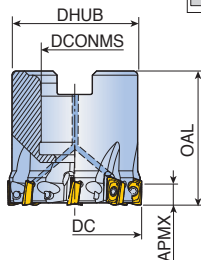
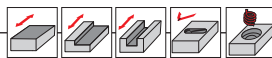
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>TFM90AV-10</b>	 TS 30B062/HG-P	 TD 8P		



# TFM90AX-06/2S-TFM90AP-09



Торцева фреза



Позначення	🌀	Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпуса	Kg	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX						
<b>TFM90AX</b>	<b>832-16R-06</b>	8	32	16	30	32	5.5	●	A	0.1	SH M8x25	AXM(C)T 0602...
	<b>1040-16R-06</b>	10	40	16	38	40	5.5	●	A	0.2	SH M8x25	E271-E273
	<b>1040-22R-06</b>	10	40	22	38	40	5.5	●	A	0.2	SH M10x30	
<b>2S-TFM90AP</b>	<b>540-16R-09</b>	5	40	16	38	40	8.8	●	A	0.3	SH M8x30	APK(C)T 09T3...
	<b>640-16R-09</b>	6	40	16	38	40	8.8	●	A	0.2	SH M8x30	E266, E271
	<b>550-22R-09-B</b>	5	50	22	45	40	8.8	●	A	0.3	SH M10x30	
	<b>650-22R-09</b>	6	50	22	45	40	8.8	●	A	0.3	SH M10x30	
	<b>750-22R-09</b>	7	50	22	45	40	8.8	●	A	0.3	SH M10x30	
	<b>863-22R-09</b>	8	63	22	47	40	8.8	●	A	0.5	SH M10x30	
	<b>1080-27R-09</b>	10	80	27	58	50	8.8	●	A	1.1	SH M12x35	

- ▶ Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)
- ▶ Корпус фрези для пластини "AXMT 06" з радіусом кута більше 1,0 мм слід відповідно модифікувати "RE" пластина "RE"-0,1 мм
- ▶ Корпус фрези для пластини "APKT09" з радіусом кута більше 2,4 мм слід відповідно модифікувати "RE"=пластина "RE"-0,2 мм

## Комплектуючі

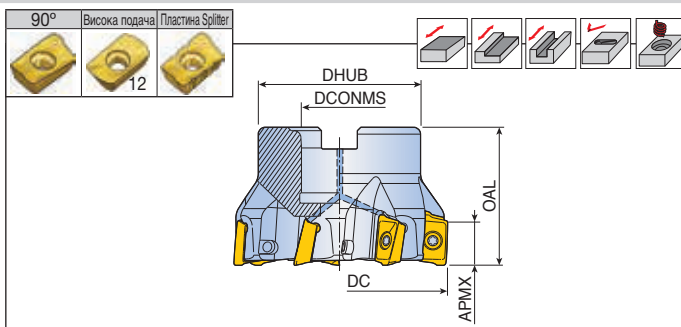
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TFM90AX</b>	TS 180411/HG	TD 6P			
<b>2S-TFM90AP</b>	TS 250751/HG	TD 8			

Умови різання E352-E325	Виконання корпусу E326-E327	Крутний момент E328	Кут врізання E372-E378
----------------------------	--------------------------------	------------------------	---------------------------

# TFM90AP-12/17



Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFM90AP 440-16R-12</b>	4	40	16	38	40	12	●	A	0.2 SH M8x25	APK(C)T 1204... E267, E271	
<b>540-16R-12</b>	5	40	16	38	40	12	●	A	0.2 SH M8x25		
<b>550-22R-12</b>	5	50	22	45	40	12	●	A	0.3 SH M10x30		
<b>650-22R-12</b>	6	50	22	45	40	12	●	A	0.3 SH M10x30		
<b>563-22R-12</b>	5	63	22	47	40	12	●	A	0.5 SH M10x30		
<b>663-22R-12</b>	6	63	22	47	40	12	●	A	0.5 SH M10x30		
<b>763-22R-12</b>	7	63	22	47	40	12	●	A	0.5 SH M10x30		
<b>680-27R-12</b>	6	80	27	58	50	12	●	A	1.0 SH M10x25		
<b>880-27R-12</b>	8	80	27	58	50	12	●	A	1.0 SH M10x25		
<b>TFM90AP 440-16R-17</b>	4	40	16	38	40	16.1	●	A	0.3 SH M8x30	APK(C)T 1705... E268-E269	
<b>350-22R-17-B</b>	3	50	22	45	40	16.1	●	A	0.4 SH M10x30		
<b>450-22R-17-B</b>	4	50	22	45	40	16.1	●	A	0.3 SH M10x30		
<b>550-22R-17</b>	5	50	22	45	40	16.1	●	A	0.4 SH M10x30		
<b>463-22R-17-B</b>	4	63	22	47	40	16.1	●	A	0.5 SH M10x30		
<b>663-22R-17</b>	6	63	22	47	50	16.1	●	A	0.5 SH M10x30		
<b>480-27R-17-B</b>	4	80	27	58	50	16.1	●	A	0.8 SH M12x35		
<b>680-27R-17</b>	6	80	27	58	50	16.1	●	A	0.9 SH M12x35		
<b>780-27R-17</b>	7	80	27	58	50	16.1	●	A	0.9 SH M12x35		
<b>6100-32R-17-B</b>	6	100	32	85	50	16.1	●	A	1.3 LH M16x35		
<b>8100-32R-17</b>	8	100	32	85	50	16.1	●	A	1.5 LH M16x35		
<b>7125-40R-17-B</b>	7	125	40	85	63	16.1	●	A	2.9 SH M20x40		
<b>8125-40R-17</b>	8	125	40	85	63	16.1	●	A	3.0 SH M20x40		
<b>9125-40R-17</b>	9	125	40	85	63	16.1	●	A	3.1 SH M20x40		
<b>8160-40R-17-B</b>	8	160	40	110	63	16.1	x	C	4.1 -		
<b>10160-40R-17</b>	10	160	40	110	63	16.1	x	C	4.2 -		
<b>12200-60R-17</b>	12	200	60	130	63	16.1	x	C	6.1 -		

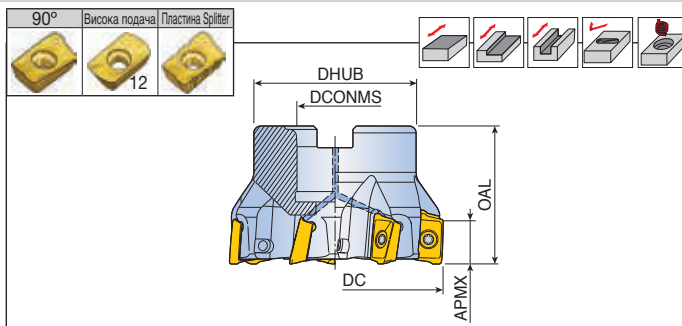
- ▶ Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)
- ▶ Корпус фрези для пластина "APKT 12" з радіусом кута понад 1,6 мм слід відповідно модифікувати "RE" = пластина "RE"-0,5 мм
- ▶ Корпус фрези для пластина "APKT 17" з радіусом кута понад 1,6 мм слід відповідно модифікувати "RE" = пластина "RE"-0,8 мм



# TFM90AP-12/17



Торцева фреза (дюйм)

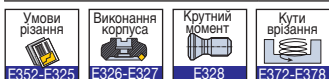


Позначення	90°	Розміри (мм)					Канали ЗОР	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFM90AP 880-25.4R-12</b>	8	80	25.4	70	50	12	•	A	1.0	SH M12x30	АРК(С)Т 1204... E267, E271
<b>TFM90AP 663-25.4R-17</b>	6	63	25.4	45	40	16.1	•	A	0.5	LM M12x30	АРК(С) Т 1705...
<b>780-25.4R-17</b>	7	80	25.4	70	50	16.1	•	A	0.9	SH M12x35	E268-E269
<b>8100-31.75R-17</b>	8	100	31.75	80	50	16.1	x	B	1.5	-	
<b>9125-38.1R-17</b>	9	125	38.1	80	63	16.1	x	B	3.1	-	
<b>10160-50.8R-17</b>	10	160	50.8	100	63	16.1	x	B	4.2	-	

- ▶ Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)
- ▶ Корпус фрези для пластини "АРКТ 12" з радіусом кута понад 1,6 мм слід відповідно модифікувати "RE" = пластина "RE"-0,5 мм
- ▶ Корпус фрези для пластини «АРКТ 17» з радіусом кута понад 1,6 мм слід відповідно модифікувати "RE" = пластина "RE"-0,8 мм

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт		Ключ	
<b>TFM90AP-12</b>	TS 35A0881/HG	TD 10P	-	-
<b>TFM90AP-17 (Ø40-Ø63)</b>	TS 400931/HG	-	T-T15	-
<b>TFM90AP-17 (Ø80-)</b>	TS 401201/HG	-	T-T15	-

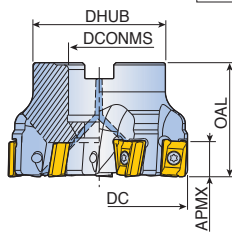
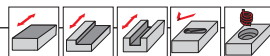
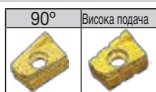




# TFM90AN-11/16



Торцева фреза

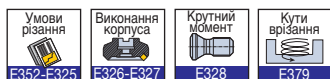


Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFM90AN 440-16R-11</b>	4	40	16	38	40	11	●	A	0.2	SH M8x30	ANM(H)X 1106... 
<b>450-22R-11</b>	4	50	22	45	40	11	●	A	0.3	SH M10x30	
<b>650-22R-11</b>	6	50	22	45	40	11	●	A	0.3	SH M10x30	
<b>563-22R-11</b>	5	63	22	47	40	11	●	A	0.6	SH M10x30	
<b>763-22R-11</b>	7	63	22	47	40	11	●	A	0.6	SH M10x30	
<b>880-27R-11</b>	8	80	27	58	50	11	●	A	1.1	SH M12x35	
<b>1080-27R-11</b>	10	80	27	58	50	11	●	A	1.1	SH M12x35	
<b>9100-32R-11</b>	9	100	32	85	50	11	●	A	2.0	SH M16x35	
<b>12100-32R-11</b>	12	100	32	85	50	11	●	A	2.0	SH M16x35	
<b>10125-40R-11</b>	10	125	40	85	63	11	●	A	3.3	SH M20x40	
<b>14125-40R-11</b>	14	125	40	85	63	11	●	A	3.4	SH M20x40	
<b>TFM90AN 350-22R-16</b>	3	50	22	45	40	15	●	A	0.4	SH M10x30	ANM(H)X 1607... 
<b>450-22R-16</b>	4	50	22	45	40	15	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>463-22R-16</b>	4	63	22	47	40	15	●	A	0.5	SH M10x30	
<b>663-22R-16</b>	6	63	22	47	40	15	●	A	0.5	SH M10x30	
<b>580-27R-16</b>	5	80	27	58	50	15	●	A	0.8	SH M12x35	
<b>680-27R-16</b>	6	80	27	58	50	15	●	A	1.2	SH M12x35	
<b>780-27R-16</b>	7	80	27	58	50	15	●	A	0.9	SH M12x35	
<b>5100-32R-16</b>	5	100	32	85	50	15	●	A	1.3	SH M16x35	
<b>8100-32R-16</b>	8	100	32	85	50	15	●	A	1.5	SH M16x35	
<b>7125-40R-16</b>	7	125	40	85	63	15	●	A	3.9	SH M20x40	
<b>10125-40R-16</b>	10	125	40	85	63	15	●	A	3.7	SH M20x40	
<b>8160-40R-16</b>	8	160	40	110	63	15	x	C	5.0	-	
<b>12160-40R-16</b>	12	160	40	110	63	15	x	C	5.3	-	
<b>14200-60R-16</b>	14	200	60	130	63	15	x	C	7.0	-	

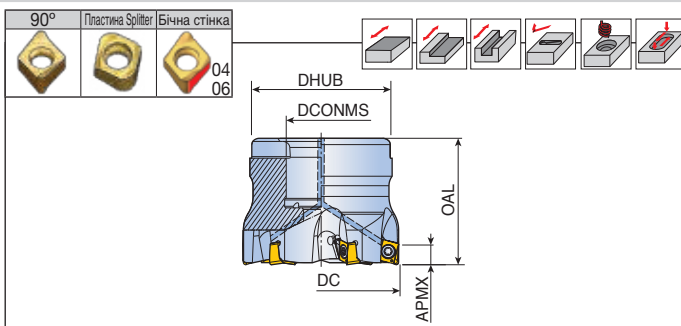
▶ Болти кріплення з каналом під ЗОР доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)

## Комплектуєчі

Позначення	ГВИНТ	Ключ	
<b>TFM90AN-11</b>	TS 35A088I/HG	TD 10P	-
<b>TFM90AN-16</b>	TS 40120I	-	T-T15



## Торцева фреза



Позначення	Z	Розміри (мм)					Канали ЗОП	Виконання корпусу	Kg	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>4N TF90- 832-16R-04</b>	8	32	16	30	32	3.5	●	A	0.1	SH M8x25	4NK(H)T 0402.... E258-E260
<b>1040-16R-04</b>	10	40	16	38	40	3.5	●	A	0.2	SH M8x25	
<b>4N TF90- 432-16R-06</b>	4	32	16	30	32	6.0	●	A	0.1	SH M8x25	4NK(H)T 0603.... E258-E260
<b>532-16R-06</b>	5	32	16	30	32	6.0	●	A	0.1	SH M8x25	
<b>540-16R-06</b>	5	40	16	38	40	6.0	●	A	0.3	SH M8x25	
<b>640-16R-06</b>	6	40	16	38	40	6.0	●	A	0.3	SH M8x25	
<b>650-22R-06</b>	6	50	22	45	40	6.0	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>750-22R-06</b>	7	50	22	47	40	6.0	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>752-22R-06</b>	7	52	22	47	40	6.0	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>763-22R-06</b>	7	63	22	47	40	6.0	●	A	0.6	SH M10x30	
<b>863-22R-06</b>	8	63	22	47	40	6.0	●	A	0.6	SH M10x30	
<b>866-27R-06</b>	8	66	27	58	50	6.0	●	A	0.8	SH M10x30	
<b>4N TF90- 540-16R-09</b>	5	40	16	38	40	8.0	●	A	0.3	SH M8x25	4NK(H)T 0904.... E258-E260
<b>650-22R-09</b>	6	50	22	45	40	8.0	●	A	0.3	LH M10x25	
<b>563-22R-09</b>	5	63	22	47	40	8.0	●	A	0.5	LH M10x25	
<b>763-22R-09</b>	7	63	22	47	40	8.0	●	A	0.5	LH M10x25	
<b>780-27R-09</b>	7	80	27	58	50	8.0	●	A	1.0	SH M12x35	
<b>980-27R-09</b>	9	80	27	58	50	8.0	●	A	1.1	SH M12x35	
<b>9100-32R-09</b>	9	100	32	85	50	8.0	●	A	1.9	SH M16x35	
<b>10125-40R-09</b>	10	125	40	85	63	8.0	●	A	3.0	SH M20x40	

- ▶ Корпус фрези для пластины "4NKT 040212R-HF" повинен бути модифікований з радіусом кута корпусу 1,2 мм
- ▶ Корпус фрези для пластин "4NKT 060320R-HF" і "4NHT 060320R-F" слід модифікувати з радіусом кута корпусу 2,0 мм
- ▶ Корпус фрези для пластины "4NKT 090432R-HF" повинен бути модифікований з радіусом кута корпусу 3,2 мм
- ▶ Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)

## Комплектуючі

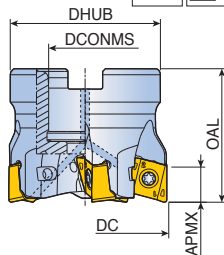
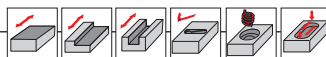
Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа
<b>4N TF90-04</b>	TS 180411/HG	TD 6P	-
<b>4N TF90-06</b>	TS 30B0681/HG	TD 8	-
<b>4N TF90-09</b>	TS 35A0881/HG	-	TBLD T10P-W6 THND 6W



# 4N TF90-11/14



## Торцева фреза

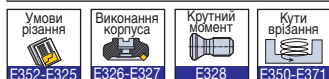


Позначення	Z	Розміри (мм)					Канали ЗОР	Виконання корпусу	Kg	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>4N TF90-440-16R-11</b>	4	40	16	38	40	10.5	●	A	0.2	SH M8x30	4NKT 1106...
<b>450-22R-11</b>	4	50	22	45	40	10.5	●	A	0.3	LH M10x25	E258-E260
<b>550-22R-11</b>	5	50	22	45	40	10.5	●	A	0.3	LH M10x25	
<b>463-22R-11</b>	4	63	22	47	40	10.5	●	A	0.6	LH M10x25	
<b>663-22R-11</b>	6	63	22	47	40	10.5	●	A	0.5	LH M10x25	
<b>480-27R-11</b>	4	80	27	58	50	10.5	●	A	1.1	SH M12x35	
<b>680-27R-11</b>	6	80	27	58	50	10.5	●	A	1.0	SH M12x35	
<b>880-27R-11</b>	8	80	27	58	50	10.5	●	A	1.0	SH M12x35	
<b>9100-32R-11</b>	9	100	32	85	50	10.5	●	A	1.9	SH M16x35	
<b>10125-40R-11</b>	10	125	40	85	63	10.5	●	A	3.1	SH M20x40	
<b>4N TF90-450-22R-14</b>	4	50	22	45	45	13.8	●	A	0.4	SH M10x25	4NKT 1407...
<b>463-22R-14</b>	4	63	22	47	45	13.8	●	A	0.6	SH M10x25	E258-E260
<b>663-22R-14</b>	6	63	22	47	45	13.8	●	A	0.6	SH M10x25	
<b>580-27R-14</b>	5	80	27	58	50	13.8	●	A	1.0	SH M12x35	
<b>780-27R-14</b>	7	80	27	58	50	13.8	●	A	1.0	SH M12x35	
<b>8100-32R-14</b>	8	100	32	85	50	13.8	●	A	1.9	SH M16x35	
<b>9125-40R-14</b>	9	125	40	85	63	13.8	●	A	3.0	SH M20x40	
<b>10160-40R-14</b>	10	160	40	110	63	13.8	X	C	4.1	-	
<b>12200-60R-14</b>	12	200	60	130	63	13.8	X	C	5.8	-	

- ▶ Корпус фрези для пластини "4NKT 110640R-HF" потрібно змінити, виконати радіус 4,0 мм
- ▶ Корпус фрези для пластини "4NKT 140750R-HF" потрібно змінити, виконати радіус 5,0 мм
- ▶ Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)

## Комплектуючі

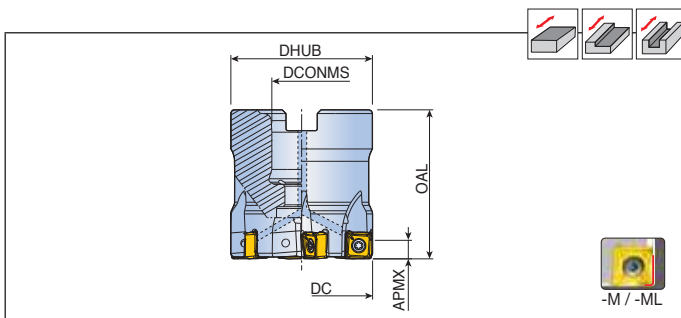
Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа		
<b>4N TF90-11</b>	TS 400931/HG	TBLD T15-W6	SW6-T		
<b>4N TF90-14</b>	TS 50A1211/HG	TBLD T20-W6	SW6-T		



# 8D-TF90-07



Торцева фреза



Позначення	🌀	Розміри (мм)					Канали ЗОП	Виконання корпусу	📖	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>8D-TF90-432-16R-07</b>	4	32	16	30	32	5.0	●	A	0.1	SH M8x25	SQKU 0703...
<b>640-16R-07</b>	6	40	16	38	40	5.0	●	A	0.3	SH M8x25	📖 E305
<b>650-22R-07</b>	6	50	22	45	40	5.0	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>850-22R-07</b>	8	50	22	45	40	5.0	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>763-22R-07</b>	7	63	22	47	40	5.0	●	A	0.5	SH M10x30	
<b>963-22R-07</b>	9	63	22	47	40	5.0	●	A	0.6	SH M10x30	

▶ Болти кріплення з каналом під ЗОП доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)

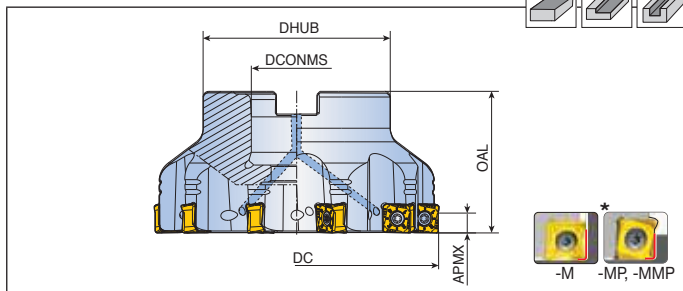
## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>8D-TF90-07</b>	TS 25D060/HG-P	TD 7P		

<p>Умови різання E322-E325</p>	<p>Виконання корпусу E326-E327</p>	<p>Крутний момент E328</p>
------------------------------------	--	--------------------------------

# 8D-TF90-10

## Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)					Канали виконання		Корпус	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX	ЗОР	корпуса				
<b>8D-TF90-440-16R-10</b>	4	40	16	38	40	7.0**	●	A	0.2	SH M8x25	SQK(H)U 1004... E305	
<b>550-22R-10</b>	5	50	22	45	40	7.0**	●	A	0.3	SH M10x30		
<b>663-22R-10</b>	6	63	22	47	40	7.0**	●	A	0.5	SH M10x30		
<b>863-22R-10</b>	8	63	22	47	40	7.0**	●	A	0.5	SH M10x30		
<b>1063-22R-10</b>	10	63	22	47	40	7.0**	●	A	0.6	SH M10x30		
<b>880-27R-10</b>	8	80	27	58	50	7.0**	●	A	1.1	SH M12x35		
<b>1080-27R-10</b>	10	80	27	58	50	7.0**	●	A	1.1	SH M12x35		
<b>10100-32R-10</b>	10	100	32	66	50	7.0**	●	A	1.6	SH M16x35		
<b>14100-32R-10</b>	14	100	32	66	50	7.0**	●	A	1.7	SH M16x35		
<b>12125-40R-10</b>	12	125	40	85	63	7.0**	●	A	3.4	SH M20x40		
<b>16125-40R-10</b>	16	125	40	85	63	7.0**	●	A	3.5	SH M20x40		

- ▶ Болти кріплення з каналом під ЗОР доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)
- ▶\*: Багатоетапне фрезерування не рекомендовано після використання APMX
- ▶\*\*: При використанні пластини SQHU, APMX становить 6,5 мм.

## Комплектуючі

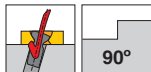
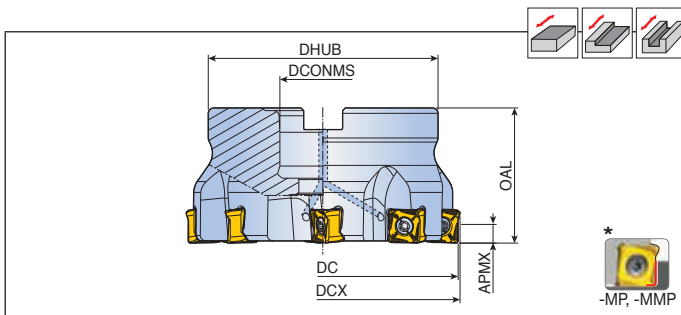
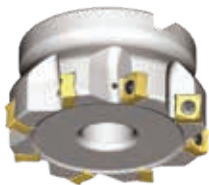
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>8D-TF90-10</b>	TS 35A0881/HG	TD 10P		

Умови різання E352-E325	Виконання корпусу E326-E327	Крутний момент E328
----------------------------	--------------------------------	------------------------

# 8D-TF90-12



## Торцева фреза



Позначення	Z	Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>8D-TF90-340-16R-12</b>	3	40	41.3	16	38	40	8.5**	●	E	0.3	КТВ 32В	SQK(H)U 1206... E305
<b>440-16R-12</b>	4	40	41.3	16	38	40	8.5**	●	E	0.3	КТВ 32В	
<b>450-22R-12</b>	4	50	51.3	22	45	40	8.5**	●	A	0.3	SH M10x30	
<b>650-22R-12</b>	6	50	51.3	22	45	40	8.5**	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>563-22R-12</b>	5	63	64.3	22	47	40	8.5**	●	A	0.5	SH M10x30	
<b>863-22R-12</b>	8	63	64.3	22	47	40	8.5**	●	A	0.6	SH M10x30	
<b>680-27R-12</b>	6	80	81.3	27	58	50	8.5**	●	A	1.1	SH M12x35	
<b>680-25.4R-12</b>	6	80	81.3	25.4	70	50	8.5**	●	A	1.3	SH M12x35	
<b>980-27R-12</b>	9	80	81.3	27	58	50	8.5**	●	A	1.2	SH M12x35	
<b>1180-27R-12</b>	11	80	81.3	27	58	50	8.5**	●	A	1.2	SH M12x35	
<b>8100-32R-12</b>	8	100	101.3	32	66	50	8.5**	●	A	1.6	SH M16x35	
<b>8100-31.75R-12</b>	8	100	101.3	31.75	80	50	8.5**	x	B	1.8	-	
<b>11100-32R-12</b>	11	100	101.3	32	66	50	8.5**	●	A	1.7	SH M16x35	
<b>14100-32R-12</b>	14	100	101.3	32	66	50	8.5**	●	A	1.7	SH M16x35	
<b>10125-40R-12</b>	10	125	126.3	40	85	63	8.5**	●	A	3.4	SH M20x40	
<b>10125-38.1R-12</b>	10	125	126.3	38.1	80	63	8.5**	x	B	3.0	-	
<b>18125-40R-12</b>	18	125	126.3	40	85	63	8.5**	●	A	3.5	SH M20x40	
<b>12160-40R-12</b>	12	160	161.3	40	110	63	8.5**	x	C	4.7	-	
<b>12160-50.8R-12</b>	12	160	161.3	50.8	100	63	8.5**	x	B	4.9	-	
<b>22160-40R-12</b>	22	160	161.3	40	110	63	8.5**	x	C	4.9	-	

- ▶ DC: Ріжучий діаметр ▶ DCX: Максимальний ріжучий діаметр
- ▶ Болти кріплення з каналом під ЗОР доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)
- ▶ \*: Багатоетапне фрезерування не рекомендовано після використання APMX
- ▶ \*\*: При використанні пластини SQHU, APMX становить 8,0 мм.

## Комплектуючі

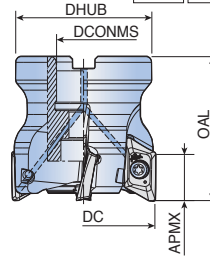
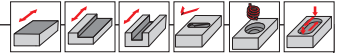
Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа		
<b>8D-TF90-12</b>	TS 40M100/HG	TBLD T15-W6	SW6-T		



# TFM90XEV-16/22



Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Виконання корпусу	Max RPM	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX						
<b>TFM90XEV 340-16R-16</b>	3	40	16	38	50	16	●	A	41,200	0.2	SH M8x35-C	XEVT 1605... 
<b>350-22R-16</b>	3	50	22	47	50	16	●	A	41,200	0.3	SH M8x35-C	
<b>363-22R-16</b>	3	63	22	47	50	16	●	A	41,200	0.5	SH M8x35-C	
<b>450-22R-16</b>	4	50	22	45	50	16	●	A	36,800	0.3	SH M10x30-C	
<b>563-22R-16</b>	5	63	22	47	50	16	●	A	32,700	0.5	SH M10x30-C	
<b>480-27R-16</b>	4	80	27	58	50	16	●	A	29,000	0.9	LH M12x30-C	
<b>580-27R-16</b>	5	80	27	58	50	16	●	A	29,000	0.9	LH M12x30-C	
<b>680-27R-16</b>	6	80	27	58	50	16	●	A	29,000	0.8	LH M12x30-C	
<b>6100-32R-16</b>	6	100	32	66	63	16	●	A	26,000	1.6	SH M16x35-C	
<b>7125-40R-16</b>	7	125	40	85	63	16	●	A	23,200	2.5	SH M20x40-C	
<b>8160-40R-16</b>	8	160	40	110	63	16	×	C	20,000	3.8	-	
<b>TFM90XEV 350-22R-22</b>	3	50	22	45	55	21	●	A	31,400	0.4	SH M10x30-C	XEVT 2206... 
<b>463-22R-22</b>	4	63	22	47	55	21	●	A	28,000	0.6	SH M10x30-C	
<b>580-27R-22</b>	5	80	27	58	55	21	●	A	24,800	1.0	LH M12x30-C	
<b>6100-32R-22</b>	6	100	32	85	63	21	●	A	22,200	2.1	SH M16x35-C	
<b>7125-40R-22</b>	7	125	40	85	63	21	●	A	19,900	2.8	SH M20x40-C	

► Корпус фрези для пластини 3.2мм (XEVT 16), 3.0мм (XEVT 22) повинен бути доопрацьований таким чином, щоб R(корпуси)=R(пластини)-0,3 мм

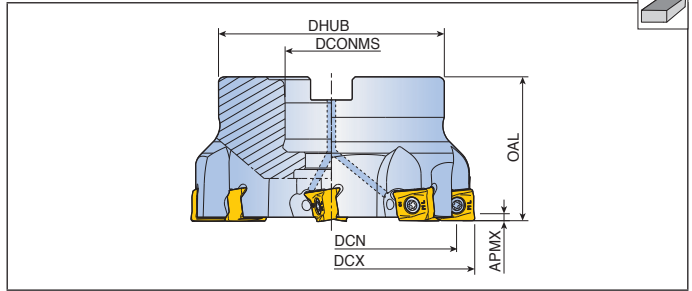
## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TFM90XEV-16</b>	TS 400931/HG	T-T15			
<b>TFM90XEV-22</b>	TS 501151	T-T20			



# 4W-TF90-12

Торцева фреза для чистової обробки



Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпуса	кг	Болт кріплення	Пластина
		DCX	DCN	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>4W-TF90-550-22R-12</b>	5	50	38.9	22	45	40	0.5	●	A	0.4	SH M10x30-C	4WHU
<b>663-22R-12</b>	6	63	50.9	22	47	40	0.5	●	A	0.5	SH M10x30-C	1207...
<b>880-27R-12</b>	8	80	66.9	27	58	50	0.5	●	A	1.1	SH M12x35-C	 E261
<b>8100-32R-12</b>	8	100	86.9	32	66	50	0.5	●	A	1.6	SH M16x35-C	
<b>10125-40R-12</b>	10	125	110.9	40	85	63	0.5	●	A	3.1	SH M20x40-C	
<b>10160-40R-12</b>	10	160	145.9	40	110	63	0.5	x	C	4.1	-	

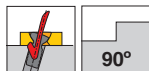
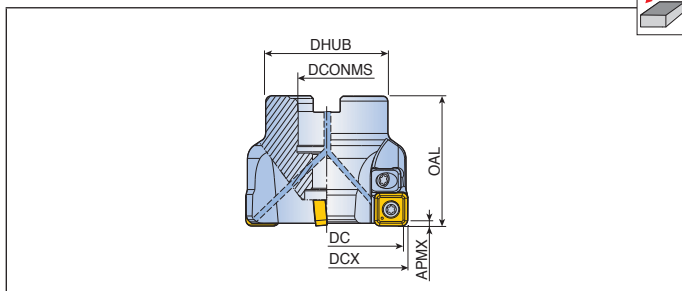
- ▶ DCN: Мінімальний ріжучий діаметр
- ▶ DCX: Максимальний ріжучий діаметр

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа		
<b>4W-TF90-12</b>	TS 40A115I	TBLD T15-W6	SW6-T		

 E322-E325	 E326-E327	 E328
---------------	---------------	----------

## Торцева фреза для чистової обробки



Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DCX	DCN	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFM90SNS 350-22R-12</b>	3	50	43.35	22	45	50	1.0	●	A	0.5	SH M10x40	SNEX 1204... SNET 1205... E299
<b>463-22R-12</b>	4	63	56.35	22	47	50	1.0	●	A	0.7	SH M10x40	
<b>680-27R-12</b>	6	80	73.35	27	58	50	1.0	●	A	1.0	SH M12x35	
<b>8100-32R-12</b>	8	100	93.35	32	66	63	1.0	●	A	2.0	SH M16x30	
<b>12100-32R-12</b>	12	100	93.35	32	66	63	1.0	●	A	2.0	SH M16x30	
<b>10125-40R-12</b>	10	125	118.35	40	85	63	1.0	x	B	2.9	-	
<b>16125-40R-12</b>	16	125	118.35	40	85	63	1.0	x	B	2.9	-	
<b>12160-40R-12</b>	12	160	153.35	40	110	63	1.0	x	C	4.4	-	
<b>20160-40R-12</b>	20	160	153.35	40	110	63	1.0	x	C	4.4	-	
<b>16200-60R-12</b>	16	200	193.35	60	130	63	1.0	x	C	6.0	-	
<b>24200-60R-12</b>	24	200	193.35	60	130	63	1.0	x	C	6.0	-	
<b>30250-60R-12</b>	30	250	243.35	60	160	63	1.0	x	C	10.8	-	

- Рекомендується для хороших умов різання сталі та чавуну
- Болти кріплення з каналом під ЗОР доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)

## Комплектуючі

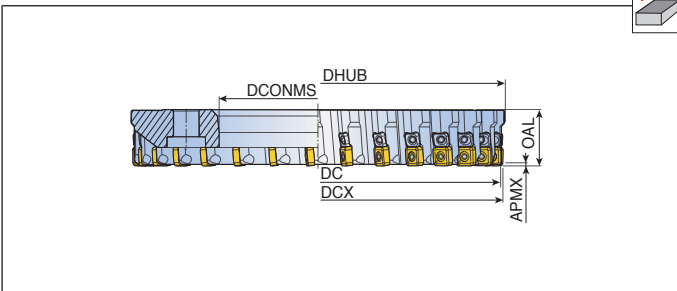
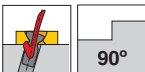
Позначення	Гвинт	Регулювальний клин	Регулювальний гвинт	Ключ	
	<b>TFM90SNS-12</b>	TS 35C110I	AJS 1010R	AWS 0620	T-T15



# TQ90SNS-12



Швидкозмінний корпус торцевої фрези: для чистової обробки



Позначення		Розміри (мм)						Kg	Адаптер	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX			
<b>TQ90SNS 20250R-12</b>	20	250	243.35	133.35	253	38	1.0	7.5	QA 10 K/M	SNEX 1204...
<b>30250R-12</b>	30	250	243.35	133.35	253	38	1.0	7.5	QA 10 K/M	SNEX 1205...
<b>36315R-12</b>	36	315	308.35	146.05	317	38	1.0	14.0	QA 12 K/M	E299
<b>32400R-12</b>	32	400	393.35	254	402	38	1.0	16.0	QA 16 K/M	

► Рекомендується для хороших умов різання сталі та чавуну

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Регулювальний клин	Регулювальний гвинт	Ключ	
<b>TQ90SNS-12</b>	TS 35C110I	AJS 1010R	AWS 0620	T-T15	

E322-E325

E328

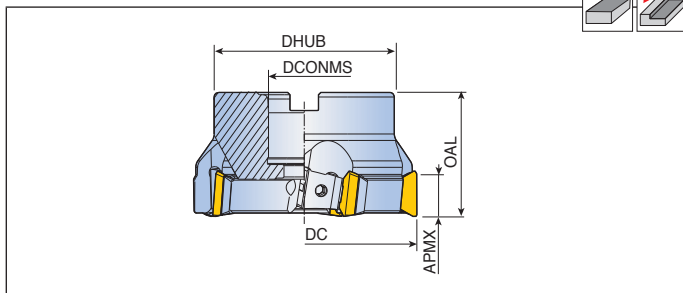
E329

E332-E333

# LM90TP-22



Торцева фреза (дюйм)



Позначення		Розміри (мм)					Виконання корпусу		Болт кріплення	Пластина
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX				
<b>LM90TP 480-25.4R-22</b>	4	80	25.4	70	50	17.6	A	1.2	SH M12x35	ТРКН 2204... 
<b>5100-31.75R-22</b>	5	100	31.75	80	55	17.6	A	2.2	SH M16x35	
<b>6125-38.1R-22</b>	6	125	38.1	80	63	17.6	B	3.0	-	
<b>8160-50.8R-22</b>	8	160	50.8	100	63	17.6	B	4.7	-	
<b>10200-47.625R-22</b>	10	200	47.625	130	63	17.6	C	6.4	-	
<b>12250-47.625R-22</b>	12	250	47.625	160	63	17.6	C	10.7	-	
<b>14315-47.625R-22</b>	14	315	47.625	220	63	17.6	D	16.7	-	

► Метричне виконання корпусів доступне за запитом

## Комплектуючі

Позначення	Твердосплавна підкладна пластина	Клин	Гвинт підкладної пластини	Гвинт клина	Ключ	Ключ гвинта підкладної пластини
	<b>LM90TP-22 (Ø80)</b>					
<b>LM90TP-22 (Ø100-)</b>	TSTP 22N	WPA 8	TS 40B100I	TS 80200W	T-W 4	T-T15

Умови різання  
E322-E325

Виконання корпусу  
E326-E327

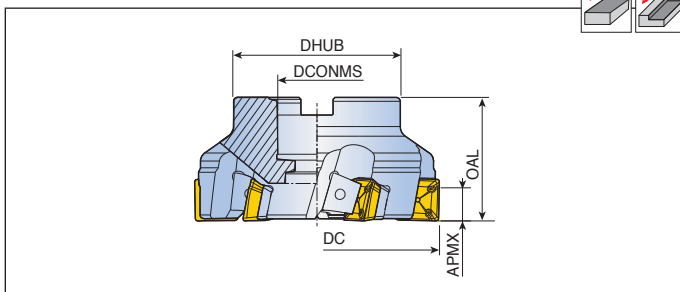
Крутний момент  
E328

► Ключ гвинта підкладної пластини T-T15<sup>(1)</sup> замовляється окремо

# LM90SE-21



Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)					Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX				
<b>LM90SE6125-40R-21</b>	6	125	40	85	63	17.0	A	3.4	SH M20x40	SEKX 2107... E297
<b>8160-40R-21</b>	8	160	40	110	63	17.0	C	5.3	-	
<b>10200-60R-21</b>	10	200	60	130	80	17.0	C	9.6	-	
<b>12200-60R-21</b>	12	200	60	130	80	17.0	C	9.5	-	
<b>12250-60R-21</b>	12	250	60	160	80	17.0	C	16.4	-	
<b>14250-60R-21</b>	14	250	60	160	80	17.0	C	16.4	-	
<b>12315-60R-21</b>	12	315	60	220	80	17.0	D	21.0	-	
<b>LM90SE6125-38.1R-21</b>	6	125	38.1	85	63	17.0	B	3.4	-	
<b>8160-50.8R-21</b>	8	160	50.8	110	63	17.0	B	5.3	-	
<b>10200-47.625R-21</b>	10	200	47.625	130	80	17.0	C	9.6	-	

## Комплектуючі

Позначення	Підкладна пластина	Гвинт підкладної пластини	Клин	Гвинт клина	Ключ	Ключ гвинта підкладної пластини
<b>LM90SE-21</b> (-Ø200)	TSSE 21N-ST	TS 50C130I/HG	WPA 8-SE16	TS 80160W	T-W 4	T-T20
<b>LM90SE-21</b> (Ø250-)	TSSE 21N-ST	TS 50C130I/HG	WPA 8-SE16	TS 80200W	T-W 4	T-T20

Умови різання  
E322-E325

Виконання корпусу  
E326-E327

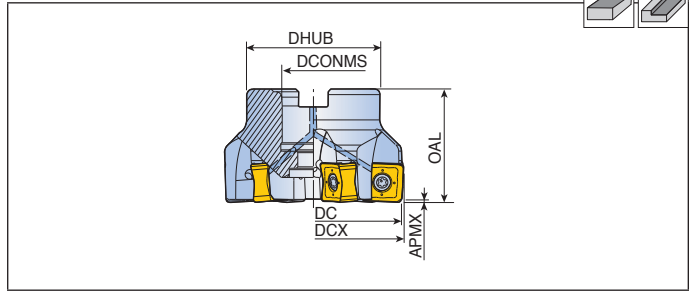
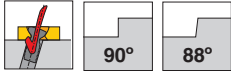
Крутний момент  
E328

► Ключ гвинта підкладної пластини<sup>(1)</sup> замовляється окремо

# TFM90SN/TFM88SN-13



Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)							Канали ЗОР	Виконання корпусу	Кg	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX						
<b>TFM90SN 550-22R-13</b>	5	50	50.7	22	45	40	12.0	●	A	0.3	SH M10x30	SNG(M)X 1306 ... SNKX 1306 ... E301	
<b>663-22R-13</b>	6	63	63.7	22	47	40	12.0	●	A	0.5	SH M10x30		
<b>780-27R-13</b>	7	80	80.7	27	70	50	12.0	●	A	1.2	SH M12x35		
<b>980-27R-13*</b>	9	80	80.7	27	70	50	12.0	●	A	1.2	SH M12x35		
<b>8100-32R-13</b>	8	100	100.8	32	85	50	12.0	●	A	1.9	SH M16x30		
<b>13100-32R-13*</b>	13	100	100.8	32	85	50	12.0	●	A	1.9	SH M16x30		
<b>10125-40R-13</b>	10	125	125.8	40	85	63	12.0	x	B	2.8	-		
<b>16125-40R-13*</b>	16	125	125.8	40	85	63	12.0	x	B	2.8	-		
<b>TFM88SN 550-22R-13</b>	5	50	51.2	22	45	40	12.0	●	A	0.3	SH M10x30	SNG(M)X 1306 ZN... E301	
<b>663-22R-13</b>	6	63	64.2	22	47	40	12.0	●	A	0.5	SH M10x30		
<b>780-27R-13</b>	7	80	81.2	27	70	50	12.0	●	A	1.2	SH M12x35		
<b>980-27R-13*</b>	9	80	81.2	27	70	50	12.0	●	A	1.2	SH M12x35		
<b>8100-32R-13</b>	8	100	101.2	32	85	50	12.0	●	A	1.9	SH M16x30		
<b>11100-32R-13*</b>	11	100	101.2	32	85	50	12.0	●	A	1.9	SH M16x30		
<b>10125-40R-13</b>	10	125	126.1	40	85	63	12.0	x	B	2.8	-		
<b>14125-40R-13*</b>	14	125	126.1	40	85	63	12.0	x	B	2.8	-		
<b>12160-40R-13</b>	12	160	161.1	40	110	63	12.0	x	C	4.2	-		
<b>18160-40R-13*</b>	18	160	161.1	40	110	63	12.0	x	C	4.2	-		
<b>14200-60R-13</b>	14	200	201.1	60	130	63	12.0	x	C	6.0	-		
<b>22200-60R-13*</b>	22	200	201.1	60	130	63	12.0	x	C	6.0	-		

- \*: Фреза з дрібним кроком для чавуну
- Болти кріплення з каналом під ЗОР доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)

## Комплектуючі

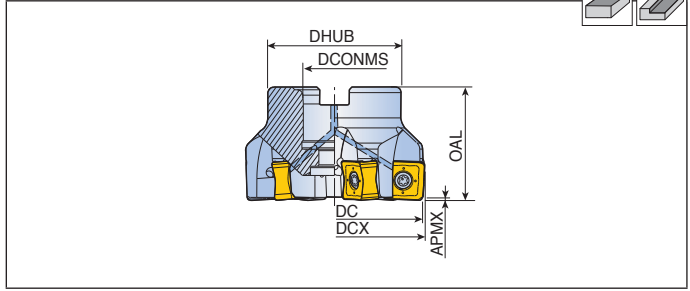
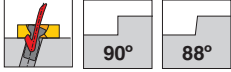
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TFM90SN</b>	TS 40B100I	T-T15			
<b>TFM88SN</b>	TS 40B100I	T-T15			



# TFM90SN/TFM88SN-13



Торцева фреза (дюйм)



Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу		Болт кріплення	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFM90SN 780-25.4R-13</b>	7	80	80.7	25.4	70	50	12.0	●	A	1.2	SH M12x35	SNG(M)X 1306 ...
<b>8100-31.75R-13</b>	8	100	100.8	31.75	80	50	12.0	x	B	1.9	-	SNKX 1306 ...
<b>10125-38.1R-13</b>	10	125	125.8	38.1	80	63	12.0	x	B	2.8	-	1306 ...
<b>TFM88SN 780-25.4R-13</b>	7	80	81.2	25.4	70	50	12.0	●	A	1.2	SH M12x35	SNG(M)X 1306 ZN...
<b>980-25.4R-13*</b>	9	80	81.2	25.4	70	50	12.0	●	A	1.2	SH M12x35	1306 ZN... 
<b>8100-31.75R-13</b>	8	100	101.2	31.75	80	50	12.0	x	B	1.9	-	-
<b>11100-31.75R-13*</b>	11	100	101.2	31.75	80	50	12.0	x	B	1.9	-	-
<b>10125-38.1R-13</b>	10	125	126.1	38.1	80	63	12.0	x	B	2.8	-	-
<b>12160-50.8R-13</b>	12	160	161.1	50.8	100	63	12.0	x	B	4.2	-	-

- \*: Фреза з дрібним кроком для чавуну
- Болти кріплення з каналом під ЗОР доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)

## Комплектуючі

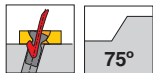
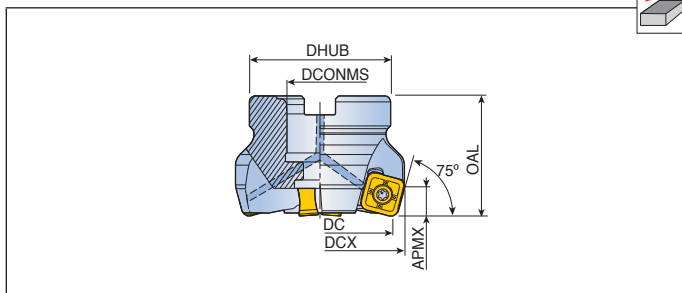
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TFM90SN</b>	TS 40B100I	T-T15			
<b>TFM88SN</b>	TS 40B100I	T-T15			



# TFM75SN-13



Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFM75SN 450-22R-13</b>	4	50	55.4	22	45	40	9.5	●	A	0.4	LH M10x25	SNM(G)X 1306 EN... SNMX 1306 XTN... E300
<b>650-22R-13</b>	6	50	55.4	22	45	40	9.5	●	A	0.4	LH M10x25	
<b>663-22R-13</b>	6	63	68.4	22	47	40	9.5	●	A	0.6	LH M10x25	
<b>863-22R-13</b>	8	63	68.4	22	47	40	9.5	●	A	0.6	LH M10x25	
<b>780-27R-13</b>	7	80	85.4	27	70	50	9.5	●	A	1.3	LH M12x30	
<b>1080-27R-13</b>	10	80	85.4	27	70	50	9.5	●	A	1.3	LH M12x30	
<b>8100-32R-13</b>	8	100	105.4	32	85	50	9.5	●	A	1.9	LH M16x35	
<b>12100-32R-13</b>	12	100	105.4	32	85	50	9.5	●	A	2.0	LH M16x35	
<b>10125-40R-13</b>	10	125	130.3	40	85	63	9.5	●	A	3.2	SH M20x40	
<b>16125-40R-13</b>	16	125	130.4	40	85	63	9.5	●	A	3.3	SH M20x40	
<b>12160-40R-13</b>	12	160	165.3	40	110	63	9.5	x	C	4.7	-	
<b>20160-40R-13</b>	20	160	165.4	40	110	63	9.5	x	C	4.8	-	
<b>16200-60R-13</b>	16	200	205.3	60	130	63	9.5	x	C	6.4	-	
<b>22200-60R-13</b>	22	200	205.4	60	130	63	9.5	x	C	6.4	-	
<b>20250-60R-13</b>	20	250	255.3	60	160	63	9.5	x	C	11.7	-	
<b>TFM75SN 580-25.4R-13B</b>	5	80	85.4	25.4	70	50	9.5	●	A	1.3	LH M12x30	
<b>1080-25.4R-13</b>	10	80	85.4	25.4	70	50	9.5	●	A	1.5	LH M12x30	
<b>6100-31.75R-13B</b>	6	100	105.4	31.75	80	50	9.5	x	B	1.9	-	
<b>8125-38.1R-13B</b>	8	125	130.3	38.1	80	63	9.5	x	B	3.2	-	
<b>12160-50.8R-13B</b>	12	160	165.3	50.8	100	63	9.5	x	B	4.7	-	

► Болти кріплення з каналом під ЗОР доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)

## Комплектуючі

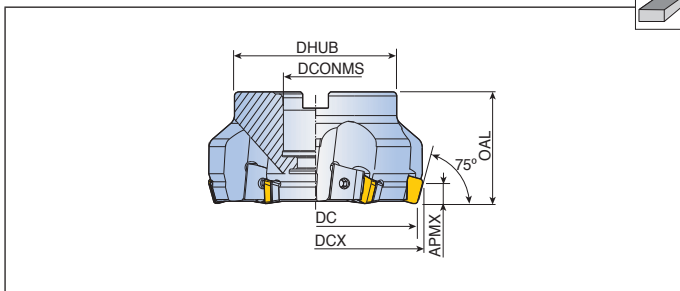
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>TFM75SN</b>	TS 40B100I	T-T15		



# LM75SP-12/15



Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Виконання корпусу		Болт кріплення	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX				
<b>LM75SP580-25.4 R-12</b>	5	80	85.4	25.4	70	50	9.5	A	1.5	SH M12x35	SPKN 1203...
<b>6100-31.75R-12</b>	6	100	105.4	31.75	80	55	9.5	A	2.4	LH M16x35	E304
<b>8125-38.1R-12</b>	8	125	130.4	38.1	80	63	9.5	B	3.2	-	-
<b>10160-50.8R-12</b>	10	160	165.4	50.8	100	63	9.5	B	5.0	-	-
<b>12200-47.625R-12</b>	12	200	205.4	47.625	130	63	9.5	C	7.4	-	-
<b>16250-47.625R-12</b>	16	250	255.4	47.625	160	63	9.5	C	10.8	-	-
<b>LM75SP580-25.4R-15</b>	5	80	86.97	25.4	70	55	12.5	A	1.5	SH M12x35	SPKN 1504...
<b>5100-31.75R-15</b>	5	100	106.96	31.75	80	55	12.5	A	2.4	LH M16x35	E304
<b>8125-38.1R-15</b>	8	125	131.95	38.1	80	63	12.5	B	3.1	-	-
<b>10160-50.8R-15</b>	10	160	166.94	50.8	100	63	12.5	B	5.0	-	-
<b>12200-47.625R-15</b>	12	200	206.94	47.625	130	63	12.5	C	6.9	-	-
<b>16250-47.625R-15</b>	16	250	256.93	47.625	160	63	12.5	C	10.8	-	-
<b>20315-47.625R-15</b>	20	315	321.93	47.625	220	63	12.5	D	17.4	-	-

► Метричне виконання корпусів доступне за запитом

## Комплектуючі

Позначення	Твердосплавна підкладна пластина	Клин	Гвинт підкладної пластини	Гвинт клина	Ключ	
<b>LM75SP-12 (Ø80)</b>	TSSP 12N	WPA 8	TS 40B100I	TS 80160W	T-W 4	T-T15
<b>LM75SP-12 (Ø100-)</b>	TSSP 12N	WPA 8	TS 40B100I	TS 80200W	T-W 4	T-T15
<b>LM75SP-15</b>	TSSP 15N	WPA 8	TS 40B100I	TS 80200W	T-W 4	T-T15

► Ключ гвинта підкладної пластини T-T15<sup>(1)</sup> замовляється окремо



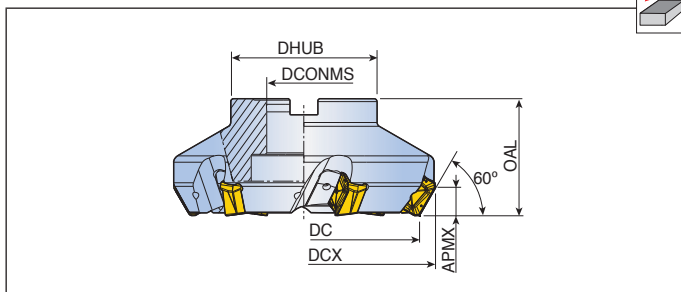




# LM60SC-21



Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)							Виконання корпусу	Кг	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX				
<b>LM60SC 5125-40R-21</b>	5	125	141.2	40	85	63	13.0	B	4.1	SCKN 2107... E296	
<b>8160-40R-21</b>	8	160	176.1	40	110	63	13.0	C	6.5		
<b>10160-40R-21</b>	10	160	176.1	40	110	63	13.0	C	6.4		
<b>10200-60R-21</b>	10	200	216.1	60	130	80	13.0	C	11.8		
<b>12200-60R-21</b>	12	200	216.1	60	130	80	13.0	C	11.8		
<b>12250-60R-21</b>	12	250	266	60	160	80	13.0	C	19.2		
<b>14250-60R-21</b>	14	250	266	60	160	80	13.0	C	19.1		
<b>16250-60R-21</b>	16	250	266	60	160	80	13.0	C	19.1		
<b>12315-60R-21</b>	12	315	331	60	220	80	13.0	D	25.0		
<b>16315-60R-21</b>	16	315	331	60	220	80	13.0	D	25.0		
<b>LM60SC 5125-38.1R-21</b>	5	125	141.2	38.1	80	63	13.0	B	4.1		
<b>10160-50.8R-21</b>	10	160	176.1	50.8	100	63	13.0	B	6.4		
<b>10200-47.625R-21</b>	10	200	216.1	47.625	130	80	13.0	C	11.8		
<b>12250-47.625R-21</b>	12	250	266	47.625	160	80	13.0	C	19.2		
<b>16250-47.625R-21</b>	16	250	266	47.625	160	80	13.0	C	19.1		

## Комплектуючі

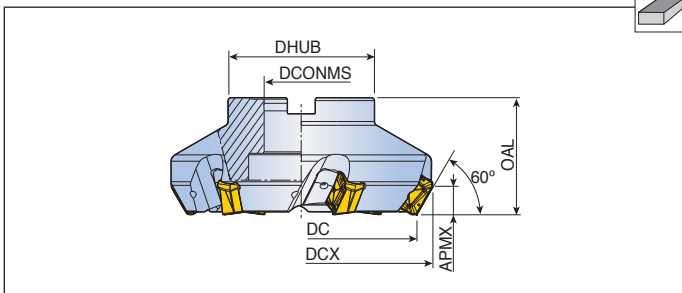
Позначення	Підкладна пластина	Гвинт підкладної пластини	Клин	Гвинт клина	Ключ	
<b>LM60SC-21</b>	TSSC 21R-ST	TS 50C130I/HG	WSC 8R-21	TS 80200W	T-W 4	T-T20 <sup>(1)</sup>



# LM60SC-27



Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Виконання корпусу	Кг	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX			
<b>LM60SC 5125-40R-27</b>	5	125	146	40	85	63	18.0	B	4.6	SCKN 2708... E296
<b>6160-40R-27</b>	6	160	181	40	110	80	18.0	C	8.7	
<b>8160-40R-27</b>	8	160	181	40	110	80	18.0	C	8.4	
<b>8200-60R-27</b>	8	200	220.9	60	130	80	18.0	C	12.4	
<b>10200-60R-27</b>	10	200	220.9	60	130	80	18.0	C	12.3	
<b>10250-60R-27</b>	10	250	270.8	60	160	80	18.0	C	19.9	
<b>12250-60R-27</b>	12	250	270.8	60	160	80	18.0	C	19.8	
<b>12315-60R-27</b>	12	315	335.8	60	220	80	18.0	D	26.0	
<b>15315-60R-27</b>	15	315	335.8	60	220	80	18.0	D	25.9	
<b>LM60SC 12250-47.625R-27</b>	12	250	270.8	47.625	160	80	18.0	C	19.8	
<b>12315-47.625R-27</b>	12	315	335.8	47.625	220	80	18.0	D	26.0	

## Комплектуючі

Позначення	Підкладна пластина	Гвинт підкладної пластини	Клин	Гвинт клина	Ключ		Ручка ключа
<b>LM60SC-27</b>	TSSC 27R-ST	TS 60A130I	WSC 8R	TS 80200W	T-W 4	BLD T25	SW6-T

Умови різання  
E322-E325

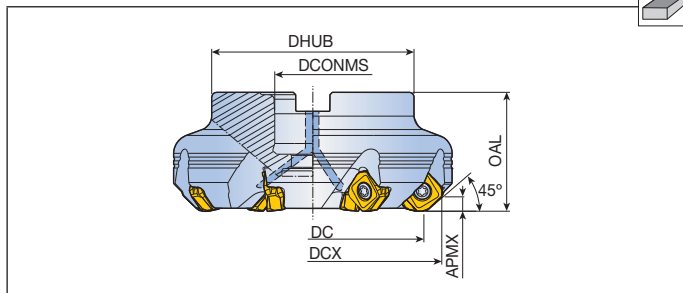
Виконання корпусу  
E326-E327

Крутний момент  
E328

► Ключ <sup>(1)</sup> та ручка ключа <sup>(2)</sup> замовляються окремо

# 8D-TF45-11

Торцева фреза

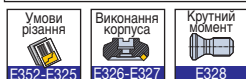


Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу	Kg	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>8D-TF45-440-16R-11</b>	4	40	51	16	38	40	4.2	●	A	0.4	SH M8x25	SQKU 1105
<b>640-16R-11</b>	6	40	51	16	38	40	4.2	●	A	0.4	SH M8x25	
<b>650-22R-11</b>	6	50	61	22	45	40	4.2	●	A	0.5	LH M10x25	
<b>850-22R-11</b>	8	50	61	22	45	40	4.2	●	A	0.5	LH M10x25	E306- E307
<b>763-22R-11</b>	7	63	74	22	47	50	4.2	●	A	1.0	SH M10x30	
<b>1063-22R-11</b>	10	63	74	22	47	50	4.2	●	A	1.0	SH M10x30	
<b>480-27R-11</b>	4	80	91	27	70	50	4.2	●	A	1.4	LH M12x30	
<b>880-27R-11</b>	8	80	91	27	70	50	4.2	●	A	1.6	LH M12x30	
<b>1280-27R-11</b>	12	80	91	27	70	50	4.2	●	A	1.6	LH M12x30	
<b>5100-32R-11</b>	5	100	111	32	85	50	4.2	●	A	2.2	LH M16x35	
<b>9100-32R-11</b>	9	100	111	32	85	50	4.2	●	A	2.4	LH M16x35	
<b>14100-32R-11</b>	14	100	111	32	85	50	4.2	●	A	2.5	LH M16x35	
<b>8125-40R-11</b>	8	125	136	40	85	63	4.2	●	A	4.1	SH M20x40	
<b>12125-40R-11</b>	12	125	136	40	85	63	4.2	●	A	4.0	SH M20x40	
<b>18125-40R-11</b>	18	125	136	40	85	63	4.2	●	A	4.1	SH M20x40	
<b>10160-40R-11</b>	10	160	171	40	110	63	4.2	x	C	5.7	-	
<b>16160-40R-11</b>	16	160	171	40	110	63	4.2	x	C	5.6	-	
<b>24160-40R-11</b>	24	160	171	40	110	63	4.2	x	C	5.6	-	

- ▶ Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)
- ▶ Деякі монтажні розміри дещо відрізняються для твердосплавних і керамічних пластин (наприклад, DC, APMX)

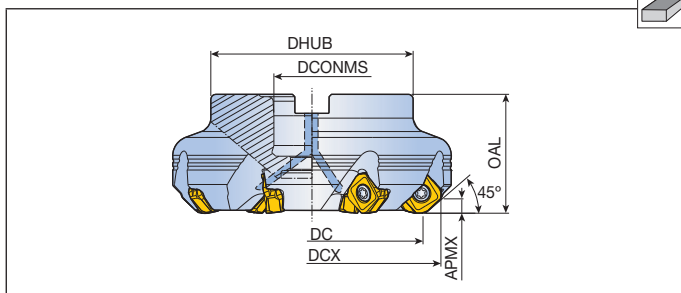
## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа		
	<b>8D-TF45-11</b>	TS 40A1151	TBLD T15-W6	SW6-T	



# 8D-TF45-14

Торцева фреза

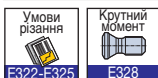


Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу	Kg	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>8D-TF45-450-22R-14</b>	4	50	65.5	22	45	40	6	●	A	0.6	LH M10x25	SQKU 1406  E306- E307
<b>650-22R-14</b>	6	50	65.5	22	45	40	6	●	A	0.6	LH M10x25	
<b>663-22R-14</b>	6	63	78.5	22	47	50	6	●	A	1.1	SH M10x30	
<b>863-22R-14</b>	8	63	78.5	22	47	50	6	●	A	1.0	SH M10x30	
<b>480-27R-14</b>	4	80	95.5	27	70	50	6	●	A	1.4	LH M12x30	
<b>780-27R-14</b>	7	80	95.5	27	70	50	6	●	A	1.7	LH M12x30	
<b>1080-27R-14</b>	10	80	95.5	27	70	50	6	●	A	1.7	LH M12x30	
<b>5100-32R-14</b>	5	100	115.5	32	85	50	6	●	A	2.2	LH M16x35	
<b>8100-32R-14</b>	8	100	115.5	32	85	50	6	●	A	2.6	LH M16x35	
<b>12100-32R-14</b>	12	100	115.5	32	85	50	6	●	A	2.5	LH M16x35	
<b>6125-40R-14</b>	6	125	140.5	40	85	63	6	●	A	4.1	SH M20x40	
<b>10125-40R-14</b>	10	125	140.5	40	85	63	6	●	A	4.4	SH M20x40	
<b>16125-40R-14</b>	16	125	140.5	40	85	63	6	●	A	4.3	SH M20x40	
<b>7160-40R-14</b>	7	160	175.5	40	110	63	6	x	C	5.6	-	
<b>12160-40R-14</b>	12	160	175.5	40	110	63	6	x	C	5.9	-	
<b>20160-40R-14</b>	20	160	175.5	40	110	63	6	x	C	5.9	-	
<b>8200-60R-14</b>	8	200	215.5	60	130	63	6	x	C	8.0	-	
<b>18200-60R-14</b>	18	200	215.5	60	130	63	6	x	C	8.4	-	
<b>26200-60R-14</b>	26	200	215.5	60	130	63	6	x	C	8.3	-	

- ▶ Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)
- ▶ Деякі монтажні розміри дещо відрізняються для твердосплавних і керамічних пластин (наприклад, DC, APMX)

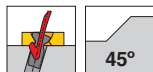
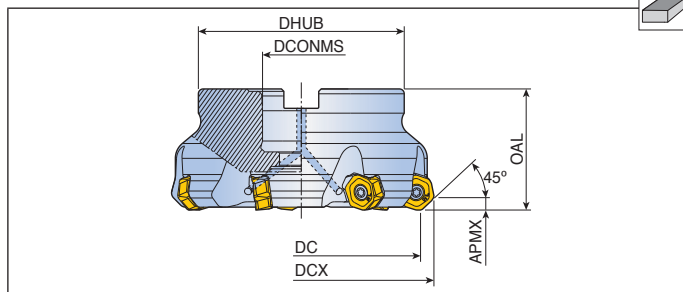
## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа		
	<b>8D-TF45-14</b>	 TS 50C130I/HG	 TBLD T20-W6	 SW6-T	



# 12D-TF45-06

## Торцева фреза



Позначення	Z	Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>12D-TF45-440-16R-06</b>	4	40	50.8	16	38	40	3.0	●	A	0.3	SH M8x25	HXK(H)U 0605...
<b>450-22R-06</b>	4	50	60.8	22	45	40	3.0	●	A	0.5	LH M10x25	
<b>650-22R-06</b>	6	50	60.8	22	45	40	3.0	●	A	0.5	LH M10x25	E283
<b>563-22R-06</b>	5	63	73.8	22	47	40	3.0	●	A	0.7	LH M10x25	
<b>763-22R-06</b>	7	63	73.8	22	47	40	3.0	●	A	0.7	LH M10x25	
<b>480-27R-06</b>	4	80	90.8	27	70	50	3.0	●	A	1.4	SH M12x35	
<b>680-27R-06</b>	6	80	90.8	27	70	50	3.0	●	A	1.5	SH M12x35	
<b>1080-27R-06</b>	10	80	90.8	27	70	50	3.0	●	A	1.5	SH M12x35	
<b>5100-32R-06</b>	5	100	110.8	32	85	50	3.0	●	A	2.0	LH M16x35	
<b>7100-32R-06</b>	7	100	110.8	32	85	50	3.0	●	A	2.2	LH M16x35	
<b>12100-32R-06</b>	12	100	110.8	32	85	50	3.0	●	A	2.2	LH M16x35	
<b>6125-40R-06</b>	6	125	135.8	40	85	63	3.0	●	A	3.5	SH M20x40	
<b>10125-40R-06</b>	10	125	135.8	40	85	63	3.0	●	A	3.6	SH M20x40	
<b>16125-40R-06</b>	16	125	135.8	40	85	63	3.0	●	A	3.6	SH M20x40	
<b>8160-40R-06</b>	8	160	170.8	40	110	63	3.0	x	C	4.7	-	
<b>12160-40R-06</b>	12	160	170.8	40	110	63	3.0	x	C	4.9	-	
<b>20160-40R-06</b>	20	160	170.8	40	110	63	3.0	x	C	4.9	-	

- ▶ Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)
- ▶ Деякі монтажні розміри дещо відрізняються для твердосплавних і керамічних пластин (наприклад, DC, APMX)

## Комплектуючі

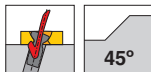
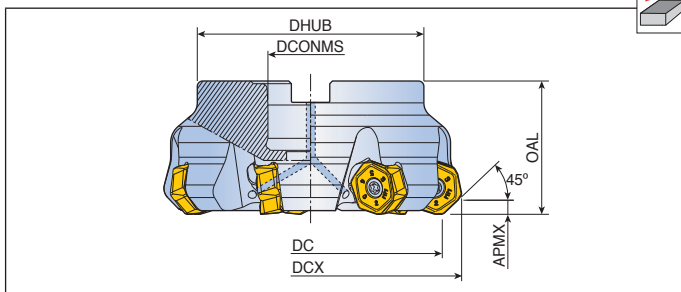
Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа		
<b>12D-TF45-06</b>	TS 40B100I	TBLD T15-W6	SW6-T		



# 12D-TF45-10



## Торцева фреза

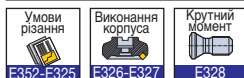


Позначення	⊕	Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпуса	Kg	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>12D-TF45-563-22R-10</b>	5	63	77.5	22	47	50	5.0	●	A	0.9	SH M10x30	HXK(H)U 1007...
<b>763-22R-10</b>	7	63	77.5	22	47	50	5.0	●	A	0.9	SH M10x30	
<b>480-27R-10</b>	4	80	94.5	27	70	50	5.0	●	A	1.5	SH M12x35	E283
<b>680-27R-10</b>	6	80	94.5	27	70	50	5.0	●	A	1.6	SH M12x35	
<b>980-27R-10</b>	9	80	94.5	27	70	50	5.0	●	A	1.6	SH M12x35	
<b>5100-32R-10</b>	5	100	114.5	32	85	50	5.0	●	A	2.2	LH M16x35	
<b>7100-32R-10</b>	7	100	114.5	32	85	50	5.0	●	A	2.4	LH M16x35	
<b>11100-32R-10</b>	11	100	114.5	32	85	50	5.0	●	A	2.4	LH M16x35	
<b>8125-40R-10</b>	8	125	139.5	40	85	63	5.0	●	A	4.1	SH M20x40	
<b>10125-40R-10</b>	10	125	139.5	40	85	63	5.0	●	A	4.0	SH M20x40	
<b>14125-40R-10</b>	14	125	139.5	40	85	63	5.0	●	A	4.0	SH M20x40	
<b>6160-40R-10</b>	6	160	174.5	40	110	63	5.0	x	C	5.4	-	
<b>10160-40R-10</b>	10	160	174.5	40	110	63	5.0	x	C	5.6	-	
<b>16160-40R-10</b>	16	160	174.5	40	110	63	5.0	x	C	5.6	-	
<b>14200-60R-10</b>	14	200	214.5	60	130	63	5.0	x	C	7.9	-	
<b>21200-60R-10</b>	21	200	214.5	60	130	63	5.0	x	C	7.9	-	
<b>16250-60R-10</b>	16	250	264.5	60	160	63	5.0	x	C	12.4	-	
<b>26250-60R-10</b>	26	250	264.5	60	160	63	5.0	x	C	12.4	-	

- ▶ Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)
- ▶ Деякі монтажні розміри дещо відрізняються для твердосплавних і керамічних пластин (наприклад, DC, APMX)

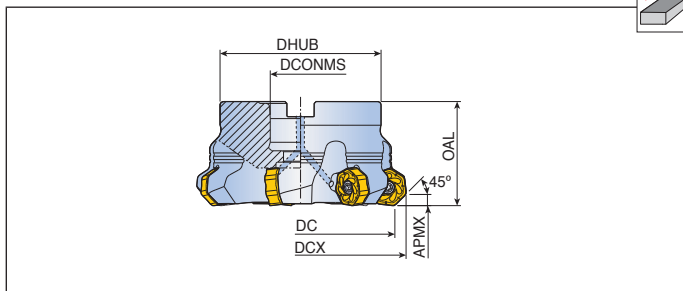
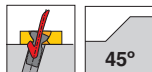
## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа		
<b>12D-TF45-10</b>	TS 50C130I/HG	TBLD T20-W6	SW6-T		



# 14D-F45XN-06

Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>14D-F45XN 550-22R-06</b>	5	50	59.1	22	45	40	3.5	●	A	0.4	LH M10x25	XNM(H)U 0605...  E316
<b>563-22R-06</b>	5	63	72.1	22	47	50	3.5	●	A	0.8	SH M10x35	
<b>763-22R-06</b>	7	63	72.1	22	47	50	3.5	●	A	0.8	SH M10x35	
<b>680-27R-06</b>	6	80	89.1	27	70	50	3.5	●	A	1.4	SH M12x35	
<b>980-27R-06</b>	9	80	89.1	27	70	50	3.5	●	A	1.4	SH M12x35	
<b>7100-32R-06</b>	7	100	109.1	32	85	50	3.5	●	A	2.1	SH M16x35	
<b>11100-32R-06</b>	11	100	109.1	32	85	50	3.5	●	A	2.1	SH M16x35	
<b>10125-40R-06</b>	10	125	134.1	40	85	63	3.5	●	A	3.6	SH M20x40	
<b>14125-40R-06</b>	14	125	134.1	40	85	63	3.5	●	A	3.6	SH M20x40	
<b>12160-40R-06</b>	12	160	169.1	40	110	63	3.5	x	C	4.7	-	
<b>16160-40R-06</b>	16	160	169.1	40	110	63	3.5	x	C	4.9	-	
<b>18160-40R-06</b>	18	160	169.1	40	110	63	3.5	x	C	5.0	-	
<b>14D-F45XN 763-25.4R-06</b>	7	63	72.1	25.4	47	50	3.5	●	A	0.8	SH M12x30	
<b>980-25.4R-06</b>	9	80	89.1	25.4	70	50	3.5	●	A	1.4	SH M12x35	
<b>11100-31.75R-06</b>	11	100	109.1	31.75	80	50	3.5	●	A	1.9	LH M16x35	
<b>14125-38.1R-06</b>	14	125	134.1	38.1	80	63	3.5	x	B	3.9	-	

► Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)

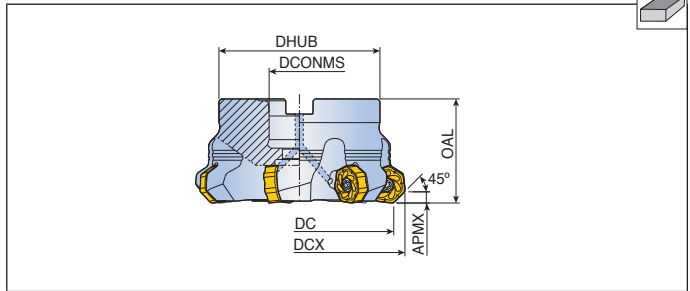
## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>14D-F45XN-06</b>	TS 40B100I	T-T15		



# 14D-F45XN-09

Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпуса	 Kg	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>14D-F45XN 563-22R-09</b>	5	63	74.9	22	47	50	5.0	●	A	0.9	SH M10x35	XNM(H)U 0906...  E317
<b>663-22R-09</b>	6	63	74.9	22	47	50	5.0	●	A	0.9	SH M10x35	
<b>680-27R-09</b>	6	80	91.9	27	70	50	5.0	●	A	1.4	SH M12x35	
<b>780-27R-09</b>	7	80	91.9	27	70	50	5.0	●	A	1.5	SH M12x35	
<b>7100-32R-09</b>	7	100	112	32	85	55	5.0	●	A	2.4	SH M16x35	
<b>9100-32R-09</b>	9	100	112	32	85	55	5.0	●	A	2.5	SH M16x35	
<b>8125-40R-09</b>	8	125	137	40	85	63	5.0	●	A	3.5	SH M20x40	
<b>10125-40R-09</b>	10	125	137	40	85	63	5.0	●	A	3.6	SH M20x40	
<b>12125-40R-09</b>	12	125	137	40	85	63	5.0	●	A	3.4	SH M20x40	
<b>10160-40R-09</b>	10	160	172	40	110	63	5.0	x	C	4.8	-	
<b>12160-40R-09</b>	12	160	172	40	110	63	5.0	x	C	4.8	-	
<b>14160-40R-09</b>	14	160	172	40	110	63	5.0	x	C	4.8	-	
<b>12200-60R-09</b>	12	200	212	60	130	63	5.0	x	C	6.8	-	
<b>16200-60R-09</b>	16	200	212	60	130	63	5.0	x	C	6.9	-	
<b>16250-60R-09</b>	16	250	262	60	160	63	5.0	x	C	11.5	-	
<b>20250-60R-09</b>	20	250	262	60	160	63	5.0	x	C	11.5	-	
<b>14D-F45XN 680-25.4R-09</b>	6	80	91.9	25.4	70	50	5.0	●	A	1.4	SH M12x35	
<b>7100-31.75R-09</b>	7	100	112	31.75	80	55	5.0	●	A	2.4	SH M16x35	
<b>8125-38.1R-09</b>	8	125	137	38.1	80	63	5.0	x	B	3.5	-	
<b>10160-50.8R-09</b>	10	160	172	50.8	100	63	5.0	x	B	4.8	-	
<b>12200-47.625R-09</b>	12	200	212	47.625	130	63	5.0	x	C	6.8	-	

► Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)

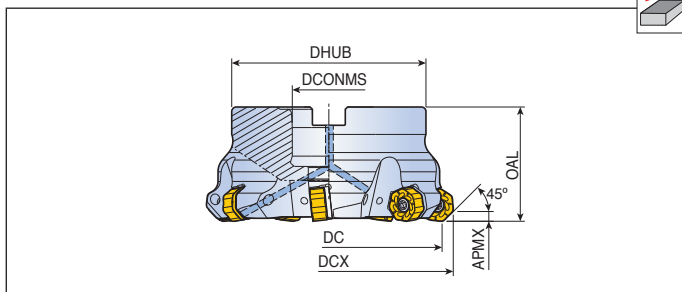
## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>14D-F45XN-09</b>	 TS 50C130I/HG	 T-T20		

 Режими різання E352-E325	 Виконання корпуса E326-E327	 Крутний момент E328
------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------

# 14D-F45XNH-06/09

Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу	Kg	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>14D-F45XNH 763-22R-06</b>	7	63	72.2	22	47	40	3.5	●	A	0.7	SH M10x25	XNM(H)U 0605... 
<b>780-27R-06</b>	7	80	89.2	27	70	50	3.5	●	A	1.5	SH M12x35	
<b>880-27R-06</b>	8	80	89.2	27	70	50	3.5	●	A	1.5	SH M12x35	
<b>7100-32R-06</b>	7	100	109.2	32	85	50	3.5	●	A	2.2	SH M16x35	
<b>8100-32R-06</b>	8	100	109.2	32	85	50	3.5	●	A	2.2	SH M16x35	
<b>11125-40R-06</b>	11	125	134.2	40	85	63	3.5	●	A	3.5	SH M20x40	XNM(H)U 0906... 
<b>14D-F45XNH 563-22R-09</b>	5	63	75.1	22	47	40	5.0	●	A	0.6	SH M10x35	
<b>680-27R-09</b>	6	80	92.1	27	70	50	5.0	●	A	1.5	SH M12x35	
<b>7100-32R-09</b>	7	100	112.1	32	85	50	5.0	●	A	2.2	SH M16x35	
<b>9125-40R-09</b>	9	125	137.0	40	85	63	5.0	●	A	3.6	SH M20x40	

► Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)

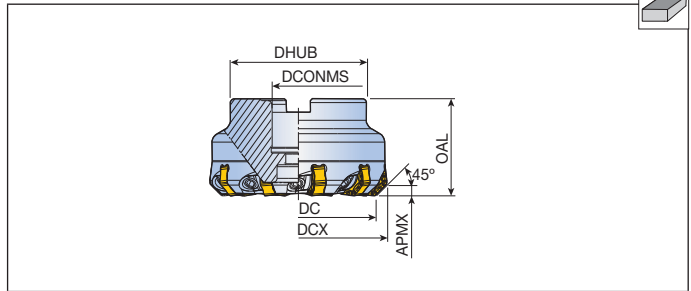
## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Підкладна пластина	Гвинт підкладної пластини	Ключ	Ручка ключа
<b>14D-F45XNH-06</b>	TS 35C110I	TSXN 06N	TS 5035062S-B	TBLD T15-W6	SW6-T
<b>14D-F45XNH-09</b>	TS 50C130I/HG	TSXN 09N	TS 8050110S	TBLD T20-W6	SW6-T

 Режими різання E352-E325	 Виконання корпусу E326-E327	 Крутний момент E328
---------------------------------	------------------------------------	----------------------------

# 14D-F45XNW-09

Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Виконання корпусу		Болт кріплення	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX				
<b>14D-F45XNW 1080-27R-09</b>	10	80	91.9	27	70	50	5.0	A	1.5	SH M12x35	XNHU
<b>14100-32R-09</b>	14	100	112	32	85	55	5.0	A	2.9	SH M16x35	0906...
<b>18125-40R-09</b>	18	125	137	40	85	63	5.0	B	3.8	-	E317
<b>18160-40R-09</b>	18	160	172	40	110	63	5.0	C	5.6	-	
<b>22160-40R-09</b>	22	160	172	40	110	63	5.0	C	5.6	-	
<b>28200-60R-09</b>	28	200	212	60	130	63	5.0	C	7.9	-	
<b>36250-60R-09</b>	36	250	262	60	160	63	5.0	C	12.7	-	
<b>44315-60R-09</b>	44	315	327	60	220	63	5.0	D	19.9	-	

► Рекомендується для обробки чавуну та сталі в умовах дуже стабільної роботи верстата

## Комплектуючі

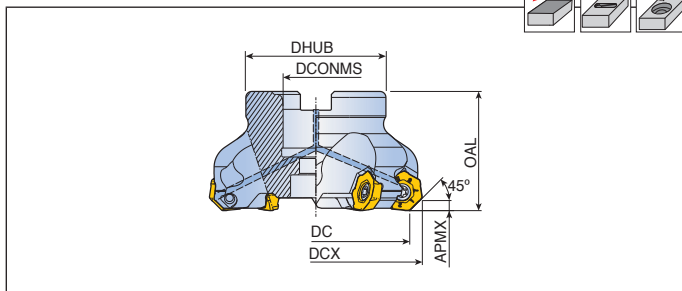
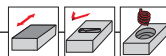
Позначення	Клин	Гвинт клина	Ключ		
<b>14D-F45XNW-09</b>	WFZ 8H	WS 8	T-W 4		

 Умови різання E352-E325	 Виконання корпусу E326-E327	 Крутний момент E328
--------------------------------	------------------------------------	----------------------------

# 7S-F45-06



Торцева фреза



Позначення	Z	Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу	Kg	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>7S-F45 332-16R-06</b>	3	32	40.4	16	38	40	3.2	●	E	0.2	КТВ 32В	7EMT 0604... E264
<b>440-16R-06</b>	4	40	48.5	16	38	40	3.2	●	A	0.3	SH M8x30	
<b>550-22R-06</b>	5	50	58.5	22	45	40	3.2	●	A	0.4	LH M10x25	
<b>663-22R-06</b>	6	63	71.5	22	47	40	3.2	●	A	0.5	LH M10x25	
<b>780-27R-06</b>	7	80	88.5	27	70	50	3.2	●	A	1.3	LH M12x30	
<b>8100-32R-06</b>	8	100	108.5	32	85	50	3.2	●	A	1.9	LH M16x35	
<b>9125-40R-06</b>	9	125	133.5	40	85	63	3.2	●	A	3.3	SH M20x40	
<b>10160-40R-06</b>	10	160	168.5	40	110	63	3.2	x	C	4.8	-	
<b>7S-F45 780-25.4R-06</b>	7	80	88.5	25.4	70	50	3.2	●	A	1.3	LH M12x30	
<b>8100-31.75R-06</b>	8	100	108.5	31.75	80	50	3.2	●	A	1.8	LH M16x35	
<b>9125-38.1R-06</b>	9	125	133.5	38.1	80	63	3.2	x	B	2.8	-	

► Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M8x1.2x30-C)

## Комплектуючі

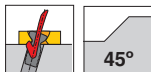
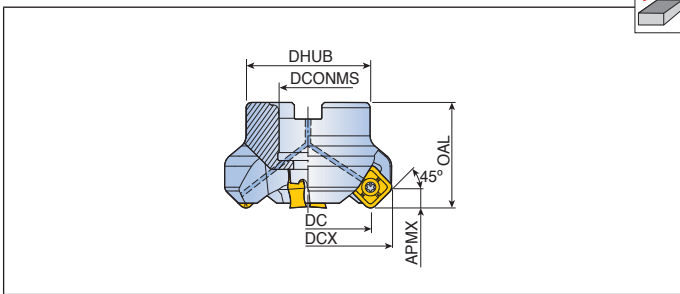
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>7S-F45-06</b>	TS 400931/HG	T-T15			

 E352-E325	 E326-E327	 E328	 E385
---------------	---------------	----------	----------

# TFM45SN-13



Торцева фреза



Позначення	🌀	Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу	📊 kg	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFM45SN 440-16R-13</b>	4	40	54.7	16	38	40	7.0	●	A	0.3	LH M10x25	SNM(G)X 1306 AN... SNMX 1306 XTN E300
<b>450-22R-13</b>	4	50	64.7	22	45	40	7.0	●	A	0.5	LH M10x25	
<b>650-22R-13</b>	6	50	64.7	22	45	40	7.0	●	A	0.5	LH M10x25	
<b>663-22R-13</b>	6	63	77.7	22	47	40	7.0	●	A	0.7	LH M10x25	
<b>863-22R-13</b>	8	63	77.7	22	47	40	7.0	●	A	0.7	LH M10x25	
<b>480-27R-13B</b>	4	80	94.8	27	70	50	7.0	●	A	1.4	LH M12x30	
<b>780-27R-13</b>	7	80	94.8	27	70	50	7.0	●	A	1.5	LH M12x30	
<b>1080-27R-13</b>	10	80	94.8	27	70	50	7.0	●	A	1.5	LH M12x30	
<b>5100-32R-13B</b>	5	100	114.8	32	85	50	7.0	●	A	2.1	LH M16x35	
<b>8100-32R-13</b>	8	100	114.8	32	85	50	7.0	●	A	2.2	LH M16x35	
<b>12100-32R-13</b>	12	100	114.8	32	85	50	7.0	●	A	2.2	LH M16x35	
<b>6125-40R-13B</b>	6	125	139.8	40	85	63	7.0	●	A	3.8	SH M20x40	
<b>10125-40R-13</b>	10	125	139.8	40	85	63	7.0	●	A	3.8	SH M20x40	
<b>16125-40R-13</b>	16	125	139.6	40	85	63	7.0	●	A	3.8	SH M20x40	
<b>8160-40R-13B</b>	8	160	174.8	40	110	63	7.0	x	C	4.9	-	
<b>12160-40R-13</b>	12	160	174.8	40	110	63	7.0	x	C	4.9	-	
<b>20160-40R-13</b>	20	160	174.5	40	110	63	7.0	x	C	5.0	-	
<b>10200-60R-13B</b>	10	200	214.8	60	130	63	7.0	x	C	6.5	-	
<b>18200-60R-13</b>	18	200	214.8	60	130	63	7.0	x	C	6.6	-	
<b>26200-60R-13</b>	26	200	214.3	60	130	63	7.0	x	C	7.0	-	
<b>20250-60R-13</b>	20	250	264.8	60	160	63	7.0	x	C	12.9	-	
<b>TFM45SN 480-25.4R-13B</b>	4	80	94.8	25.4	70	50	7.0	●	A	1.4	LH M12x30	
<b>5100-31.75R-13B</b>	5	100	114.8	31.75	80	50	7.0	x	B	2.1	-	
<b>6125-38.1R-13B</b>	6	125	139.8	38.1	80	63	7.0	x	B	3.8	-	
<b>10125-38.1R-13</b>	10	125	139.8	38.1	80	63	7.0	x	B	3.4	-	
<b>8160-50.8R-13B</b>	8	160	174.8	50.8	100	63	7.0	x	B	4.9	-	
<b>12160-50.8R-13</b>	12	160	174.8	50.8	100	63	7.0	x	B	5.0	-	
<b>10200-47.625R-13B</b>	10	200	214.8	47.625	130	63	7.0	x	C	6.5	-	
<b>12250-47.625R-13B</b>	12	250	264.8	47.625	160	63	7.0	x	C	12.9	-	

E352-E325

E326-E327

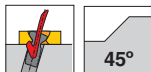
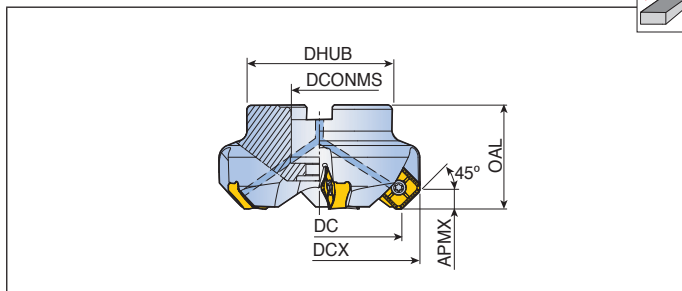
E328

► Болти кріплення з каналом під ЗОР доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)

# TFM45SNS-16



Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу	kg	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFM45SNS 463-22R-16</b>	4	63	81.1	22	47	50	8.8	●	A	1.0	LH M10x25	SNMX 1607... SNHX 1606... E302
<b>580-27R-16</b>	5	80	98.2	27	70	50	8.8	●	A	1.5	LH M12x30	
<b>7100-32R-16</b>	7	100	118.2	32	85	50	8.8	●	A	2.3	LH M16x35	
<b>8125-40R-16</b>	8	125	143.2	40	85	63	8.8	●	A	4.0	SH M20x40	
<b>10125-40R-16</b>	10	125	143.2	40	85	63	8.8	●	A	4.0	SH M20x40	
<b>10160-40R-16</b>	10	160	178.2	40	110	63	8.8	x	C	5.4	-	
<b>12160-40R-16</b>	12	160	178.2	40	110	63	8.8	x	C	5.4	-	
<b>12200-60R-16</b>	12	200	218.2	60	130	63	8.8	x	C	7.5	-	
<b>14250-60R-16</b>	14	250	268.2	60	160	63	8.8	x	C	13	-	
<b>TFM45SNS 580-25.4R-16</b>	5	80	98.2	25.4	70	50	8.8	●	A	1.5	LH M12x30	
<b>7100-31.75R-16</b>	7	100	118.2	31.75	80	50	8.8	x	B	2.3	-	
<b>8125-38.1R-16</b>	8	125	143.2	38.1	80	63	8.8	x	B	4.0	-	
<b>10160-50.8R-16</b>	10	160	178.2	50.8	100	63	8.8	x	B	5.4	-	
<b>12200-47.625R-16</b>	12	200	218.2	47.625	130	63	8.8	x	C	7.5	-	

► Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)

## Комплектуючі

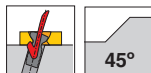
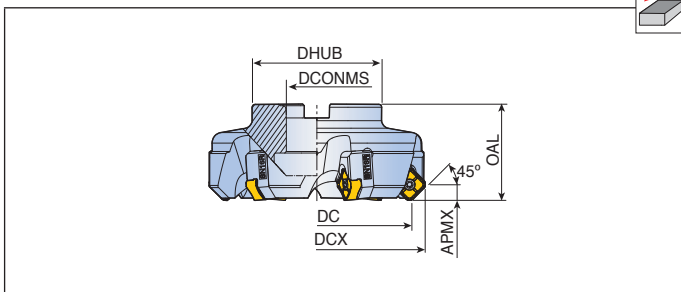
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TFM45SN-13</b>	TS 40B100I	T-T15			
<b>TFM45SNS-16</b>	TS 45120I	T-T20			



# TFM45SNS-16B-CA



Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Виконання корпусу	Kg	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX			
<b>TFM45SNS 6125-40R-16B-CA</b>	6	125	143.2	40	85	63	8.8	B	4.0	SNMX 1607... SNHX 1606... E302
<b>8160-40R-16B-CA</b>	8	160	178.2	40	110	63	8.8	C	5.9	
<b>10200-60R-16B-CA</b>	10	200	218.2	60	130	63	8.8	C	8.1	
<b>14250-60R-16B-CA</b>	14	250	268.2	60	160	63	8.8	C	13.3	
<b>14315-60R-16B-CA</b>	14	315	333.2	60	220	80	8.8	D	24.0	

## Комплектуючі

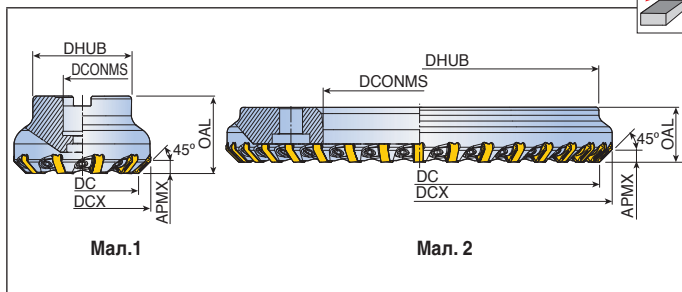
Позначення	Гвинт	Картридж	Гвинт картриджа	Ключ	
<b>TFM45SNS-16B-CA</b>	TS 45120I	TCT23-SN16R	TS 60170I	T-T20	

Умови різання E352-E325	Виконання корпусу E326-E327	Крутний момент E328
----------------------------	--------------------------------	------------------------

# TFM45SNW-16/TQ45SNW-16



Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Мал.	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFM45SNW 1080-27R-16</b>	10	80	98.2	27	70	55	8.8	1	A	1.9	LH M12x30	SNHX 1606... 
<b>14100-32R-16</b>	14	100	118.2	32	85	63	8.8	1	A	3.2	SH M16x35	
<b>18125-40R-16</b>	18	125	143.2	40	85	63	8.8	1	B	3.9	-	
<b>22160-40R-16</b>	22	160	178.2	40	110	63	8.8	1	C	5.7	-	
<b>26200-60R-16</b>	26	200	218.2	60	130	63	8.8	1	C	7.8	-	
<b>32250-60R-16</b>	32	250	268.2	60	160	63	8.8	1	C	13.5	-	

Позначення		Розміри (мм)						Мал.	Кг	Адаптер	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX				
<b>TQ45SNW 26200R-16</b>	26	200	218.2	63.5	200	38	8.8	2	6.3	QA 08 К/М	SNHX 1606... 
<b>34250R-16</b>	34	250	268.2	133.35	248	38	8.8	2	7.9	QA 10 К/М	
<b>44315R-16</b>	44	315	333.2	146.05	313	38	8.8	2	13.2	QA 12 К/М	
<b>50355R-16</b>	50	355	373.2	215.90	353	38	8.8	2	13.0	QA 14 К/М	

► Рекомендується для обробки чавуну та сталі в умовах дуже стабільної роботи верстата

## Комплектуючі

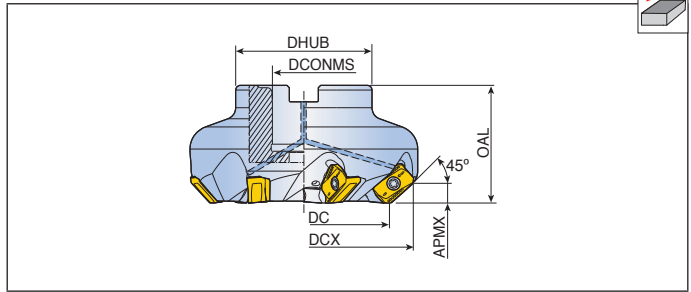
Позначення	Клин	Гвинт клина	Ключ		
<b>TFM45SNW</b>	WFZ 8H-SN	WS 8	T-W 4		
<b>TQ45SNW</b>	WFZ 8H-SN	WS 8	T-W 4		



# TFM45AN-16



Торцева фреза



Позначення	Z	Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу	Kg	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFM45AN 450-22R-16</b>	4	50	67.8	22	45	40	8.4	●	A	0.6	LH M10x25	ANHX 1607 ANR-M E264
<b>663-22R-16</b>	6	63	80.6	22	47	40	8.4	●	A	0.9	LH M10x25	
<b>780-27R-16</b>	7	80	97.5	27	58	50	8.4	●	A	1.6	SH M12x35	
<b>8100-32R-16</b>	8	100	117.5	32	85	50	8.4	●	A	2.5	LH M16x35	
<b>9125-40R-16</b>	9	125	142.6	40	85	63	8.4	●	A	4.3	SH M20x40	
<b>10160-40R-16</b>	10	160	177.7	40	110	63	8.4	x	C	5.8	-	

- Корпус не призначений для пластины з кутом 90°
- Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)

## Комплектуючі

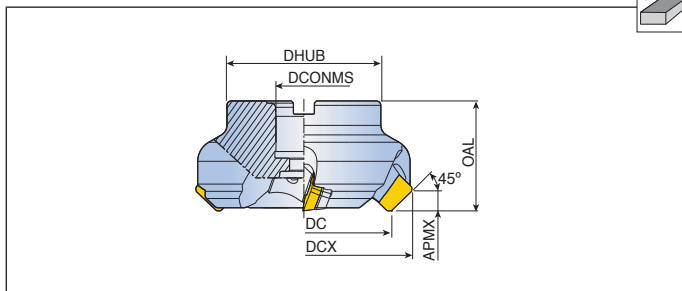
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>TFM45AN</b>	TS 40120I	T-T15		

<p>Умови різання</p> <p>E352-E325</p>	<p>Виконання корпусу</p> <p>E326-E327</p>	<p>Крутний момент</p> <p>E328</p>
---------------------------------------	---	-----------------------------------

# LM45SD-12/15



Торцева фреза (дюйм)



Позначення		Розміри (мм)						Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX				
<b>LM45SD 480-25.4R-12</b>	4	80	93.8	25.4	70	50	6.5	A	1.6	LH M12x30	SDKN 1203...
<b>5100-31.75R-12</b>	5	100	113.8	31.75	80	60	6.5	A	2.8	LH M16x35	E296
<b>6125-38.1R-12</b>	6	125	138.8	38.1	80	63	6.5	B	3.5	-	-
<b>8160-50.8R-12</b>	8	160	173.9	50.8	100	63	6.5	B	5.5	-	-
<b>10200-47.625R-12</b>	10	200	213.9	47.625	130	63	6.5	C	7.6	-	-
<b>12250-47.625R-12</b>	12	250	263.9	47.625	160	63	6.5	C	12.6	-	-
<b>LM45SD 6125-38.1R/L-15</b>	6	125	143.6	38.1	80	63	8.7	B	3.5	-	SDKN 1504...
<b>8160-50.8R/L-15</b>	8	160	178.6	50.8	100	63	8.7	B	5.5	-	E296
<b>10200-47.625R-15</b>	10	200	218.6	47.625	130	63	8.7	C	7.6	-	-
<b>12250-47.625R/L-15</b>	12	250	268.6	47.625	160	63	8.7	C	12.6	-	-
<b>14315-47.625R/L-15</b>	14	315	333.54	47.625	220	63	6.7	D	18.7	-	-

► Метричне виконання корпусів доступне за запитом

## Комплектуючі

Позначення	Твердосплавна підкладна пластина	Клин	Гвинт підкладної пластини	Гвинт клина	Ключ	
<b>LM45SD-12 (Ø80)</b>	TSSDSE 12N	WPA 8	TS 40B100I	TS 80160W	T-W 4	T-T15
<b>LM45SD-15 (Ø100-)</b>	TSSDSE 15N	WPA 8	TS 40B100I	TS 80200W	T-W 4	T-T15

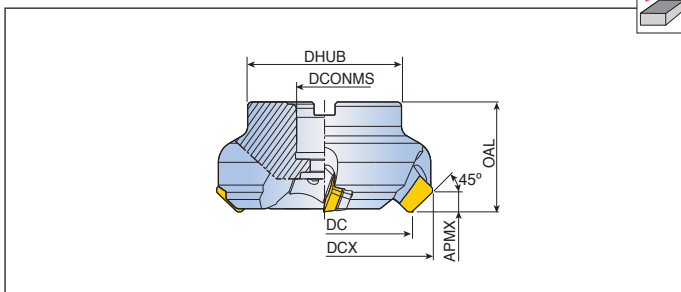


► Ключ гвинта підкладної пластини T-T15<sup>(1)</sup> замовляється окремо

# LM45SE-12/15



Торцева фреза (дюйм)



Позначення		Розміри (мм)						Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX				
<b>LM45SE 480-25.4R-12</b>	4	80	93.7	25.4	70	55	6.5	A	1.8	LH M12x30	SEKN 1203...
<b>5100-31.75R-12</b>	5	100	113.6	31.75	80	60	6.5	A	2.8	LH M16x35	E297
<b>6125-38.1R-12</b>	6	125	138.6	38.1	80	63	6.5	B	3.4	-	-
<b>8160-50.8R-12</b>	8	160	173.6	50.8	100	63	6.5	B	5.0	-	-
<b>10200-47.625R-12</b>	10	200	213.6	47.625	130	63	6.5	C	7.5	-	-
<b>12250-47.625R-12</b>	12	250	263.6	47.625	160	63	6.5	C	12.2	-	-
<b>LM45SE 480-25.4R-15</b>	4	80	97.8	25.4	70	55	8.7	A	1.8	LH M12x30	SEKN 1504...
<b>5100-31.75R-15</b>	5	100	118	31.75	80	60	8.7	A	2.8	LH M16x35	E297
<b>6125-38.1R-15</b>	6	125	143	38.1	80	63	8.7	B	3.5	-	-
<b>8160-50.8R-15</b>	8	160	178	50.8	100	63	8.7	B	5.7	-	-
<b>10200-47.625R-15</b>	10	200	218	47.625	130	63	8.7	C	7.8	-	-
<b>12250-47.625R-15</b>	12	250	268	47.625	160	63	8.7	C	12.8	-	-

► Метричне виконання корпусів доступне за запитом

Позначення	Твердосплавна підкладна пластина	Клин	Гвинт підкладної пластини	Гвинт клина	Ключ	
<b>LM45SE-12</b>	TSSDSE 12N	WPA 8	TS 40B100I	TS 80200W TS 80160W <sup>(1)</sup>	T-W 4	T-T15
<b>LM45SE-15</b>	TSSDSE 15N	WPA 8	TS 40B100I	TS 80200W TS 80160W <sup>(1)</sup>	T-W 4	T-T15

Режими різання

E352-E325

Виконання корпусу

E326-E327

Крутний момент

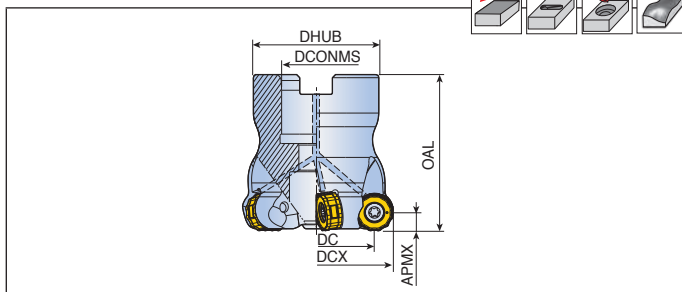
E328

► <sup>(1)</sup> TS 80160W призначений для фрези D80  
 ► Ключ гвинта підкладної пластини T-T15<sup>(2)</sup> замовляється окремо

# TFMRNS-10/12



## Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОП	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	SDHUB	OAL	APMX					
<b>TFMRNS 432-16R-10</b>	4	32	22	16	30	40	5.0	●	E	0.1	КТВ 32В	RNMU 1004...
<b>433-16R-10</b>	4	33	23	16	30	40	5.0	●	E	0.1	КТВ 32В	E292
<b>540-16R-10</b>	5	40	30	16	38	40	5.0	●	A	0.2	SH M8x30	
<b>650-22R-10</b>	6	50	40	22	45	50	5.0	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>652-22R-10</b>	6	52	42	22	45	50	5.0	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>763-22R-10</b>	7	63	53	22	47	50	5.0	●	A	0.7	SH M10x30	
<b>TFMRNS 440-16R-12</b>	4	40	28	16	38	40	6.0	●	A	0.2	SH M8x30	RNMU 1205...
<b>450-22R-12</b>	4	50	38	22	45	50	6.0	●	A	0.3	SH M10x30	E292
<b>550-22R-12</b>	5	50	40	22	45	50	6.0	●	A	0.3	SH M10x30	
<b>552-22R-12</b>	5	52	40	22	45	50	6.0	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>563-22R-12</b>	5	63	51	22	47	50	6.0	●	A	0.6	SH M10x30	
<b>663-22R-12</b>	6	63	51	22	47	50	6.0	●	A	0.6	SH M10x30	
<b>666-27R-12</b>	6	66	54	27	58	50	6.0	●	A	0.6	SH M12x35	
<b>680-27R-12</b>	6	80	68	27	58	50	6.0	●	A	1.1	SH M12x35	
<b>780-27R-12</b>	7	80	68	27	58	50	6.0	●	A	1.0	SH M12x35	
<b>7100-32R-12</b>	7	100	88	32	66	50	6.0	●	A	1.5	LH M16x35	
<b>8100-32R-12</b>	8	100	88	32	66	50	6.0	●	A	1.5	LH M16x35	

► Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)

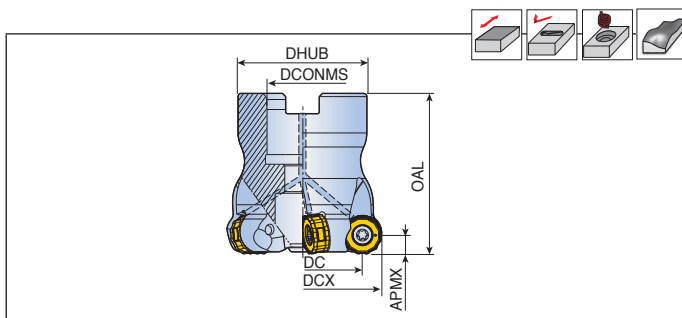
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TFMRNS-10</b>	TS 35085I/HG	T-T15			
<b>TFMRNS-12</b>	TS 40G110I	T-T15			

 E352-E325	 E326-E327	 E328	 E401-E402
---------------	---------------	----------	---------------

# TFMRNS-16



Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу		Болт кріплення	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFMRNS 350-16R-16</b>	3	50	34	16	38	50	8.0	●	A	0.2	SH M8x30	RNMU 1606... E292
<b>450-16R-16</b>	4	50	34	16	38	50	8.0	●	A	0.2	SH M8x30	
<b>452-22R-16</b>	4	52	36	22	45	50	8.0	●	A	0.3	SH M10x30	
<b>463-22R-16</b>	4	63	47	22	47	50	8.0	●	A	0.5	SH M10x30	
<b>566-27R-16</b>	5	66	50	27	58	50	8.0	●	A	0.6	LH M12x30	
<b>580-27R-16</b>	5	80	64	27	58	50	8.0	●	A	0.9	LH M12x30	
<b>680-27R-16</b>	6	80	64	27	58	50	8.0	●	A	0.8	LH M12x30	
<b>6100-32R-16</b>	6	100	84	32	66	50	8.0	●	A	1.7	LH M16x35	
<b>7125-40R-16</b>	7	125	109	40	85	63	8.0	●	A	3.0	SH M20x40	
<b>8125-40R-16</b>	8	125	109	40	85	63	8.0	●	A	2.9	SH M20x40	
<b>9160-40R-16</b>	9	160	144	40	110	63	8.0	x	C	3.8	-	
<b>10200-60R-16</b>	10	200	184	60	130	63	8.0	x	C	5.6	-	

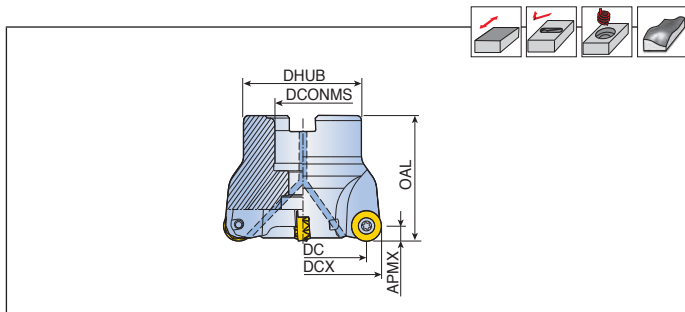
► Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TFMRNS-16</b>	TS 50A121I/HG	T-T20			

 Умови різання E352-E325	 Виконання корпусу E326-E327	 Крутний момент E328	 Куті врізання E401-E402
--------------------------------	------------------------------------	----------------------------	--------------------------------

## Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFMRY 532-16R-08</b>	5	32	24	16	30	40	4.0	●	A	0.12	SH M8x30	RYM(H)X 0803...
<b>640-16R-08</b>	6	40	32	16	38	40	4.0	●	A	0.22	SH M8x30	E293-E294
<b>TFMRY 432-16R-10</b>	4	32	22	16	30	40	5.0	●	A	0.12	SH M8x30	RYM(H)X 1004...
<b>540-16R-10</b>	5	40	30	16	38	40	5.0	●	A	0.22	SH M8x30	E293-E294
<b>640-16R-10</b>	6	40	30	16	38	40	5.0	●	A	0.23	SH M8x30	
<b>650-22R-10</b>	6	50	40	22	45	50	5.0	●	A	0.33	SH M10x30	
<b>652-22R-10</b>	6	52	42	22	45	50	5.0	●	A	0.36	SH M10x30	
<b>763-22R-10</b>	7	63	53	22	47	50	5.0	●	A	0.57	SH M10x30	
<b>766-27R-10</b>	7	66	56	27	58	50	5.0	●	A	0.68	LH M12x30	
<b>TFMRY 332-16R-12</b>	3	32	20	16	30	50	6.0	●	E	0.12	KTB 32B	RYM(H)X 1205...
<b>440-16R-12</b>	4	40	28	16	38	40	6.0	●	A	0.15	SH M8x30	E293-E294
<b>442-16R-12</b>	4	42	30	16	38	40	6.0	●	A	0.21	SH M8x30	
<b>450-22R-12</b>	4	50	38	22	45	50	6.0	●	A	0.33	SH M10x30	
<b>550-22R-12</b>	4	50	38	22	45	50	6.0	●	A	0.33	SH M10x30	
<b>552-22R-12</b>	5	52	40	22	45	50	6.0	●	A	0.34	SH M10x30	
<b>463-22R-12</b>	4	63	51	22	47	50	6.0	●	A	0.57	SH M10x30	
<b>563-22R-12</b>	5	63	51	22	47	50	6.0	●	A	0.58	SH M10x30	
<b>663-22R-12</b>	6	63	51	22	47	50	6.0	●	A	0.58	SH M10x30	
<b>763-22R-12</b>	7	63	51	22	47	50	6.0	●	A	0.71	SH M10x30	
<b>666-27R-12</b>	6	66	54	27	58	50	6.0	●	A	0.62	LH M12x30	
<b>766-27R-12</b>	7	66	54	27	58	50	6.0	●	A	0.62	LH M12x30	
<b>680-27R-12</b>	6	80	68	27	58	50	6.0	●	A	0.90	LH M12x30	
<b>780-27R-12</b>	7	80	68	27	58	50	6.0	●	A	0.92	LH M12x30	
<b>880-27R-12</b>	8	80	68	27	58	50	6.0	●	A	0.98	LH M12x30	
<b>7100-32R-12</b>	7	100	88	32	66	50	6.0	●	A	1.29	LH M16x35	
<b>8100-32R-12</b>	8	100	88	32	66	50	6.0	●	A	1.37	LH M16x35	
<b>8125-40R-12</b>	8	125	113	40	85	63	6.0	●	A	3.00	SH M20x40	
<b>9125-40R-12</b>	9	125	113	40	85	63	6.0	●	A	2.99	SH M20x40	

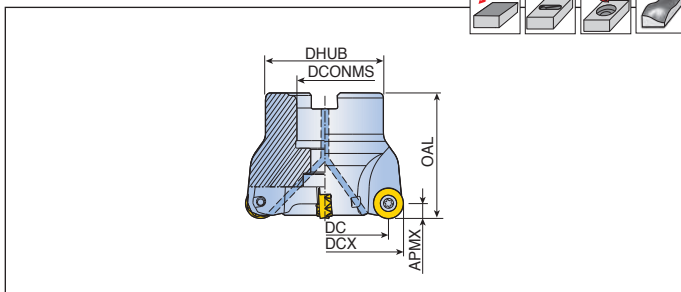
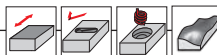
Умови різання E352-E325	Виконання корпусу E326-E327	Крутий момент E328	Кути різання E403-E405
----------------------------	--------------------------------	-----------------------	---------------------------

► Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)

# TFMRY-16



Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу		Болт кріплення	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFMRY 350-16R-16</b>	3	50	34	16	38	50	8.0	●	A	0.3	SH M8x35	RYM(H)X 1606...  E293-E294
<b>450-16R-16</b>	4	50	34	16	38	50	8.0	●	A	0.3	SH M8x35	
<b>450-22R-16</b>	4	50	34	22	45	50	8.0	●	A	0.3	SH M10x30	
<b>452-22R-16</b>	4	52	36	22	45	50	8.0	●	A	0.3	SH M10x30	
<b>463-22R-16</b>	4	63	47	22	47	50	8.0	●	A	0.5	SH M10x30	
<b>463H-22R-16*</b>	4	63	47	22	47	50	8.0	●	A	0.5	SH M10x30	
<b>566-27R-16</b>	5	66	50	27	58	50	8.0	●	A	0.6	LH M12x30	
<b>580-27R-16</b>	5	80	64	27	58	50	8.0	●	A	0.8	LH M12x30	
<b>580H-27R-16*</b>	5	80	64	27	58	50	8.0	●	A	0.8	LH M12x30	
<b>680-27R-16</b>	6	80	64	27	58	50	8.0	●	A	0.8	LH M12x30	
<b>6100-32R-16</b>	6	100	84	32	66	50	8.0	●	A	1.2	LH M16x35	
<b>6100H-32R-16*</b>	6	100	84	32	66	50	8.0	●	A	1.2	LH M16x35	
<b>7125-40R-16</b>	7	125	109	40	85	63	8.0	●	A	2.7	SH M20x40	
<b>7125H-40R-16*</b>	7	125	109	40	85	63	8.0	●	A	2.6	SH M20x40	
<b>8125-40R-16</b>	8	125	109	40	85	63	8.0	●	A	2.7	SH M20x40	
<b>8160H-40R-16*</b>	8	160	144	40	110	63	8.0	X	C	3.3	-	
<b>TFMRY 580-25.4R-16</b>	5	80	64	25.4	70	50	8.0	●	A	1.0	SH M12x35	

► \*: Твердославна підкладна пластина

► Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)

## Комплектуючі

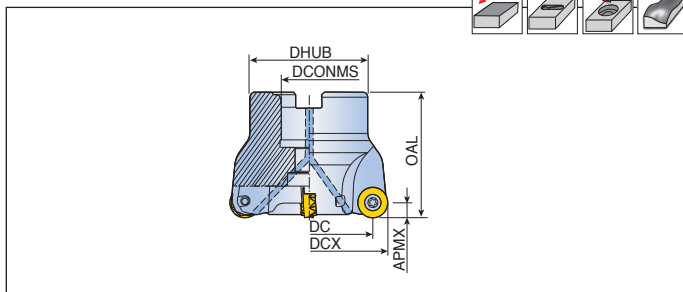
Позначення	Підкладна пластина	Гвинт підкладної пластини	Гвинт	Ключ	
<b>TFMRY-08</b>	-	-	TS 30A60I/HG	TD 9	-
<b>TFMRY-10</b>	-	-	TS 35085/HG	-	T-T15
<b>TFMRY-12</b>	-	-	TS 40093I	-	T-T15
<b>TFMRY-16</b>	-	-	TS 50115I	-	T-T20
<b>TFMRY...H-16</b>	TSRY 16NS	TS 8050088S	TS 50A140I	-	T-T20

 Умови різання E352-E325	 Виконання корпусу E326-E327	 Крутний момент E328	 Куті врізання E403-E405
--------------------------------	------------------------------------	----------------------------	--------------------------------

# TFMRY-20



Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFMRY 463-22R-20</b>	4	63	43	22	47	50	10.0	●	A	0.5	SH M10x30	RYMX 2007...
<b>580-27R-20</b>	5	80	60	27	58	50	10.0	●	A	0.8	LH M12x30	
<b>5100H-32R-20*</b>	5	100	80	32	66	50	10.0	●	A	1.1	LH M16x35	E293-E294
<b>6100-32R-20</b>	6	100	80	32	66	50	10.0	●	A	1.2	LH M16x35	
<b>5125H-40R-20*</b>	5	125	105	40	85	63	10.0	●	A	2.7	SH M20x40	
<b>7125-40R-20</b>	7	125	105	40	85	63	10.0	●	A	2.5	SH M20x40	
<b>6160H-40R-20*</b>	6	160	140	40	110	63	10.0	x	C	2.7	-	
<b>8160-40R-20</b>	8	160	140	40	110	63	10.0	x	C	3.8	-	
<b>8200H-60R-20*</b>	8	200	180	60	130	63	10.0	x	C	5.3	-	
<b>9250H-60R-20*</b>	9	250	230	60	160	63	10.0	x	C	9.3	-	

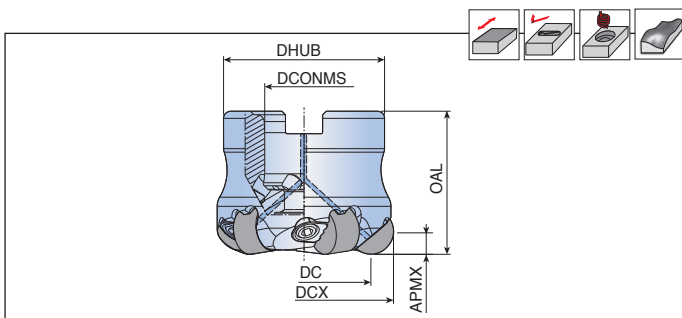
- \*: Твердосплавна підкладна пластина
- Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)

## Комплектуючі

Позначення	Підкладна пластина	Гвинт підкладної пластини	Гвинт	Ключ	Ручка ключа
<b>TFMRY-20</b>	-	-	TS 60A130I	BLD T25/M7	SW6-T
<b>TFMRY...H-20</b>	TSTRY 20NS	TS 9060011S	TS 60A165I	BLD T25/M7	SW6-T

 E352-E325	 E326-E327	 E328	 E403-E405
---------------	---------------	----------	---------------

## Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Канал для повітря <sup>(1)</sup>	Виконання корпусу	Kg	Болт кріплення	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFMRN 450-22R-1207</b>	4	50	37.3	22	45	40	6.3	●	A	0.4	SH M10x30	RNGN 1207
<b>550-22R-1207</b>	5	50	37.3	22	45	40	6.3	●	A	0.4	SH M10x30	FL...
<b>463-22R-1207</b>	4	63	50.3	22	47	40	6.3	●	A	0.6	SH M10x30	E291
<b>663-22R-1207</b>	6	63	50.3	22	47	40	6.3	●	A	0.6	SH M10x30	
<b>763-22R-1207</b>	7	63	50.3	22	47	40	6.3	●	A	0.6	SH M10x30	
<b>580-27R-1207</b>	5	80	67.3	27	58	50	6.3	●	A	1.1	SH M12x35	
<b>780-27R-1207</b>	7	80	67.3	27	58	50	6.3	●	A	1.1	SH M12x35	
<b>880-27R-1207</b>	8	80	67.3	27	58	50	6.3	●	A	1.1	SH M12x35	

- ▶ Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)
- ▶ <sup>(1)</sup> Використовуйте лише повітря (заборонено використовувати охолоджувальну рідину)

## Комплектуючі

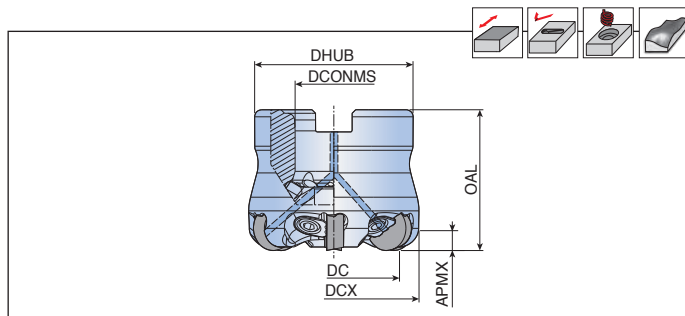
Позначення	Клин	Гвинт	Ключ		
<b>TFMRN-12</b>	WFZ 6-C	WS 6	T-W 3		

 Умови різання E352-E325	 Виконання корпусу E326-E327	 Крутний момент E328
--------------------------------	------------------------------------	----------------------------

# TFMRP-12



Торцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Канал для повітря <sup>(1)</sup>	Виконання корпусу	Kg	Болт кріплення	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
TFMRP	4	50	37.3	22	45	40	6.3	●	A	0.3	LH M10x25	RPGN 1204
	6	50	37.3	22	45	40	6.3	●	A	0.3	LH M10x25	FL... E291

- ▶ Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)
- ▶ <sup>(1)</sup> Використовуйте лише повітря (заборонено використовувати охолоджувальну рідину)

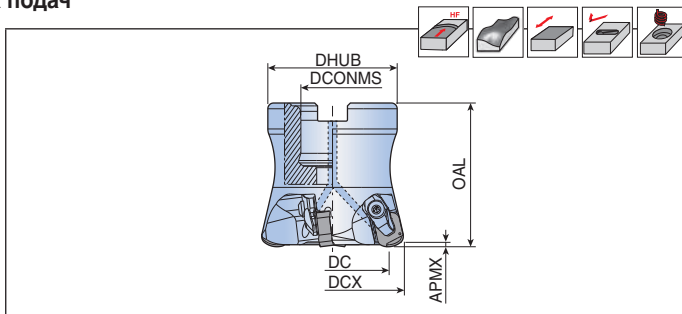
## Комплектуючі



Позначення	Клин	Гвинт	Ключ		
TFMRP-12	WFZ 6-C	WS 6	T-W 3		

Умови різання E352-E325	Виконання корпусу E326-E327	Крутний момент E328
----------------------------	--------------------------------	------------------------

# TFMBN-09CH

Торцева фреза для високих подач



Позначення		Розміри (мм)						Канал для виконання повітря <sup>(1)</sup>	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFMBN 440-16R-09CH</b>	4	40	29.4	16	38	40	1.5	●	A	0.2	SH M8x30	BNGX 0904...  E279
<b>350-22R-09CH</b>	3	50	39.4	22	45	40	1.5	●	A	0.5	SH M10x30	
<b>550-22R-09CH</b>	5	50	39.4	22	45	40	1.5	●	A	0.4	SH M10x30	

- ▶ Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)
- ▶ <sup>(1)</sup> Використовуйте лише повітря (заборонено використовувати охолоджувальну рідину)

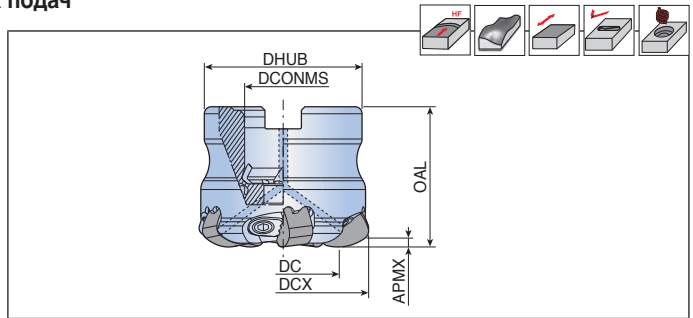
## Комплектуючі

Позначення	Прижим	Гвинт	Пружина	Ключ	
<b>TFMBN-09CH</b>	 CCL-3S	 CLS-35A120/HG	 CSR 1.25	 L-W 2	

 Умови різання E352-E325	 Виконання корпусу E326-E327	 Крутний момент E328	 Кути врізання E406-E409
--	---	---	---

# TFMBN-12

## Торцева фреза для високих подач



Позначення		Розміри (мм)						Канал для виконання повітря	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFMBN 450-22R-12</b>	4	50	32.8	22	45	40	2.5	●	A	0.3	SH M10x30	BNGX 1207... 
<b>550-22R-12</b>	5	50	32.8	22	45	40	2.5	●	A	0.3	SH M10x30	
<b>663-22R-12</b>	6	63	45.7	22	47	40	2.5	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>763-22R-12</b>	7	63	45.7	22	47	40	2.5	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>780-27R-12</b>	7	80	62.6	27	70	50	2.5	●	A	1.2	SH M12x35	
<b>880-27R-12</b>	8	80	62.6	27	70	50	2.5	●	A	1.2	SH M12x35	

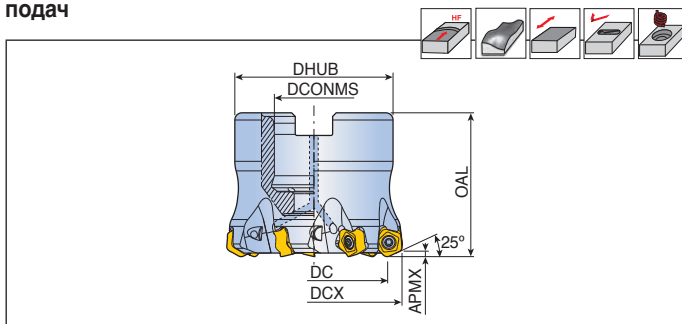
- ▶ Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)
- ▶ <sup>(1)</sup> Використовуйте лише повітря (заборонено використовувати охолоджувальну рідину)

## Комплектуючі

Позначення	Клин	Гвинт	Ключ		
	<b>TFMBN-12</b>	WFZ 6-C	WS 6	T-W 3	

Умови різання E352-E325	Виконання корпусу E326-E327	Крутий момент E328	Куті врізання E406-E409
----------------------------	--------------------------------	-----------------------	----------------------------

## Торцева фреза для високих подач

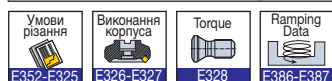


Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFMPT 640-16R-05</b>	6	40	31.8	16	38	40	1.5	●	A	0.3	SH M8x25	PTKU 0503... 
<b>750-22R-05</b>	7	50	41.8	22	45	40	1.5	●	A	0.4	LH M10x25	
<b>752-22R-05</b>	7	52	43.8	22	45	40	1.5	●	A	0.3	LH M10x25	
<b>863-22R-05</b>	8	63	54.8	22	58	50	1.5	●	A	0.8	SH M10x30	
<b>866-27R-05</b>	8	66	57.8	27	58	50	1.5	●	A	0.7	SH M12x35	
<b>TFMPT 450-22R-10</b>	4	50	33.4	22	45	40	3.0	●	E	0.3	TCS10-40	PTKU 1006... 
<b>563-22R-10</b>	5	63	46.4	22	58	50	3.0	●	A	0.8	SH M10x30	
<b>566-22R-10</b>	5	66	49.4	22	58	50	3.0	●	A	0.8	SH M10x30	
<b>680-27R-10</b>	6	80	63.4	27	70	60	3.0	●	A	1.4	SH M12x30	
<b>8100-32R-10</b>	8	100	83.4	32	85	60	3.0	●	A	2.3	SH M16x35	
<b>9125-32R-10</b>	9	125	108.4	32	85	60	3.0	●	A	3.1	SH M16x35	
<b>10160-40R-10</b>	10	160	143.4	40	110	60	3.0	x	C	4.1	-	
<b>12200-60R-10</b>	12	200	183.4	60	130	60	3.0	x	C	5.7	-	
<b>TFMPT 680-25.4R-10</b>	6	80	63.4	25.4	70	60	3.0	●	A	1.5	SH M12x35	
<b>8100-31.75R-10</b>	8	100	83.4	31.75	80	60	3.0	x	B	2.0	-	
<b>9125-38.1R-10</b>	9	125	108.4	38.1	80	60	3.0	x	B	2.6	-	
<b>10160-50.8R-10</b>	10	160	143.4	50.8	100	60	3.0	x	B	4.2	-	

► Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)

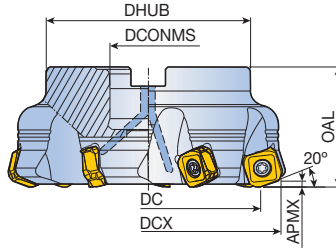
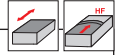
## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ		Ручка ключа	
<b>TFMPT-05</b>	TS 25D060/HG-P	TD7P	-	-	
<b>TFMPT-10</b>	TS 50D130/HG-P	-	TBLD T20P-W6	SW6-T	



# 8D-TF20-11/14

Торцева фреза для високих подач



20°

Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОП	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>8D-TF20-450-22R-11</b>	4	50	63.5	22	45	40	1.8	●	A	0.5	SH M10X30	SQKU
<b>563-22R-11</b>	5	63	76.5	22	47	50	1.8	●	A	0.9	SH M10X30	1105
<b>680-27R-11</b>	6	80	93.5	27	70	50	1.8	●	A	1.5	SH M12X35	
<b>8100-32R-11</b>	8	100	113.5	32	85	50	1.8	●	A	2.2	LH M16X35	E306
<b>8D-TF20-563-22R-14</b>	5	63	80.6	22	47	50	2.5	●	A	1.0	SH M10X30	SQKU
<b>680-27R-14</b>	6	80	97.6	27	70	50	2.5	●	A	1.7	SH M12X35	1406
<b>7100-32R-14</b>	7	100	117.5	32	85	50	2.5	●	A	2.5	LH M16X35	
<b>8125-40R-14</b>	8	125	142.5	40	85	63	2.5	●	A	4.3	SH M20X40	E306

► Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)

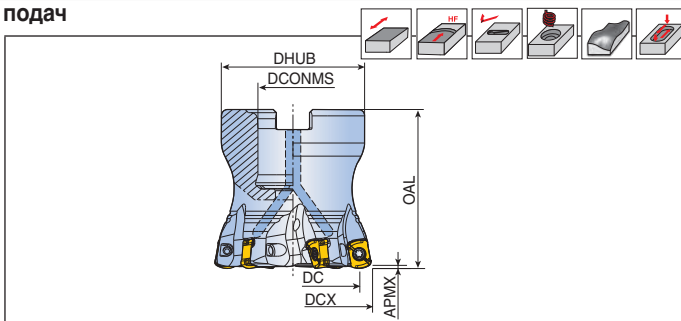
## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа		
<b>8D-TF20-11</b>	 TS 40A115I	 TBLD T15-W6	 SW6-T		
<b>8D-TF20-14</b>	 TS 50C130I/HG	 TBLD T20-W6	 SW6-T		

 Умови різання E352-E325	 Виконання корпусу E326-E327	 Torque E328
--------------------------------	------------------------------------	--------------------

# TFMBLV-06

Торцева фреза для високих подач



Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу		Болт кріплення	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFMBLV 432-16R-06</b>	4	32	24	16	30	40	1.0	●	A	0.1	SH M8x25	BLMV 0603... 
<b>532-16R-06</b>	5	32	24	16	30	40	1.0	●	A	0.1	SH M8x26	
<b>640-16R-06</b>	6	40	32	16	38	40	1.0	●	A	0.2	SH M8x25	
<b>640-22R-06</b>	6	40	32	22	38	40	1.0	●	A	0.2	SH M10x30	
<b>650-22R-06</b>	6	50	42	22	45	50	1.0	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>750-22R-06</b>	7	50	42	22	45	50	1.0	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>850-22R-06</b>	8	50	42	22	45	50	1.0	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>752-22R-06</b>	7	52	44	22	45	40	1.0	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>852-22R-06</b>	8	52	44	22	45	40	1.0	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>763-22R-06</b>	7	63	55	22	48	50	1.0	●	A	0.6	SH M10x30	
<b>863-22R-06</b>	8	63	55	22	48	50	1.0	●	A	0.6	SH M10x30	
<b>963-22R-06</b>	9	63	55	22	48	50	1.0	●	A	0.6	SH M10x30	
<b>966-27R-06</b>	9	66	58	27	58	50	1.0	●	A	0.7	SH M12x30	

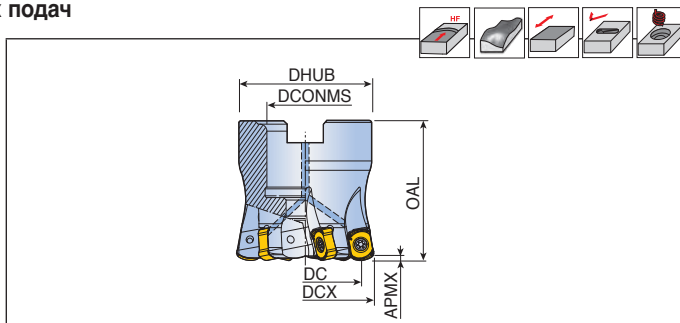
► Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>TEBLV/TFMBLV-06</b>	TS 25064I/HG-P	TD 8P		



## Торцева фреза для високих подач



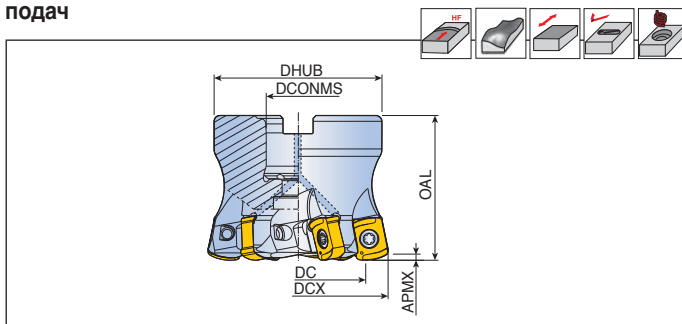
Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу		Болт кріплення	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFMBL 432-16R-06</b>	4	32	24.3	16	30	40	1.0	●	A	0.1	SH M8x25	BLMP 0603... 
<b>532-16R-06</b>	5	32	24.3	16	30	40	1.0	●	A	0.1	SH M8x25	
<b>640-16R-06</b>	6	40	32.2	16	38	40	1.0	●	A	0.2	SH M8x25	
<b>640-22R-06</b>	6	40	32.2	22	38	40	1.0	●	A	0.2	SH M10x30	
<b>650-22R-06</b>	6	50	42.2	22	45	50	1.0	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>750-22R-06</b>	7	50	42.2	22	45	50	1.0	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>850-22R-06</b>	8	50	42.2	22	45	50	1.0	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>752-22R-06</b>	7	52	44.2	22	45	40	1.0	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>852-22R-06</b>	8	52	44.2	22	45	40	1.0	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>763-22R-06</b>	7	63	55.5	22	47	50	1.0	●	A	0.6	SH M10x30	
<b>863-22R-06</b>	8	63	55.5	22	47	50	1.0	●	A	0.6	SH M10x30	
<b>963-22R-06</b>	9	63	55.5	22	47	50	1.0	●	A	0.6	SH M10x30	
<b>966-27R-06</b>	9	66	58.5	27	58	50	1.0	●	A	0.7	SH M12x35	
<b>TFMBL 432-16R-09</b>	4	32	21.6	16	30	40	1.5	●	E	0.1	KTB 32B	BLMP 0904... 
<b>440-16R-09</b>	4	40	29.6	16	38	40	1.5	●	A	0.2	SH M8x25	
<b>540-16R-09</b>	5	40	29.6	16	38	40	1.5	●	A	0.2	SH M8x25	
<b>550-22R-09</b>	5	50	39.6	22	45	50	1.5	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>650-22R-09</b>	6	50	39.6	22	45	50	1.5	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>750-22R-09</b>	7	50	39.6	22	45	50	1.5	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>652-22R-09</b>	6	52	41.6	22	45	40	1.5	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>752-22R-09</b>	7	52	41.6	22	45	40	1.5	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>663-22R-09</b>	6	63	52.6	22	47	50	1.5	●	A	0.6	SH M10x30	
<b>763-22R-09</b>	7	63	52.6	22	47	50	1.5	●	A	0.6	SH M10x30	
<b>863-22R-09</b>	8	63	52.6	22	47	50	1.5	●	A	0.6	SH M10x30	
<b>766-27R-09</b>	7	66	55.6	27	58	50	1.5	●	A	0.7	SH M12x35	
<b>866-27R-09</b>	8	66	55.6	27	58	50	1.5	●	A	0.8	SH M12x35	
<b>780-27R-09</b>	7	80	69.6	27	70	50	1.5	●	A	1.2	SH M12x35	
<b>880-27R-09</b>	8	80	69.6	27	70	50	1.5	●	A	1.2	SH M12x35	
<b>980-27R-09</b>	9	80	69.6	27	70	50	1.5	●	A	1.2	SH M12x35	
<b>1080-27R-09</b>	10	80	69.6	27	70	50	1.5	●	A	1.2	SH M12x35	
<b>8100-32R-09</b>	8	100	89.6	32	85	60	1.5	●	A	2.3	SH M16x35	
<b>9100-32R-09</b>	9	100	89.6	32	85	60	1.5	●	A	2.3	SH M16x35	
<b>10100-32R-09</b>	10	100	89.6	32	85	60	1.5	●	A	2.3	SH M16x35	
<b>11100-32R-09</b>	11	100	89.6	32	85	60	1.5	●	A	2.3	SH M16x35	
<b>12100-32R-09</b>	12	100	89.6	32	85	60	1.5	●	A	2.3	SH M16x35	
<b>12125-40R-09</b>	12	125	114.6	40	85	60	1.5	●	A	2.7	SH M20x40	
<b>14125-40R-09</b>	14	125	114.6	40	85	60	1.5	●	A	2.7	SH M20x40	



# TFMBL-11



Торцева фреза для високих подач



Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFMBL 440-16R-11</b>	4	40	24.4	16	30	40	2.0	●	E	0.2	КТВ 32В	BLMP 1105... E275
<b>450-22R-11</b>	4	50	34.4	22	45	40	2.0	●	A	0.3	LH M10x25	
<b>550-22R-11</b>	5	50	34.4	22	45	40	2.0	●	A	0.3	LH M10x25	
<b>552-22R-11</b>	5	52	36.4	22	45	40	2.0	●	A	0.3	LH M10x25	
<b>563-22R-11</b>	5	63	48.4	22	58	50	2.0	●	A	0.7	SH M10x30	
<b>663-22R-11</b>	6	63	48.4	22	58	50	2.0	●	A	0.7	SH M10x30	
<b>666-22R-11</b>	6	66	50.3	22	58	50	2.0	●	A	0.8	SH M10x30	
<b>666-27R-11</b>	6	66	50.3	27	58	50	2.0	●	A	0.7	SH M12x35	
<b>680-27R-11</b>	6	80	64.3	27	70	60	2.0	●	A	1.4	SH M12x30	
<b>780-27R-11</b>	7	80	64.3	27	70	60	2.0	●	A	1.4	SH M12x30	
<b>6100-32R-11</b>	6	100	84.3	32	85	60	2.0	●	A	2.2	SH M16x35	
<b>7100-32R-11</b>	7	100	84.3	32	85	60	2.0	●	A	2.2	SH M16x35	
<b>8125-32R-11</b>	8	125	109.3	32	85	60	2.0	●	A	2.5	SH M20x40	
<b>10125-40R-11</b>	10	125	109.3	40	85	60	2.0	●	A	2.7	SH M20x40	
<b>10160-40R-11</b>	10	160	144.3	40	110	60	2.0	x	C	3.9	-	
<b>12200-60R-11</b>	12	200	184.3	60	130	60	2.0	x	C	5.8	-	
<b>TFMBL 680-25.4R-11</b>	6	80	64.3	25.4	70	60	2.0	●	A	1.4	SH M12x35	
<b>6100-31.75R-11</b>	6	100	84.3	31.75	80	60	2.0	x	B	1.8	-	

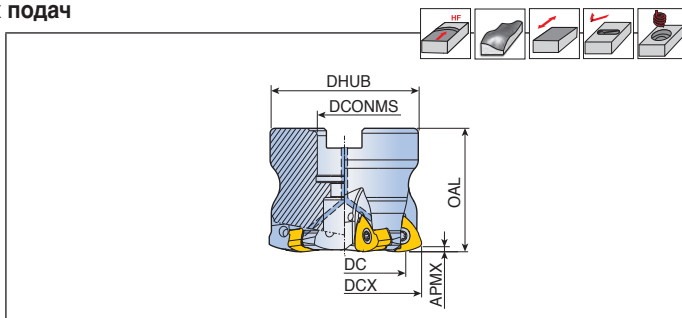
► Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)

## Комплектуючі

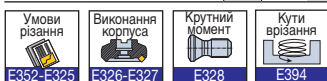
Позначення	Гвинт	Ключ		Ручка ключа	
<b>TFMBL-06</b>	TS 250641/HG-P	TD 8P	-	-	
<b>TFMBL-09</b>	TS 35A0881/HG	TD 10P	-	-	
<b>TFMBL-11</b>	TS 50A1211/HG	-	TBLD T20-W6	SW6-T	



## Торцева фреза для високих подач



Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОП	Виконання корпусу		Болт кріплення	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFMBL 340-16R-13</b>	3	40	20.7	16	30	50	2.0	●	A	0.2	КТВ 32В	BLMP 1306... 
<b>350-22R-13</b>	3	50	31.0	22	45	40	2.0	●	A	0.3	LH M10x25	
<b>450-22R-13</b>	4	50	31.0	22	45	40	2.0	●	A	0.3	LH M10x25	
<b>452-22R-13</b>	4	52	32.2	22	45	40	2.0	●	A	0.3	SH M10x30	
<b>463-22R-13</b>	4	63	45.8	22	60	50	2.0	●	A	0.8	SH M10x30	
<b>563-22R-13</b>	5	63	45.8	22	60	50	2.0	●	A	0.8	SH M10x30	
<b>463-27R-13</b>	4	63	45.8	27	58	50	2.0	●	A	0.7	SH M12x30	
<b>466-22R-13</b>	4	66	45.9	22	60	50	2.0	●	A	0.8	SH M10x30	
<b>566-22R-13</b>	5	66	45.9	22	60	50	2.0	●	A	0.8	SH M10x30	
<b>566-27R-13</b>	5	66	45.9	27	58	50	2.0	●	A	0.7	SH M12x30	
<b>580-27R-13</b>	5	80	59.8	27	70	60	2.0	●	A	1.4	SH M12x30	
<b>680-27R-13</b>	6	80	59.8	27	70	60	2.0	●	A	1.4	SH M12x30	
<b>580-32R-13</b>	5	80	59.8	32	76	60	2.0	●	A	1.4	SH M16x35	
<b>5100-32R-13</b>	5	100	79.7	32	76	60	2.0	●	A	1.9	SH M16x35	
<b>6100-32R-13</b>	6	100	79.7	32	76	60	2.0	●	A	2.0	SH M16x35	
<b>7100-32R-13</b>	7	100	79.7	32	76	60	2.0	●	A	2.0	SH M16x35	
<b>6125-32R-13</b>	6	125	104.5	32	85	60	2.0	●	A	3.0	SH M16x35	
<b>7125-40R-13</b>	7	125	104.5	40	85	60	2.0	●	A	2.9	SH M20x35	
<b>7160-40R-13</b>	7	160	139.5	40	110	60	2.0	x	C	3.6	-	
<b>8160-40R-13</b>	8	160	139.5	40	110	60	2.0	x	C	3.6	-	
<b>9160-40R-13</b>	9	160	139.5	40	110	60	2.0	x	C	3.8	-	
<b>8200-60R-13</b>	8	200	179.5	60	130	60	2.0	x	C	5.4	-	
<b>9200-60R-13</b>	9	200	179.5	60	130	60	2.0	x	C	5.3	-	
<b>11200-60R-13</b>	11	200	179.5	60	130	60	2.0	x	C	5.5	-	
<b>9250-60R-13</b>	9	250	229.5	60	160	60	2.0	x	C	10.6	-	
<b>10250-60R-13</b>	10	250	229.5	60	160	60	2.0	x	C	10.6	-	
<b>12250-60R-13</b>	12	250	229.5	60	160	60	2.0	x	C	10.7	-	

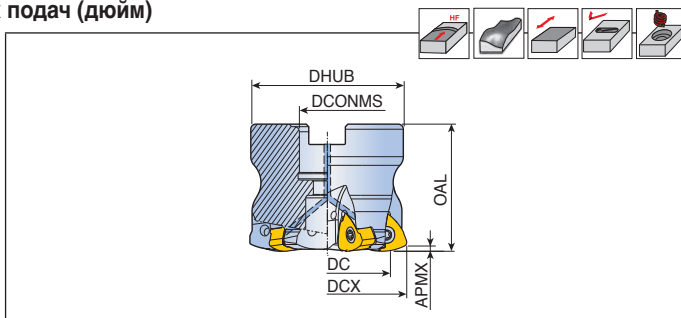


► Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)

# TFMBL-13



Торцева фреза для високих подач (дюйм)



Позначення	⚙️	Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу	Kg	Болт кріплення	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFMBL 580-25.4R-13</b>	5	80	59.8	25.4	70	60	2.0	●	A	1.3	SH M12x30	BLMP 1306...
<b>580-31.75R-13</b>	5	80	59.8	31.75	76	60	2.0	●	A	1.3	SH M16x35	E276
<b>6100-31.75R-13</b>	6	100	79.7	31.75	76	60	2.0	●	A	1.9	SH M16x35	
<b>7125-38.1R-13</b>	7	125	104.5	38.1	80	60	2.0	x	B	3.0	-	

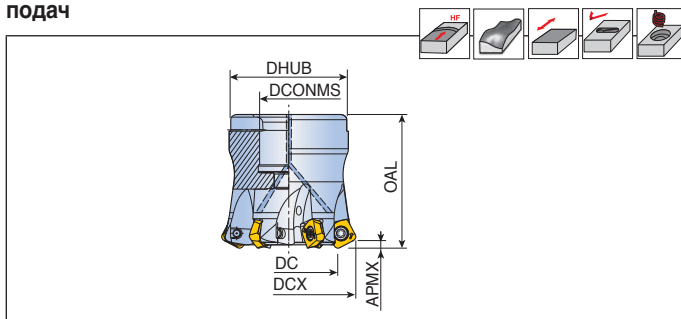
► Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>TFMBL-13</b>	TS 50B106/HG	T-T20		

E352-E325	E326-E327	E328	E394

## Торцева фреза для високих подач

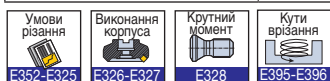


Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу		Болт кріплення	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFMSB 532-16R-06</b>	5	32	21.7	16	30	40	1.0	●	A	0.1	SH M8x25	SBMT 0603...
<b>640-16R-06</b>	6	40	29.7	16	38	40	1.0	●	A	0.2	SH M8x25	E295
<b>750-22R-06</b>	7	50	39.7	22	45	50	1.0	●	A	0.4	SH M10x35	
<b>863-22R-06</b>	8	63	52.7	22	47	50	1.0	●	A	0.6	SH M10x35	
<b>TFMSB 432-16R-09</b>	4	32	17.4	16	30	40	1.2	●	E	0.1	KTB 32B	SBMT 0904...
<b>440-16R-09</b>	4	40	25.5	16	38	40	1.2	●	A	0.2	SH M8x25	E295
<b>540-16R-09</b>	5	40	25.5	16	38	40	1.2	●	A	0.2	SH M8x25	
<b>450-22R-09</b>	4	50	35.5	22	45	50	1.2	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>550-22R-09</b>	5	50	35.5	22	45	50	1.2	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>650-22R-09</b>	6	50	35.5	22	45	50	1.2	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>750-22R-09</b>	7	50	35.5	22	45	50	1.2	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>652-22R-09</b>	6	52	37.5	22	45	50	1.2	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>752-22R-09</b>	7	52	37.5	22	45	50	1.2	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>663-22R-09</b>	6	63	48.4	22	58	50	1.2	●	A	0.8	SH M10x30	
<b>763-22R-09</b>	7	63	48.4	22	58	50	1.2	●	A	0.8	SH M10x30	
<b>763-27R-09</b>	7	63	48.4	27	58	50	1.2	●	A	0.7	SH M12x35	
<b>863-22R-09</b>	8	63	48.4	22	58	50	1.2	●	A	0.8	SH M10x30	
<b>866-22R-09</b>	8	66	51.5	22	58	50	1.2	●	A	0.8	SH M10x30	
<b>780-27R-09</b>	7	80	65.8	27	70	60	1.2	●	A	1.4	SH M12x35	
<b>880-27R-09</b>	8	80	65.8	27	70	60	1.2	●	A	1.4	SH M12x35	

► Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,25x25-C)

## Комплектуючі

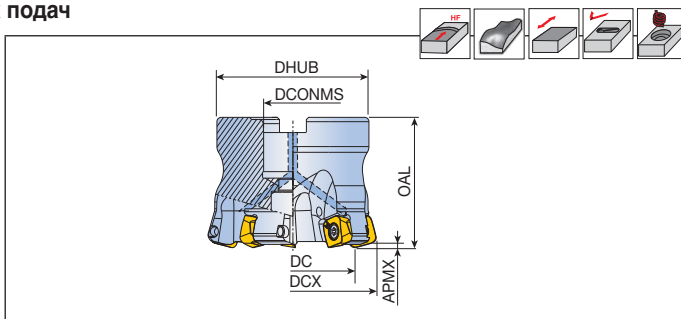
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TFMSB-06</b>	TS 25064I/HG-P	TD 8P			
<b>TFMSB-09</b>	TS 35A088I/HG	TD 10P			
<b>TFMSB 750-22R-09</b>	TS 35A070I/HG	TD 10P			
<b>TFMSB 752-22R-09</b>	TS 35A070I/HG	TD 10P			



# TFMSB-13



Торцева фреза для високих подач

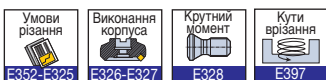


Позначення		Розміри (мм)						Канали		Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX	ЗОР					
<b>TFMSB 350-22R-13</b>	3	50	29.3	22	45	40	2.0	●	A	0.3	LH M10x25	SBMT 1306... 	
<b>450-22R-13</b>	4	50	29.3	22	45	40	2.0	●	A	0.2	LH M10x25		
<b>452-22R-13</b>	4	52	31.3	22	45	40	2.0	●	A	0.3	LH M10x25		
<b>552-22R-13</b>	5	52	31.3	22	45	40	2.0	●	A	0.2	LH M10x25		
<b>463-22R-13</b>	4	63	42.4	22	58	50	2.0	●	A	0.6	SH M10x30		
<b>563-22R-13</b>	5	63	42.4	22	58	50	2.0	●	A	0.5	SH M10x30		
<b>463-27R-13</b>	4	63	42.4	27	58	50	2.0	●	A	0.5	SH M12x35		
<b>566-27R-13</b>	5	66	45.3	27	58	50	2.0	●	A	0.6	SH M12x35		
<b>580-27R-13</b>	5	80	59.4	27	70	60	2.0	●	A	1.3	SH M12x35		
<b>680-27R-13</b>	6	80	59.4	27	70	60	2.0	●	A	1.3	SH M12x35		
<b>580-32R-13</b>	5	80	59.4	32	76	60	2.0	●	A	1.3	SH M16x35		
<b>6100-32R-13</b>	6	100	79.4	32	76	60	2.0	●	A	1.9	SH M16x35		
<b>7125-40R-13</b>	7	125	104.7	40	85	60	2.0	●	A	2.5	SH M20x40		
<b>8160-40R-13</b>	8	160	139.4	40	110	60	2.0	x	C	3.5	-		
<b>9200-60R-13</b>	9	200	179.4	60	130	60	2.0	x	C	5.1	-		
<b>10250-60R-13</b>	10	250	229.4	60	160	60	2.0	x	C	9.1	-		
<b>TFMSB 463-25.4R-13</b>	4	63	42.4	25.4	58	50	2.0	●	A	0.5	SH M12x35		
<b>580-25.4R-13</b>	5	80	59.4	25.4	70	60	2.0	●	A	1.3	SH M12x35		
<b>580-31.75R-13</b>	5	80	59.4	31.75	76	60	2.0	●	A	1.3	SH M16x35		
<b>7125-38.1R-13</b>	7	125	104.7	38.1	80	60	2.0	x	B	2.2	-		

► Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)

## Комплектуючі

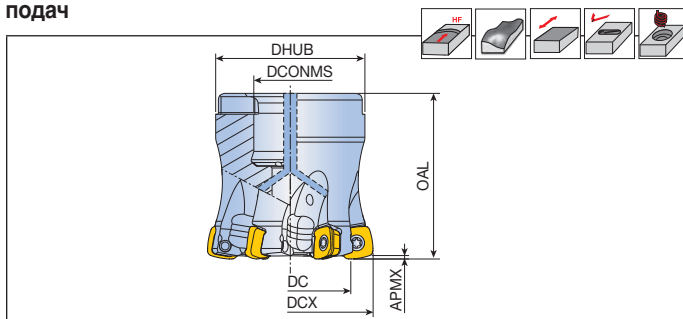
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>TFMSB-13</b>	 TS 50115I	 T-T20		



# TFMSR-07/10



Торцева фреза для високих подач

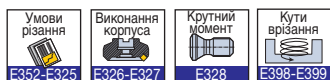


Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу	Kg	Болт кріплення	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFMSR 640-16R-07</b>	6	40	30.7	16	38	40	0.7	●	A	0.2	SH M8x25	SRMT 0703... 
<b>650-22R-07</b>	6	50	40.7	22	45	50	0.7	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>750-22R-07</b>	7	50	40.7	22	45	50	0.7	●	A	0.4	SH M10x30	
<b>863-22R-07</b>	8	63	53.7	22	47	50	0.7	●	A	0.6	SH M10x30	
<b>TFMSR 540-16R-10</b>	5	40	26.5	16	38	40	1.0	●	A	0.2	SH M8x40	SRMT 1004... 
<b>550-22R-10</b>	5	50	36.5	22	45	50	1.0	●	A	0.4	SH M10x35	
<b>650-22R-10</b>	6	50	36.5	22	45	50	1.0	●	A	0.4	SH M10x35	
<b>652-22R-10</b>	6	52	38.5	22	45	50	1.0	●	A	0.4	SH M10x35	
<b>663-22R-10</b>	6	63	49.4	22	58	50	1.0	●	A	0.7	SH M10x30	
<b>763-22R-10</b>	7	63	49.4	22	58	50	1.0	●	A	0.7	SH M10x30	
<b>566-27R-10</b>	5	66	52.4	27	58	50	1.0	●	A	0.7	SH M12x35	
<b>766-27R-10</b>	7	66	52.4	27	58	50	1.0	●	A	0.7	SH M12x35	
<b>780-27R-10</b>	7	80	66.4	27	70	60	1.0	●	A	1.3	SH M12x35	
<b>880-27R-10</b>	8	80	66.4	27	70	60	1.0	●	A	1.4	SH M12x35	

► Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)

## Комплектуючі

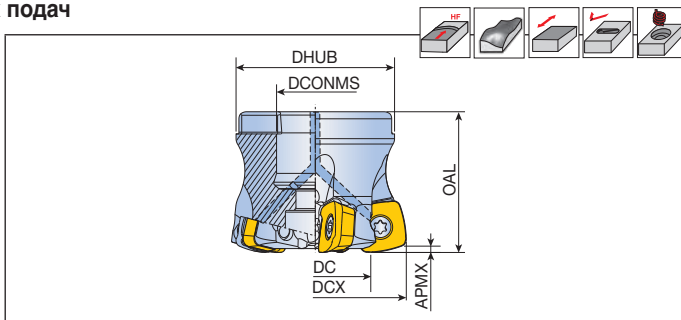
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TFMSR-07</b>	TS 25064I/HG-P	TD 8P			
<b>TFMSR-10</b>	TS 35A088I/HG	TD 10P			



# TFMSR-14



Торцева фреза для високих подач

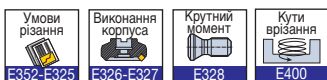


Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TFMSR 350-22R-14</b>	3	50	29.8	22	45	40	2	●	A	0.3	LH M10X25	SRMT 1406... E308
<b>450-22R-14</b>	4	50	29.8	22	45	40	2	●	A	0.3	LH M10X25	
<b>452-22R-14</b>	4	52	31.6	22	45	40	2	●	A	0.3	LH M10X25	
<b>552-22R-14</b>	5	52	31.7	22	45	40	2	●	A	0.3	LH M10X25	
<b>463-22R-14</b>	4	63	42.6	22	58	50	2	●	A	0.6	SH M10X30	
<b>563-22R-14</b>	5	63	42.6	22	58	50	2	●	A	0.6	SH M10X30	
<b>566-27R-14</b>	5	66	45.6	27	58	50	2	●	A	0.6	SH M12X35	
<b>580-27R-14</b>	5	80	59.6	27	70	60	2	●	A	1.3	SH M12X35	
<b>580-32R-14</b>	5	80	59.6	32	76	60	2	●	A	1.3	SH M16X35	
<b>780-27R-14</b>	7	80	59.6	27	70	60	2	●	A	1.3	SH M12X35	
<b>880-32R-14</b>	8	80	59.9	32	76	60	2	●	A	1.3	SH M16X35	
<b>6100-32R-14</b>	6	100	79.6	32	85	60	2	●	A	1.9	SH M16X35	
<b>8100-32R-14</b>	8	100	79.6	32	85	60	2	●	A	1.9	SH M16X35	
<b>7125-40R-14</b>	7	125	104.6	40	85	60	2	●	A	2.4	SH M20X40	
<b>8160-40R-14</b>	8	160	139.6	40	110	60	2	x	C	3.6	-	
<b>9200-60R-14</b>	9	200	179.6	60	130	60	2	x	C	4.9	-	

► Болти кріплення із наскрізним отвором для охолоджуючої рідини доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1,5x30-C)

## Комплектуючі

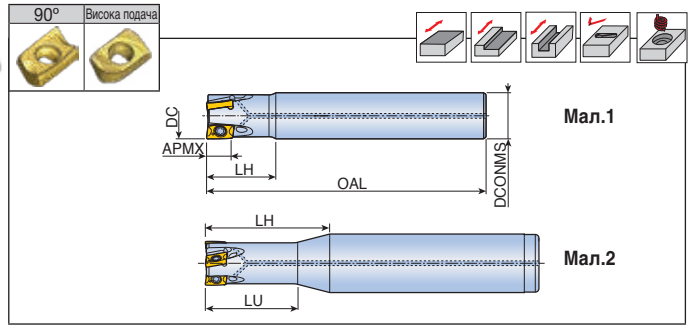
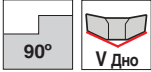
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>TFMSR-14</b>	TS 50115I	T-T20		



# 2S-TE90CV-05



Кінцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	OAL	LH	LU	APMX			
<b>2S-TE90CV-106-06-05</b>	1	6	6	60	12	-	5.0	●	1	CVK(H)T 0502... E281
<b>106-06-05-L50</b>	1	6	6	50	10	-	5.0	●	1	
<b>208-07-05</b>	2	8	7	80	12	-	5.0	●	1	
<b>208-08-05</b>	2	8	8	80	12	-	5.0	●	1	
<b>208-08-05-L50</b>	2	8	8	50	10	-	5.0	●	1	
<b>208-12-05</b>	2	8	12	80	25	18	5.0	●	2	
<b>209-08-05</b>	2	9	8	80	12	-	5.0	●	1	
<b>210-10-05</b>	2	10	10	80	15	-	5.0	●	1	
<b>212-12-05</b>	2	12	12	80	15	-	5.0	●	1	
<b>310-09-05</b>	3	10	9	80	12	-	5.0	●	1	
<b>310-10-05</b>	3	10	10	80	15	-	5.0	●	1	
<b>310-10-05-L55</b>	3	10	10	55	12	-	5.0	●	1	
<b>310-16-05-L90</b>	3	10	16	90	34	22	5.0	●	2	
<b>311-10-05</b>	3	11	10	80	12	-	5.0	●	1	
<b>312-12-05</b>	3	12	12	80	15	-	5.0	●	1	
<b>412-11-05</b>	4	12	11	80	12	-	5.0	●	1	
<b>412-12-05</b>	4	12	12	80	15	-	5.0	●	1	
<b>412-12-05-L60</b>	4	12	12	60	14	-	5.0	●	1	
<b>412-16-05-L100</b>	4	12	16	100	34	26	5.0	●	2	
<b>413-12-05</b>	4	13	12	80	12	-	5.0	●	1	
<b>414-12-05</b>	4	14	12	80	10	-	5.0	●	1	
<b>514-14-05-L90</b>	5	14	14	90	15	-	5.0	●	1	

► Корпус фрези для пластин геометрії 'HF' слід змінити та виконати радіус 1.8 мм.

## Комплектуючі

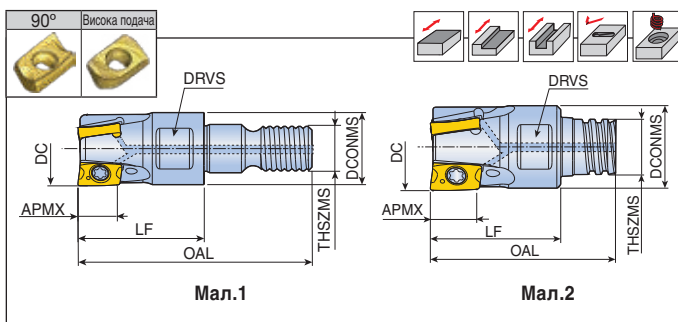
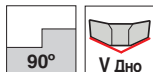
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>2S-TE90CV-05</b>	TS 18033/HG-P	Т 6Р		



# 2S-TE90CV-M(S)-05



## Модульна головка

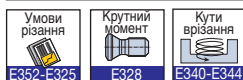


Позначення	♻️	Розміри (мм)								Канали 30P	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX	DRVS				
<b>2S-TE90CV- 208-M04-05</b>	2	8	7.8	10	21.5	M04	5.0	6	●	1	CVK(H)T 0502... E281	
<b>310-M06-05</b>	3	10	9.7	17	31.5	M06	5.0	8	●	1		
<b>412-M06-05</b>	4	12	11	17	31.5	M06	5.0	8	●	1		
<b>516-M08-05</b>	5	16	13	23	40.5	M08	5.0	10	●	1		
<b>620-M10-05</b>	6	20	18	23	43.0	M10	5.0	15	●	1		
<b>720-M10-05</b>	7	20	18	23	43.0	M10	5.0	15	●	1		
<b>2S-TE90CV- 208-S05-05</b>	2	8	7.6	10	16.7	S05	5.0	5.5	●	2		
<b>310-S06-05</b>	3	10	9.6	15	21.3	S06	5.0	8	●	2		
<b>412-S08-05</b>	4	12	11.5	16	23.5	S08	5.0	10	●	2		

- ▶ Корпус фрези для пластин геометрії '-HF' слід змінити та виконати радіус 1.8 мм.
- ▶ Підходить для державки T-FLEXTEC (Мал.1) та MAXI-RUSH (Мал.2)

## Комплектуючі

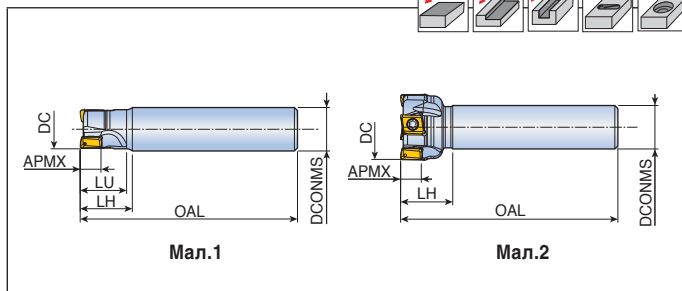
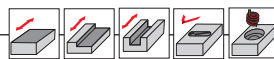
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>2S-TE90CV-05</b>	TS 18033/HG-P	T 6P			



# 4T-MTE90-05



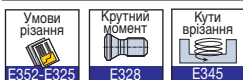
Кінцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	OAL	LU	LH	APMX		
<b>4T-MTE90- 210-10-05</b>	2	10	10	50	10	12	4.6	1	LPHU 0502... E284
<b>212-10-05</b>	2	12	10	50	-	12	4.6	2	
<b>314-10-05</b>	3	14	10	50	-	12	4.6	2	
<b>416-10-05</b>	4	16	10	50	-	12	4.6	2	
<b>420-10-05</b>	4	20	10	50	-	12	4.6	2	
<b>520-12-05</b>	5	20	12	60	-	12	4.6	2	
<b>430-10-05</b>	4	30	10	50	-	12	4.6	2	
<b>630-12-05</b>	6	30	12	60	-	12	4.6	2	

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>4T-MTE90-05 (Ø10)</b>	TS 18041/SG-P	T 6P			
<b>4T-MTE90-05 (Ø12-)</b>	TS 18049/HG-P	T 6P			

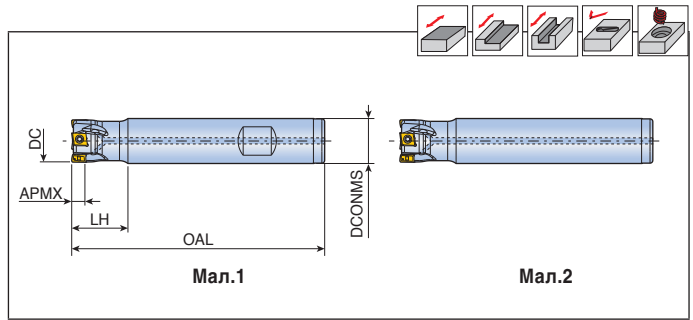




# 4T-TE90-05/09



Кінцева фреза



Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	OAL	LH	APMX			
<b>4T-TE90-210-10-05</b>	2	10	10	80	15	4.6	●	2	LPK(H)U 0502... E284
<b>211-10-05</b>	2	11	10	80	15	4.6	●	2	
<b>212-12-05</b>	2	12	12	80	15	4.6	●	2	
<b>312-12-05</b>	3	12	12	80	15	4.6	●	2	
<b>313-12-05</b>	3	13	12	80	15	4.6	●	2	
<b>316-W16-05</b>	3	16	16	90	20	4.6	●	1	
<b>416-W16-05</b>	4	16	16	90	20	4.6	●	1	
<b>420-W20-05</b>	4	20	20	100	25	4.6	●	1	
<b>520-W20-05</b>	5	20	20	100	25	4.6	●	1	
<b>625-W25-05</b>	6	25	25	110	30	4.6	●	1	
<b>832-W25-05</b>	8	32	25	110	20	4.6	●	1	LPK(H)U 0904... E284
<b>4T-TE90-220-W20-09</b>	2	20	20	100	30	8.3	●	1	
<b>220-20-09-L170</b>	2	20	20	170	30	8.3	●	2	
<b>320-W20-09</b>	3	20	20	100	30	8.3	●	1	
<b>325-W25-09</b>	3	25	25	100	30	8.3	●	1	
<b>325-25-09-L200</b>	3	25	25	200	30	8.3	●	2	
<b>425-W25-09</b>	4	25	25	100	30	8.3	●	1	
<b>425-25-09-L120</b>	4	25	25	120	30	8.3	●	2	
<b>332-W32-09</b>	3	32	32	110	35	8.3	●	1	
<b>332-32-09-L210</b>	3	32	32	210	35	8.3	●	2	
<b>532-W32-09</b>	5	32	32	110	35	8.3	●	1	
<b>532-32-09-L130</b>	5	32	32	130	35	8.3	●	2	
<b>440-W32-09</b>	4	40	32	115	30	8.3	●	1	
<b>440-32-09-L150</b>	4	40	32	150	30	8.3	●	2	
<b>640-W32-09</b>	6	40	32	115	30	8.3	●	1	

## Комплектуючі

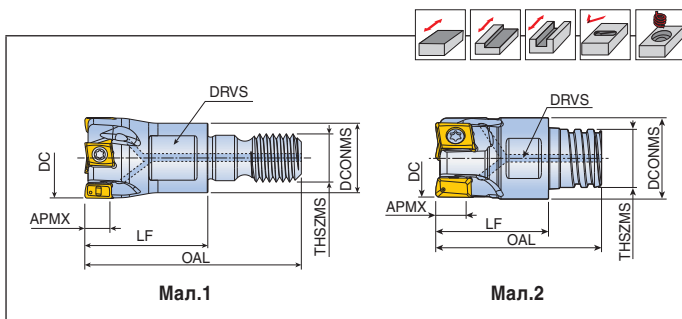
Позначення	ГВИНТ	Ключ		Ручка ключа	
<b>4T-TE90-05</b> (Ø10,Ø11)	TS 18041/SG-P	T 6P	-	-	
<b>4T-TE90-05</b> (Ø12-)	TS 18049/HG-P	T 6P	-	-	
<b>4T-TE90-09</b>	TS 30D082-P	-	TBLD T08P-W4	THND 4W	



# 4T-TE90-M(S)-05/09



## Модульна головка



Мал.1

Мал.2

Позначення		Розміри (мм)							Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX	DRVS			
<b>4T-TE90-210-M06-05</b>	2	10	9.7	17	31.5	M06	4.6	8	●	1	LPK(H)U 0502... 
<b>312-M06-05</b>	3	12	11	17	31.5	M06	4.6	8	●	1	
<b>416-M08-05</b>	4	16	13	23	40.5	M08	4.6	10	●	1	
<b>520-M10-05</b>	5	20	18	23	43	M10	4.6	15	●	1	
<b>625-M12-05</b>	6	25	21	27	49	M12	4.6	17	●	1	
<b>832-M16-05</b>	8	32	29	27	52	M16	4.6	25	●	1	
<b>4T-TE90-210-S06-05</b>	2	10	9.6	15	21.3	S06	4.6	8	●	2	LPK(H)U 0904... 
<b>312-S08-05</b>	3	12	11.5	16	23.5	S08	4.6	10	●	2	
<b>416-S10-05</b>	4	16	15.2	20	31.3	S10	4.6	13	●	2	
<b>4T-TE90-220-M10-09</b>	2	20	18	30	50	M10	8.3	15	●	1	LPK(H)U 0904... 
<b>320-M10-09</b>	3	20	18	30	50	M10	8.3	15	●	1	
<b>425-M12-09</b>	4	25	21	35	57	M12	8.3	17	●	1	
<b>532-M16-09</b>	5	32	29	43	68	M16	8.3	25	●	1	
<b>640-M16-09</b>	6	40	29	43	68	M16	8.3	25	●	1	

► Підходить для державки T-FLEXTEC (Мал.1) та MAXI-RUSH (Мал.2)

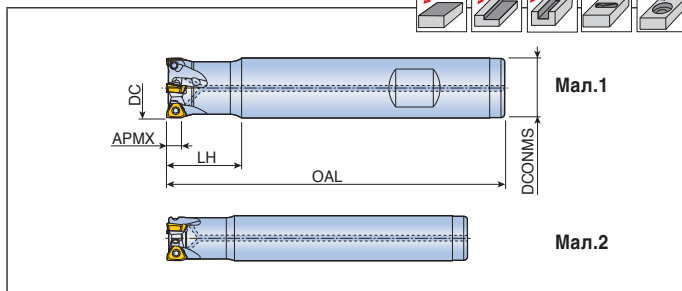
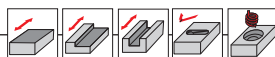
## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ		Ручка ключа	
<b>4T-TE90-05 (Ø10,Ø11)</b>	TS 18041/SG-P	T 6P	-	-	
<b>4T-TE90-05 (Ø12-)</b>	TS 18049/HG-P	T 6P	-	-	
<b>4T-TE90-09</b>	TS 30D082-P	-	TBLD T08P-W4	THND 4W	



# 3P-TE90-04

Кінцева фреза



Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	OAL	LH	APMX			
<b>3P-TE90-108-08-04</b>	1	8	8	80	17	3.5	●	2	3PKT 0402... E256
<b>210-10-04</b>	2	10	10	80	17	3.5	●	2	
<b>210-09-04-L</b>	2	10	9	120	10	3.5	●	2	
<b>211-10-04</b>	2	11	10	80	11	3.5	●	2	
<b>212-11-04-L</b>	2	12	11	120	11	3.5	●	2	
<b>212-12-04</b>	2	12	12	80	18	3.5	●	2	
<b>212-12-04-L</b>	2	12	12	120	18	3.5	●	2	
<b>312-12-04</b>	3	12	12	80	18	3.5	●	2	
<b>313-12-04</b>	3	13	12	90	11	3.5	●	2	
<b>314-12-04</b>	3	14	12	90	12	3.5	●	2	
<b>316-16-04</b>	3	16	16	110	20	3.5	●	2	
<b>416-W16-04</b>	4	16	16	90	20	3.5	●	1	

## Комплектуючі

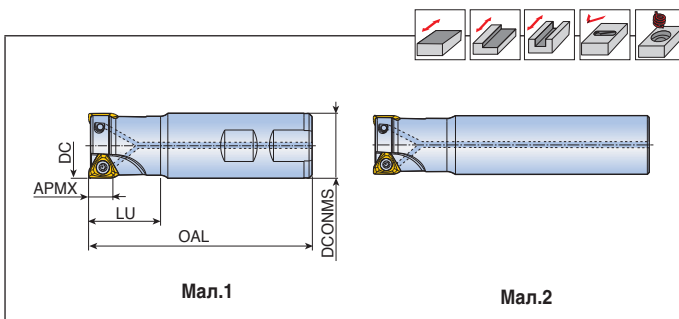
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>3P-TE90-04 (Ø8)</b>	TS 18033/HG-P	TD 6P			
<b>3P-TE90-04 (Ø10-)</b>	TS 18041I/HG	TD 6P			



# 3P TE90-06



Кінцева фреза



Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	OAL	LU	APMX			
<b>3P TE90-112-12-06-L80</b>	1	12	12	80	20	4.7	●	2	ЗРК(Н)Т 0603... E256
<b>114-12-06-L80</b>	1	14	12	80	20	4.7	●	2	
<b>216-W16-06</b>	2	16	16	90	25	4.7	●	1	
<b>216-16-06-L110</b>	2	16	16	110	25	4.7	●	2	
<b>216-16-06-L150</b>	2	16	16	150	25	4.7	●	2	
<b>316-16-06-L110</b>	3	16	16	110	25	4.7	●	2	
<b>217-16-06-L200</b>	2	17	16	200	25	4.7	●	2	
<b>317-16-06-L110</b>	3	17	16	110	25	4.7	●	2	
<b>318-W16-06</b>	3	18	16	90	25	4.7	●	1	
<b>318-16-06-L150</b>	3	18	16	150	25	4.7	●	2	
<b>319-16-06-L150</b>	3	19	16	150	25	4.7	●	2	
<b>320-W20-06</b>	3	20	20	105	25	4.7	●	1	
<b>320-20-06-L160</b>	3	20	20	160	25	4.7	●	2	
<b>420-W20-06</b>	4	20	20	105	25	4.7	●	1	
<b>420-19-06-L160</b>	4	20	19	160	25	4.7	●	2	
<b>421-20-06-L160</b>	4	21	20	160	25	4.7	●	2	
<b>422-W20-06</b>	4	22	20	110	25	4.7	●	1	
<b>425-W20-06</b>	4	25	20	115	25	4.7	●	1	
<b>525-W20-06</b>	5	25	20	115	25	4.7	●	1	
<b>525-W25-06</b>	5	25	25	115	25	4.7	●	1	
<b>630-W25-06</b>	6	30	25	130	30	4.7	●	1	
<b>632-W25-06</b>	6	32	25	130	30	4.7	●	1	
<b>732-W25-06</b>	7	32	25	130	30	4.7	●	1	
<b>840-W32-06</b>	8	40	32	130	30	4.7	●	1	

## Комплектуючі

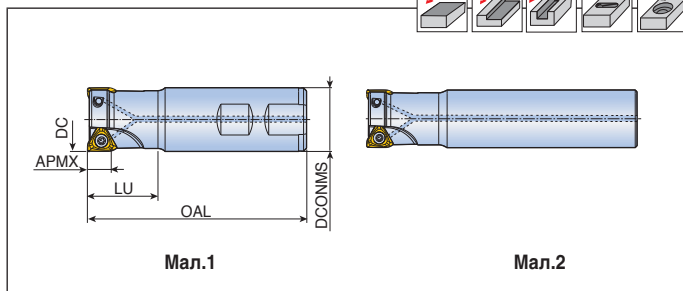
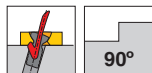
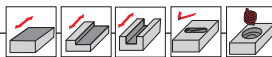
Позначення	ГВИНТ	Ключ			
	<b>3P TE90-06</b>	TS 200431/HG-P	TD 6P		



# 3P TE90-10



Кінцева фреза



Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	OAL	LU	APMX			
<b>3P TE90-116-16-10-L150</b>	1	16	16	150	25	7.0	●	2	3PK(H)T 1004... E256
<b>116-W16-10</b>	1	16	16	90	20	7.0	●	1	
<b>220-W20-10</b>	2	20	20	90	25	7.0	●	1	
<b>220-19-10-L170</b>	2	20	19	170	30	7.0	●	2	
<b>220-20-10-L170</b>	2	20	20	170	40	7.0	●	2	
<b>221-20-10-L200</b>	2	21	20	200	30	7.0	●	2	
<b>221-20-10-L250-C</b>	2	21	20	250	40	7.0	●	2	
<b>222-W20-10</b>	2	22	20	100	25	7.0	●	1	
<b>225-25-10-L210</b>	2	25	25	210	40	7.0	●	2	
<b>325-W20-10</b>	3	25	20	100	30	7.0	●	1	
<b>325-W25-10</b>	3	25	25	100	30	7.0	●	1	
<b>325-24-10-L210</b>	3	25	24	210	35	7.0	●	2	
<b>325-25-10-L210</b>	3	25	25	210	40	7.0	●	2	
<b>226-25-10-L250</b>	2	26	25	250	30	7.0	●	2	
<b>330-W25-10</b>	3	30	25	110	35	7.0	●	1	
<b>232-W25-10</b>	2	32	25	110	35	7.0	●	1	
<b>332-W25-10</b>	3	32	25	110	35	7.0	●	1	
<b>333-32-10-L250</b>	3	33	32	250	35	7.0	●	2	
<b>333-32-10-L300-C</b>	3	33	32	300	60	7.0	●	2	
<b>432-W32-10</b>	4	32	32	110	40	7.0	●	1	
<b>440-32-10-L200</b>	4	40	32	200	40	7.0	●	2	
<b>532-W32-10</b>	5	32	32	110	40	7.0	●	1	
<b>540-W32-10</b>	5	40	32	115	40	7.0	●	1	
<b>640-W32-10</b>	6	40	32	115	40	7.0	●	1	

## Комплектуючі

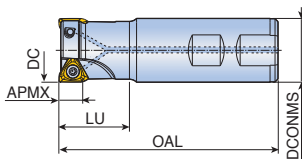
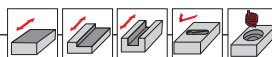
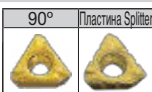
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>3P TE90-10</b>	TS 25C065I/HG	TD 8		



# 3P TE90-15/19



## Кінцева фреза



Мал.1

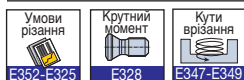


Мал.2

Позначення	⌀	Розміри (мм)					Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	OAL	LU	APMX			
<b>3P TE90-232-W32-15</b>	2	32	32	110	40	11.0	●	1	3РК(Н)Т 1505... E256-E257
<b>232-32-15-L250</b>	2	32	32	250	60	11.0	●	2	
<b>332-W25-15</b>	3	32	25	100	40	11.0	●	1	
<b>332-W25-15-L155</b>	3	32	25	155	35	11.0	●	2	
<b>332-W32-15</b>	3	32	32	110	40	11.0	●	1	
<b>332-32-15-L150</b>	3	32	32	150	40	11.0	●	2	
<b>332-32-15-L250</b>	3	32	32	250	60	11.0	●	2	
<b>233-32-15-L200</b>	2	33	32	200	40	11.0	●	2	
<b>233-32-15-L250</b>	2	33	32	250	40	11.0	●	2	
<b>335-W32-15</b>	3	35	32	110	40	11.0	●	1	
<b>340-W32-15</b>	3	40	32	110	40	11.0	●	1	
<b>340-32-15-L200</b>	3	40	32	200	40	11.0	●	2	
<b>440-W32-15</b>	4	40	32	110	40	11.0	●	1	
<b>3P TE90-240-32-19-L250</b>	2	40	32	250	45	15.0	●	2	
<b>340-W32-19</b>	3	40	32	115	45	15.0	●	1	
<b>340-32-19-L200</b>	3	40	32	200	45	15.0	●	2	
<b>450-W32-19</b>	4	50	32	115	45	15.0	●	1	

## Комплектуючі

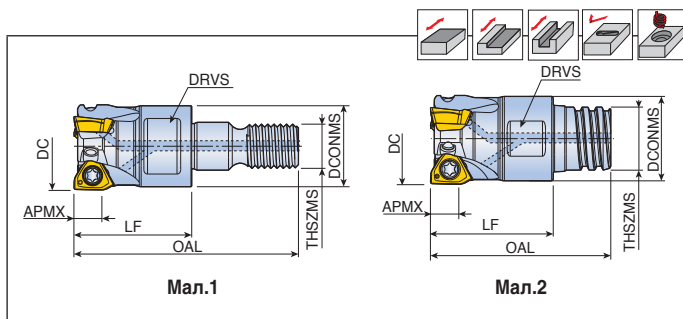
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>3P TE90-15</b>	TS 40B100I	TD 15	-		
<b>3P TE90-19</b>	TS 45120I	-	T-T20		



# 3P-TE90-M(S)-04/06



## Модульна головка



Позначення	Ø	Розміри (мм)							Канали 30P	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX	DRVS			
<b>3P-TE90-210-M06-04</b>	2	10	9.7	17	31.5	M06	3.5	8	●	1	3PKT 0402... E256
<b>312-M06-04</b>	3	12	11	17	31.5	M06	3.5	8	●	1	
<b>416-M06-04</b>	4	16	13	23	40.5	M08	3.5	10	●	1	
<b>3P-TE90-210-S06-04</b>	2	10	9.6	15	21.3	S06	3.5	8	●	2	3PK(H)T 0603... E256
<b>312-S08-04</b>	3	12	11.5	16	23.5	S08	3.5	10	●	2	
<b>416-S10-04</b>	4	16	15.2	20	31.3	S10	3.5	13	●	2	
<b>3P TE90-216-M08-06</b>	2	16	13	23	40.5	M08	4.7	10	●	1	3PK(H)T 0603... E256
<b>217-M08-06</b>	2	17	13	23	40.5	M08	4.7	10	●	1	
<b>320-M10-06</b>	3	20	18	35	55	M10	4.7	15	●	1	
<b>420-M10-06</b>	4	20	18	35	55	M10	4.7	15	●	1	
<b>425-M12-06</b>	4	25	21	35	57	M12	4.7	17	●	1	
<b>525-M12-06</b>	5	25	21	35	57	M12	4.7	17	●	1	
<b>632-M16-06</b>	6	32	29	43	68	M16	4.7	25	●	1	
<b>732-M16-06</b>	7	32	29	43	68	M16	4.7	25	●	1	
<b>735-M16-06</b>	7	35	29	43	68	M16	4.7	25	●	1	

► Підходить для державки T-FLEXTEC (Мал.1) та MAXI-RUSH (Мал.2)

## Комплектуючі

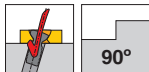
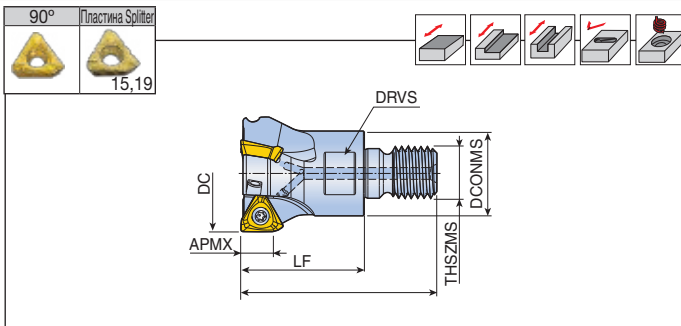
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>3P-TE90-04 (Ø8)</b>	TS 18033/HG-P	TD 6P			
<b>3P-TE90-04 (Ø10-)</b>	TS 18041/HG	TD 6P			
<b>3P TE90-06</b>	TS 20043I/HG-P	TD 6P			



# 3P TE90-M-10/15/19



## Модульна головка

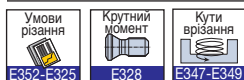


Позначення	🌀	Розміри (мм)							Канали ЗОР	Пластина
		DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX	DRVS		
<b>3P TE90-220-M10-10</b>	2	20	18	35	55	M10	7.0	15	●	3PK(H)T 1004... E256
<b>221-M10-10</b>	2	21	18	35	55	M10	7.0	15	●	
<b>325-M12-10</b>	3	25	21	35	57	M12	7.0	17	●	
<b>326-M12-10</b>	3	26	21	35	57	M12	7.0	17	●	
<b>432-M16-10</b>	4	32	29	43	68	M16	7.0	25	●	
<b>532-M16-10</b>	5	32	29	43	68	M16	7.0	25	●	
<b>535-M16-10</b>	5	35	29	43	68	M16	7.0	25	●	
<b>540-M16-10</b>	5	40	29	43	68	M16	7.0	25	●	
<b>640-M16-10</b>	6	40	29	43	68	M16	7.0	25	●	
<b>642-M16-10</b>	6	42	29	43	68	M16	7.0	25	●	
<b>3P TE90-232-M16-15</b>	2	32	29	43	68	M16	11.0	25	●	3PK(H)T 1505... E256-E257
<b>233-M16-15</b>	2	33	29	43	68	M16	11.0	25	●	
<b>332-M16-15</b>	3	32	29	43	68	M16	11.0	25	●	
<b>340-M16-15</b>	3	40	29	43	68	M16	11.0	25	●	
<b>440-M16-15</b>	4	40	29	43	68	M16	11.0	25	●	
<b>3P TE90-340-M16-19</b>	3	40	29	43	68	M16	15.0	25	●	3PK(H)T 1906... E256-E257

► Підходить для державки T-FLEXTEC

## Комплектуючі

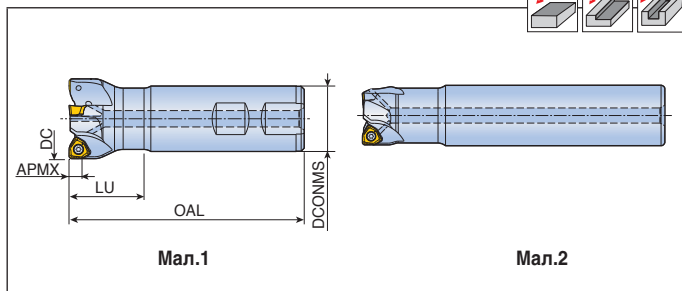
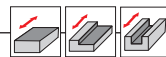
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>3P TE90-10</b>	TS 25C065I/HG	TD 8	-		
<b>3P TE90-15</b>	TS 40B100I	TD 15	-		
<b>3P TE90-19</b>	TS 45120I	-	T-T20		



# 6N TE90-04/06/09



Кінцева фреза



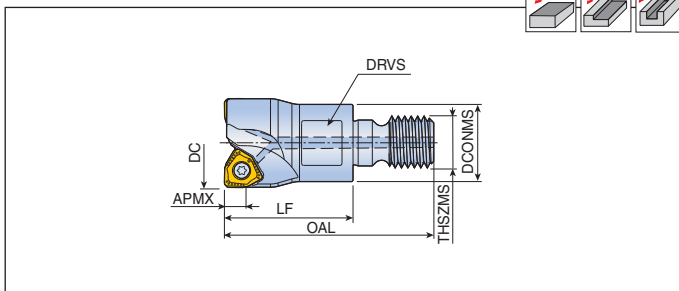
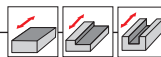
Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	OAL	LU	APMX			
<b>6N TE90-320-W20-04</b>	3	20	20	90	30	4.1	●	1	6NКУ 0403... E263
<b>320-20-04-L160</b>	3	20	20	160	30	4.1	●	2	
<b>425-25-04-L170</b>	4	25	25	170	30	4.1	●	2	
<b>525-W25-04</b>	5	25	25	100	35	4.1	●	1	
<b>332-W32-04</b>	3	32	32	110	43	4.1	●	1	
<b>532-32-04-L200</b>	5	32	32	200	40	4.1	●	2	
<b>632-W32-04</b>	6	32	32	110	40	4.1	●	1	
<b>440-W32-04</b>	4	40	32	110	43	4.1	●	1	
<b>6N TE90-225-W25-06</b>	2	25	25	100	30	6.2	●	1	6NGU 0604... E262
<b>225-25-06-L150</b>	2	25	25	150	30	6.2	●	2	
<b>232-W32-06</b>	2	32	32	110	40	6.2	●	1	
<b>232-32-06-L160</b>	2	32	32	160	40	6.2	●	2	
<b>332-W32-06</b>	3	32	32	110	40	6.2	●	1	
<b>332-32-06-L160</b>	3	32	32	160	40	6.2	●	2	
<b>332-32-06-L200</b>	3	32	32	200	44	6.2	●	2	
<b>340-W32-06</b>	3	40	32	115	40	6.2	●	1	
<b>340-32-06-L200</b>	3	40	32	200	40	6.2	●	2	
<b>440-W32-06</b>	4	40	32	115	40	6.2	●	1	
<b>6N TE90-232-W32-09</b>	2	32	32	110	40	9.2	●	1	6NGU 0905... E262
<b>232-32-09-L160</b>	2	32	32	160	60	9.2	●	2	
<b>340-W32-09</b>	3	40	32	120	40	9.2	●	1	
<b>340-32-09-L200</b>	3	40	32	200	40	9.2	●	2	
<b>440-W32-09</b>	4	40	32	120	40	9.2	●	1	

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>6N TE90-04</b>	TS 25064I	TD 8			
<b>6N TE90-06</b>	TS 30085I/HG	TD 9			
<b>6N TE90-09</b>	TS 40B100I	TD15			



## Модульна головка

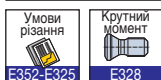


Позначення	R	Розміри (мм)							Канали 30P	Пластина
		DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX	DRVS		
<b>6N TE90-320-M10-04</b>	3	20	18	35	55	M10	4.1	15	●	6NKU 0403...
<b>525-M12-04</b>	5	25	21	35	57	M12	4.1	17	●	E263
<b>632-M16-04</b>	6	32	29	43	68	M16	4.1	25	●	
<b>6N TE90-225-M12-06</b>	2	25	21	35	57	M12	6.2	17	●	6NGU 0604...
<b>332-M16-06</b>	3	32	29	43	68	M16	6.2	25	●	E262
<b>440-M16-06</b>	4	40	29	43	68	M16	6.2	25	●	
<b>6N TE90-232-M16-09</b>	2	32	29	43	68	M16	9.2	25	●	6NGU 0905...
<b>340-M16-09</b>	3	40	29	43	68	M16	9.2	25	●	E262
<b>440-M16-09</b>	4	40	29	43	68	M16	9.2	25	●	

► Підходить для державки T-FLEXTEC

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>6N TE90-04</b>	TS 25064I	TD 8			
<b>6N TE90-06</b>	TS 30085I/HG	TD 9			
<b>6N TE90-09</b>	TS 40B100I	TD15			



E352-E325

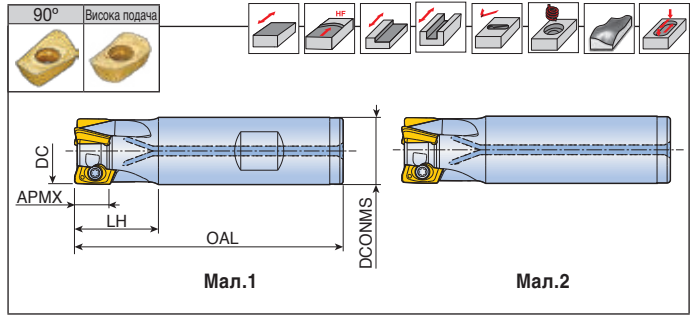
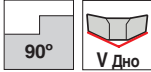
E328



# TE90AV-10



## Кінцева фреза

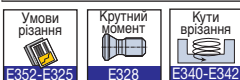


Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	OAL	LH	APMX			
<b>TE90AV- 216-15-10-L</b>	2	16	15	170	30	10	●	2	AVKT 10-M/EL AVKT 10-HF AVCT 10-AL E274
<b>216-16-10-L</b>	2	16	16	145	30	10	●	2	
<b>216-16-10-L200</b>	2	16	16	200	30	10	●	2	
<b>216-W16-10</b>	2	16	16	75	20	10	●	1	
<b>217-16-10-L</b>	2	17	16	180	25	10	●	2	
<b>217-16-10-L200</b>	2	17	16	200	42	10	●	2	
<b>218-W16-10</b>	2	18	16	90	25	10	●	1	
<b>220-19-10-L</b>	2	20	19	170	25	10	●	2	
<b>320-20-10-L120</b>	3	20	20	120	40	10	●	2	
<b>320-W20-10</b>	3	20	20	80	25	10	●	1	
<b>322-W20-10</b>	3	22	20	110	30	10	●	1	
<b>225-25-10-L</b>	2	25	25	210	40	10	●	2	
<b>325-W25-10</b>	3	25	25	90	30	10	●	1	
<b>425-W20-10</b>	4	25	20	110	30	10	●	1	
<b>425-W25-10</b>	4	25	25	90	30	10	●	1	
<b>226-25-10-L</b>	2	26	25	250	28	10	●	2	
<b>430-W25-10</b>	4	30	25	130	30	10	●	1	
<b>432-W25-10</b>	4	32	25	130	32	10	●	1	
<b>532-W32-10</b>	5	32	32	100	35	10	●	1	
<b>533-32-10-L</b>	5	33	32	250	40	10	●	2	
<b>540-W32-10</b>	5	40	32	130	32	10	●	1	

- ▶ При використанні пластини "AVKT 1004R-HF" корпус фрези необхідно модифікувати до радіуса кута 3,0 мм
- ▶ Корпус фрези для пластини "AVKT 10" з радіусом при вершині 2,0 мм або більше повинен бути доопрацьований за формулою: Радіус корпусу = Радіус пластини + 0,2 мм

## Комплектуючі

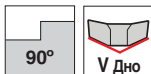
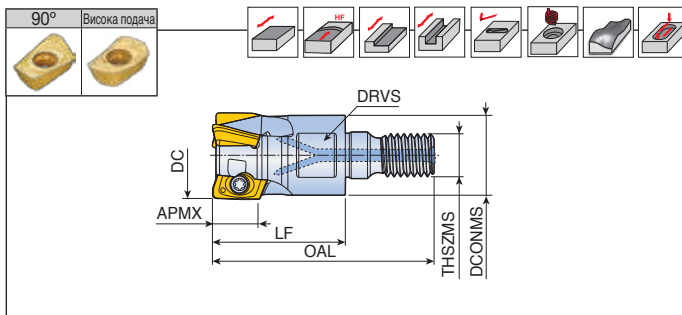
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>TE90AV-10</b>	TS 30B062/HG-P	TD 8P		



# TE90AV-M-10



## Модульна головка



Позначення	🌀	Розміри (мм)							Канали ЗОР	Пластина
		DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX	DRVS		
<b>TE90AV- 216-M08-10</b>	2	16	13	30	47.5	M08	10	10	●	AVKT 10-M/EL
<b>320-M10-10</b>	3	20	18	30	50	M10	10	15	●	AVKT 10-HF
<b>425-M12-10</b>	4	25	21	35	57	M12	10	17	●	AVCT 10-AL
<b>532-M16-10</b>	5	32	29	43	68	M16	10	25	●	🔧 E274

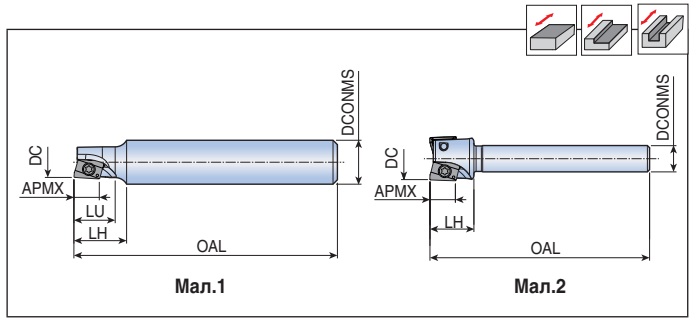
- ▶ При використанні пластини «AVKT 1004R-HF» корпус фрези необхідно модифікувати до радіуса кута 3,0 мм
- ▶ Корпус фрези для пластини "AVKT 10" з радіусом при вершині 2,0 мм або більше повинен бути доопрацьований за формулою: Радіус корпусу = Радіус пластини + 0,2 мм
- ▶ Підходить для державки T-FLEXTEC

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>TE90AV-M-10</b>	TS 30B062/HG-P	TD 8P		



## Кінцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	OAL	LU	LH	APMX		
<b>MTE90AX 108-10-06-L60</b>	1	8	10	60	9	12	5.5	1	АХСТ 06-L... E272
<b>210-05-06-L40</b>	2	10	5	40	-	10	5.5	2	
<b>210-06-06-L50</b>	2	10	6	50	-	10	5.5	2	
<b>210-07-06-L50</b>	2	10	7	50	-	10	5.5	2	
<b>210-10-06-L50</b>	2	10	10	50	10	12	5.5	1	
<b>212-10-06-L50</b>	2	12	10	50	-	10	5.5	2	
<b>214-10-06-L50</b>	2	14	10	50	-	10	5.5	2	
<b>315-05-06-L40</b>	3	15	5	40	-	10	5.5	2	
<b>316-07-06-L50</b>	3	16	7	50	-	10	5.5	2	
<b>316-10-06-L50</b>	3	16	10	50	-	10	5.5	2	
<b>320-07-06-L50</b>	3	20	7	50	-	10	5.5	2	
<b>320-10-06-L50</b>	3	20	10	50	-	10	5.5	2	
<b>326-10-06-L50</b>	3	26	10	50	-	10	5.5	2	
<b>530-10-06-L50</b>	5	30	10	50	-	10	5.5	2	

► Корпус фрези для пластины "АХМТ 06" з радіусом при вершині більше 1,0 мм повинен бути доопрацьований за формулою: Радіус корпусу = Радіус пластины - 0,1 мм

## Комплектуючі

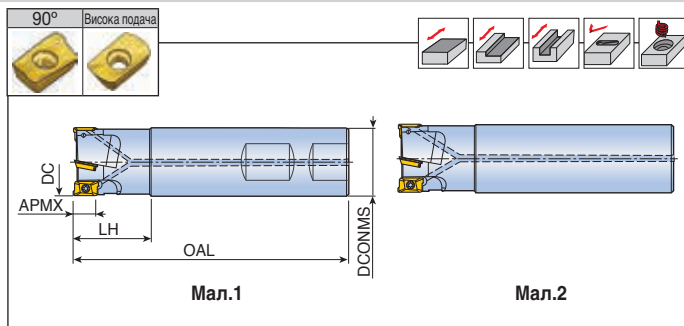
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>MTE90AX-06-L</b>	TS 18041I/HG	TD 6P		



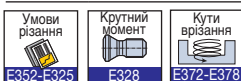
# TE90AX-06



Кінцева фреза



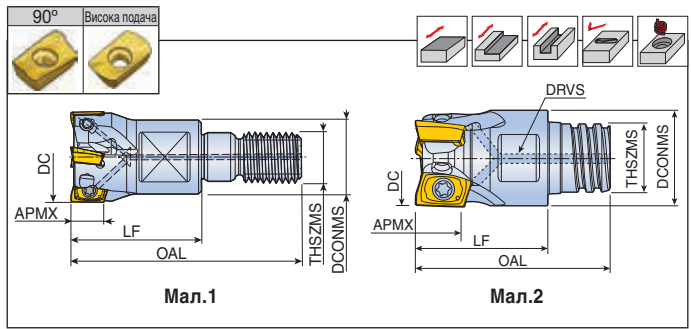
Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	OAL	LH	APMX			
<b>TE90AX 108-08-06-C</b>	1	8	8	80	17	5.5	●	2	АХМ(С)Т 0602 ... E271-E273
<b>210-09-06-L120</b>	2	10	9	120	17	5.5	x	2	
<b>210-10-06-C</b>	2	10	10	80	17	5.5	●	2	
<b>211-10-06</b>	2	11	10	80	17	5.5	x	2	
<b>212-12-06-C</b>	2	12	12	80	18	5.5	●	2	
<b>212-12-06-L</b>	2	12	12	130	18	5.5	x	2	
<b>212-11-06-L120</b>	2	12	11	120	20	5.5	x	2	
<b>312-12-06-C</b>	3	12	12	80	18	5.5	●	2	
<b>313-12-06-C</b>	3	13	12	90	20	5.5	●	2	
<b>314-12-06</b>	3	14	12	80	18	5.5	x	2	
<b>415-12-06</b>	4	15	12	80	18	5.5	x	2	
<b>316-16-06-C</b>	3	16	16	110	20	5.5	●	2	
<b>316-16-06-L</b>	3	16	16	150	20	5.5	x	2	
<b>416-W16-06-C</b>	4	16	16	90	20	5.5	●	1	
<b>417-16-06</b>	4	17	16	90	20	5.5	x	2	
<b>418-W16-06-C</b>	4	18	16	90	20	5.5	●	1	
<b>418-16-06-L</b>	4	18	16	150	20	5.5	x	2	
<b>419-W16-06</b>	4	19	16	90	20	5.5	x	1	
<b>420-20-06</b>	4	20	20	160	25	5.5	x	2	
<b>420-W20-06-C</b>	4	20	20	160	25	5.5	●	1	
<b>520-19-06-L</b>	5	20	19	160	25	5.5	x	1	
<b>520-W20-06-C</b>	5	20	20	105	25	5.5	●	1	
<b>521-20-06</b>	5	21	20	105	25	5.5	x	2	
<b>725-W20-06-C</b>	7	25	20	115	25	5.5	●	1	
<b>725-W25-06</b>	7	25	25	120	30	5.5	x	1	
<b>832-W25-06-C</b>	8	32	25	130	32	5.5	●	1	
<b>1040-W32-06-C</b>	10	40	32	140	40	5.5	●	1	



# TE90AX-M(S)-06



## Модульна головка



Позначення		Розміри (мм)						Канали 30P	Мал.	Пластина	
		DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX				DRVS
<b>TE90AX 210-M06-06</b>	2	10	9.7	17	31.5	M06	5.5	8	●	1	AXM(C)T 0602... E271-E273
<b>312-M06-06</b>	3	12	11	17	31.5	M06	5.5	8	●	1	
<b>416-M08-06</b>	4	16	13	23	40.5	M08	5.5	10	●	1	
<b>520-M10-06</b>	5	20	18	23	43	M10	5.5	15	●	1	
<b>725-M12-06</b>	7	25	21	27	49	M12	5.5	17	●	1	
<b>832-M16-06</b>	8	32	29	27	52	M16	5.5	25	●	1	
<b>1040-M16-06</b>	10	40	29	27	52	M16	5.5	25	●	1	
<b>TE90AX 210-S06-06</b>	2	10	9.6	15	21.3	S06	5.5	8	●	2	
<b>312-S08-06</b>	3	12	11.5	16	23.5	S08	5.5	10	●	2	
<b>416-S10-06</b>	4	16	15.2	20	31.3	S10	5.5	13	●	2	

- ▶ Підходить для державок T-FLEXTEC (Мал. 1) та MAXI-RUSH (Мал. 2)
- ▶ Корпус фрези для пластини "AXMT 06" з радіусом при вершині більше 1,0 мм повинен бути доопрацьований за формулою: Радіус корпусу = Радіус пластини - 0,1 мм

## Комплектуючі

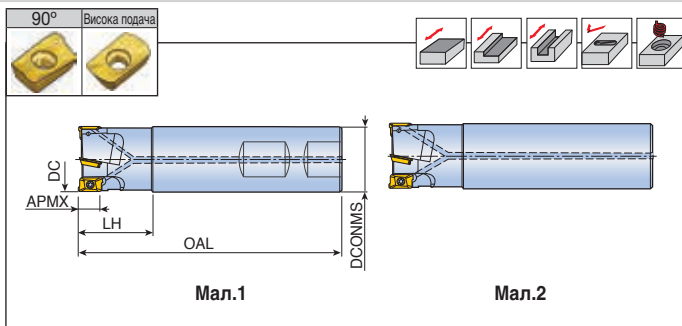
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>TE90AX-06</b>	TS 180411/HG	TD 6P		



# 2S-TE90AP-09



Кінцева фреза



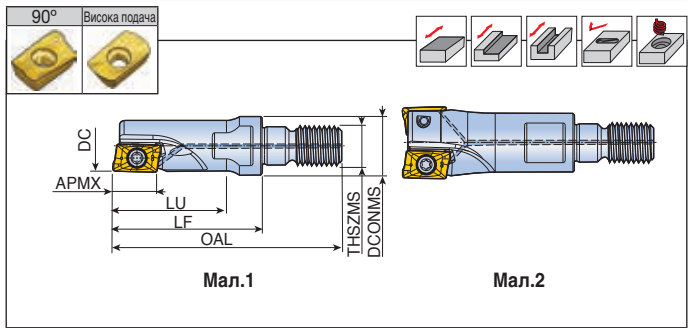
Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	OAL	LH	APMX			
<b>2S-TE90AP 110-W10-09-C</b>	1	10	10	80	25	8.8	●	1	APK(C)T 09T3... E266, E271
<b>112-W12-09</b>	1	12	12	80	25	8.8	x	1	
<b>112-W16-09-C</b>	1	12	16	80	26	8.8	●	1	
<b>114-W12-09</b>	1	14	12	80	25	8.8	x	1	
<b>216-15-09-L</b>	2	16	15	170	30	8.8	x	2	
<b>216-W16-09-C</b>	2	16	16	90	25	8.8	●	1	
<b>216-16-09-L</b>	2	16	16	145	30	8.8	x	2	
<b>217-16-09-L</b>	2	17	16	180	25	8.8	x	2	
<b>218-W16-09-C</b>	2	18	16	90	25	8.8	●	1	
<b>220-19-09-L</b>	2	20	19	170	25	8.8	x	2	
<b>220-20-09-L</b>	2	20	20	170	40	8.8	x	2	
<b>320-W20-09-C</b>	3	20	20	110	30	8.8	●	1	
<b>221-20-09-L</b>	2	21	20	200	25	8.8	x	2	
<b>222-20-09-L-C</b>	2	22	20	200	25	8.8	●	2	
<b>322-W20-09-C</b>	3	22	20	110	30	8.8	●	1	
<b>225-24-09-L</b>	2	25	24	210	28	8.8	x	2	
<b>225-25-09-L</b>	2	25	25	210	40	8.8	x	2	
<b>325-W20-09-C</b>	3	25	20	110	30	8.8	●	1	
<b>325-W25-09</b>	3	25	25	110	30	8.8	x	1	
<b>425-W20-09-C</b>	4	25	20	110	30	8.8	●	1	
<b>226-25-09-L</b>	2	26	25	250	40	8.8	x	2	
<b>430-W25-09-C</b>	4	30	25	130	32	8.8	●	1	
<b>232-32-09-L</b>	2	32	32	250	65	8.8	x	2	
<b>432-W25-09-C</b>	4	32	25	130	32	8.8	●	1	
<b>532-W25-09-C</b>	5	32	25	130	32	8.8	●	1	
<b>333-32-09-L</b>	3	33	32	250	40	8.8	x	2	
<b>240-32-09-L</b>	2	40	32	250	32	8.8	x	2	
<b>540-W32-09-C</b>	5	40	32	130	32	8.8	●	1	
<b>640-W32-09</b>	6	40	32	130	32	8.8	x	1	



# 2S-TE90AP-M-09



Модульна головка



Позначення	⌀	Розміри (мм)							Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	LF	OAL	LU	THSZMS	APMX			
<b>2S-TE90AP 110-M06-09</b>	1	10	9.7	33	47.5	19	M06	8.8	●	1	АРК(С)Т 09Т3... E266, E271
<b>112-M08-09</b>	1	12	13	33	50.5	25	M08	8.8	●	1	
<b>216-M08-09</b>	2	16	13	38	50.5	-	M08	8.8	●	2	
<b>320-M10-09</b>	3	20	18	38	58	-	M10	8.8	●	2	
<b>325-M12-09</b>	3	25	21	38	60	-	M12	8.8	●	2	
<b>425-M12-09</b>	4	25	21	38	60	-	M12	8.8	●	2	
<b>432-M16-09</b>	4	32	29	38	63	-	M16	8.8	●	2	
<b>532-M16-09</b>	5	32	29	38	63	-	M16	8.8	●	2	
<b>540-M16-09</b>	5	40	29	43	68	-	M16	8.8	●	2	
<b>640-M16-09</b>	6	40	29	43	68	-	M16	8.8	●	2	

- ▶ Підходить для державки T-FLEXTEC
- ▶ Корпус фрези для пластини "АРКТ 09" з радіусом при вершині більше 2,4 мм повинен бути доопрацьований за формулою: Радіус корпусу = Радіус пластини - 0,2 мм

## Комплектуючі

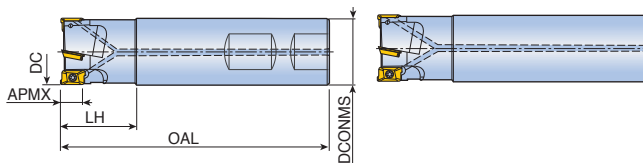
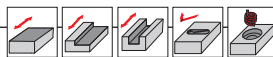
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>2S-TE90AP-09</b>	TS 25055I/HG	TD 8		

<p>Умови різання E352-E325</p>	<p>Крутний момент E328</p>	<p>Куті врізання E372-E378</p>
------------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

# TE90AP-12



Кінцева фреза



Мал.1

Мал.2



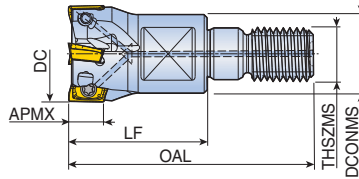
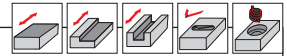
Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	OAL	LH	APMX			
<b>TE90AP 116-W16-12-C</b>	1	16	16	85	26	12.0	●	1	APK(C)T 1204.... E267, E271
<b>218-W20-12-C</b>	2	18	20	85	26	12.0	●	1	
<b>220-19-12-L</b>	2	20	19	170	30	12.0	●	2	
<b>220-W20-12-C</b>	2	20	20	90	30	12.0	●	1	
<b>220-W20-12-L-C</b>	2	20	20	125	30	12.0	●	1	
<b>220-20-12-L</b>	2	20	20	170	30	12.0	●	2	
<b>220-20-12-L200</b>	2	20	20	200	30	12.0	●	2	
<b>221-20-12-L200</b>	2	21	20	200	30	12.0	●	2	
<b>221-20-12-L250</b>	2	21	20	250	30	12.0	●	2	
<b>225-24-12-L</b>	2	25	24	200	40	12.0	●	2	
<b>225-W25-12-L-C</b>	2	25	25	145	40	12.0	●	1	
<b>225-25-12-L</b>	2	25	25	210	40	12.0	●	2	
<b>225-25-12-L200</b>	2	25	25	200	40	12.0	●	2	
<b>325-W25-12-C</b>	3	25	25	100	40	12.0	●	1	
<b>226-25-12-L200</b>	2	26	25	200	40	12.0	●	2	
<b>226-25-12-L250</b>	2	26	25	250	40	12.0	●	2	
<b>232-25-12-L</b>	2	32	25	250	40	12.0	●	2	
<b>332-W25-12-L-C</b>	3	32	25	155	35	12.0	●	1	
<b>332-W32-12-C</b>	3	32	32	110	40	12.0	●	1	
<b>332-32-12-L</b>	3	32	32	250	40	12.0	●	2	
<b>332-32-12-L150</b>	3	32	32	150	40	12.0	●	2	
<b>432-W25-12-C</b>	4	32	25	100	40	12.0	●	1	
<b>233-32-12-L200</b>	2	33	32	200	40	12.0	●	2	
<b>233-32-12-L250</b>	2	33	32	250	40	12.0	●	2	
<b>333-32-12-L200</b>	3	33	32	200	40	12.0	●	2	
<b>333-32-12-L250</b>	3	33	32	250	40	12.0	●	2	
<b>435-W25-12</b>	4	35	25	100	40	12.0	●	1	
<b>440-W32-12-C</b>	4	40	32	115	45	12.0	●	1	
<b>440-32-12-L</b>	4	40	32	250	40	12.0	●	2	
<b>540-W32-12-C</b>	5	40	32	115	45	12.0	●	1	



# TE90AP-M-12



## Модульна головка



Позначення	⊕	Розміри (мм)						Канали ЗОП	Пластина
		DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX		
<b>TE90AP 116-M08-12</b>	1	16	13	35	52.5	M08	12.0	●	АРК(С)Т 1204...
<b>220-M10-12</b>	2	20	18	35	55	M10	12.0	●	⊗ E267, E271
<b>325-M12-12</b>	3	25	21	35	57	M12	12.0	●	
<b>432-M16-12</b>	4	32	29	43	68	M16	12.0	●	
<b>540-M16-12</b>	5	40	29	43	68	M16	12.0	●	
<b>542-M16-12</b>	5	42	29	43	68	M16	12.0	●	

- ▶ Підходить для державки T-FLEXTEC
- ▶ Корпус фрези для пластини "АРКТ 12" з радіусом при вершині більше 1,6 мм повинен бути доопрацьований за формулою: Радіус корпусу = Радіус пластини - 0,5 мм

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TE90AP-12 (Ø16-Ø26)</b>	TS 35A070I/HG	TD 10P			
<b>TE90AP-12 (Ø32-)</b>	TS 35A088I/HG	TD 10P			

Умови різання  
E352-E325

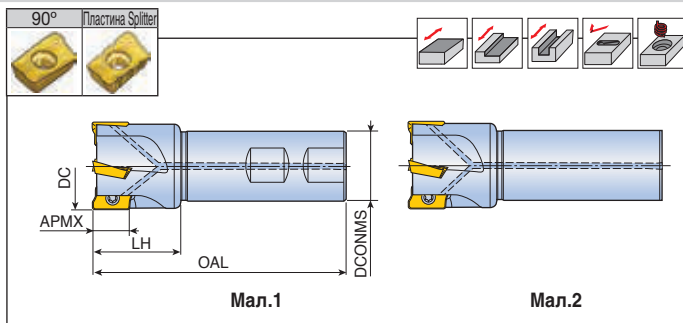
Крутний момент  
E328

Кут врізання  
E372-E378

# TE90AP-17



Кінцева фреза



Позначення	⊕	Розміри (мм)					Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	OAL	LH	APMX			
<b>TE90AP 120-W20-17-C</b>	1	20	20	90	32	16.1	●	1	APK(C)T 1705... E268-E269
<b>225-24-17-L</b>	2	25	24	210	40	16.1	x	2	
<b>225-W25-17-C</b>	2	25	25	100	39	16.1	●	1	
<b>225-25-17-L</b>	2	25	25	210	40	16.1	x	2	
<b>226-25-17-L200</b>	2	26	25	200	40	16.1	●	2	
<b>226-25-17-L250</b>	2	26	25	250	40	16.1	●	2	
<b>232-32-17-L</b>	2	32	32	250	65	16.1	x	2	
<b>233-32-17-L250</b>	2	33	32	250	40	16.1	●	2	
<b>233-32-17-L300</b>	2	33	32	300	40	16.1	●	2	
<b>332-W32-17-C</b>	3	32	32	110	40	16.1	●	1	
<b>332-32-17-L</b>	3	32	32	200	65	16.1	x	2	
<b>332-32-17-L-C</b>	3	32	32	200	65	16.1	●	2	
<b>333-32-17-L200</b>	3	33	32	200	55	16.1	●	2	
<b>333-32-17-L250</b>	3	33	32	250	55	16.1	●	2	
<b>335-32-17-L-C</b>	3	35	32	200	55	16.1	●	2	
<b>240-32-17-L</b>	2	40	32	250	57	16.1	x	2	
<b>340-W32-17</b>	3	40	32	110	40	16.1	x	1	
<b>340-32-17-L</b>	3	40	32	200	54	16.1	x	2	
<b>440-W32-17-C</b>	4	40	32	115	45	16.1	●	1	
<b>440-32-17-L</b>	4	40	32	200	57	16.1	x	2	

► Корпус фрези для пластини "АРКТ 17" з радіусом при вершині більше 1,6 мм повинен бути доопрацьований за формулою: Радіус корпусу = Радіус пластини - 0,8 мм

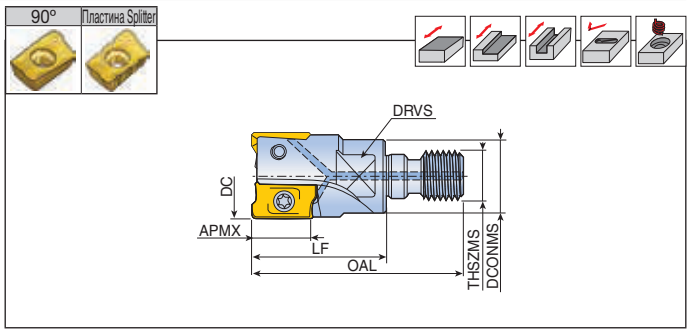
## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TE90AP-17 (Ø20-Ø25)</b>	TS 40085I/HG	TD 15			
<b>TE90AP-17 (Ø26-Ø63)</b>	TS 40093I/HG	TD 15			



# TE90AP-M-17

## Модульна головка



Позначення	🌀	Розміри (мм)							Канали 30P	Пластина
		DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX	DRVS		
<b>TE90AP 120-M10-17</b>	1	20	18	43	63	M10	16.1	15	●	APK(C)T 1705... E268-E269
<b>225-M12-17</b>	2	25	21	43	65	M12	16.1	17	●	
<b>232-M16-17</b>	2	32	29	43	68	M16	16.1	25	●	
<b>332-M16-17</b>	3	32	29	43	68	M16	16.1	25	●	
<b>340-M16-17</b>	3	40	29	43	68	M16	16.1	25	●	
<b>440-M16-17</b>	4	40	29	43	68	M16	16.1	25	●	

- ▶ Підходить для державки T-FLEXTEC
- ▶ Корпус фрези для пластини "АРКТ 17" з радіусом при вершині більше 1,6 мм повинен бути доопрацьований за формулою: Радіус корпусу = Радіус пластини - 0,8 мм

## Комплектуючі

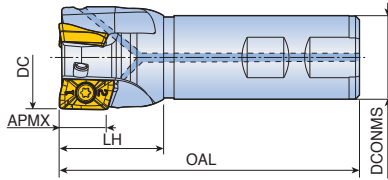
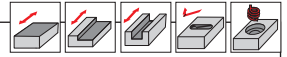
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TE90AP-17 (Ø20-Ø25)</b>	TS 40085I/HG	TD 15			
<b>TE90AP-17 (Ø26-)</b>	TS 40093I/HG	TD 15			

Умови різання E352-E325  
 Крутний момент E328  
 Кут врізання E372-E378

# 2S-TE90AP-19



Кінцева фреза



Позначення		Розміри (мм)					Канали 30P	Пластина
		DC	DCONMS	OAL	LH	APMX		
<b>2S-TE90AP 340-W32-19</b>	3	40	32	115	40	17.9	●	АРКТ 1907... E270

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>2S-TE90AP-19</b>	TS 501151	TD 20			

Умови різання  
E352-E325

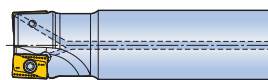
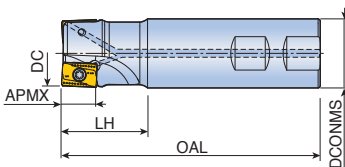
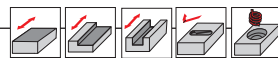
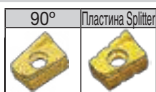
Крутний момент  
E328

Куті врізання  
E372-E378

# TE90AN-11/16



## Кінцева фреза



Мал.1

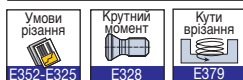
Мал.2



Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	OAL	LH	APMX			
<b>TE90AN 225-24-11-L</b>	2	25	24	200	40	11.0	●	2	ANM(H)X 1106... E265
<b>225-W25-11</b>	2	25	25	100	40	11.0	●	1	
<b>225-25-11-L</b>	2	25	25	200	40	11.0	●	2	
<b>226-25-11-L</b>	2	26	25	200	40	11.0	●	2	
<b>332-W32-11</b>	3	32	32	110	40	11.0	●	1	
<b>332-32-11-L</b>	3	32	32	200	40	11.0	●	2	
<b>233-32-11-L</b>	2	33	32	250	40	11.0	●	2	
<b>333-32-11-L</b>	3	33	32	200	40	11.0	●	2	
<b>340-32-11-L</b>	3	40	32	250	40	11.0	●	2	
<b>440-W32-11</b>	4	40	32	115	40	11.0	●	1	
<b>440-32-11-L</b>	4	40	32	200	40	11.0	●	2	
<b>TE90AN 232-W32-16</b>	2	32	32	110	30	15.0	●	1	ANM(H)X 1607... E265
<b>232-32-16</b>	2	32	32	150	45	15.0	●	2	
<b>232-32-16-L250</b>	2	32	32	250	40	15.0	●	2	
<b>233-32-16-L200</b>	2	33	32	200	55	15.0	●	2	
<b>340-W32-16</b>	3	40	32	115	35	15.0	●	1	
<b>340-32-16</b>	3	40	32	150	45	15.0	●	2	
<b>340-32-16-L250</b>	3	40	32	250	45	15.0	●	2	
<b>450-32-16</b>	4	50	32	150	50	15.0	●	2	

## Комплектуючі

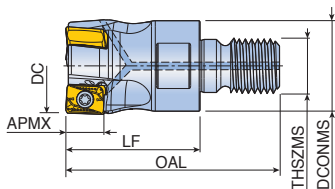
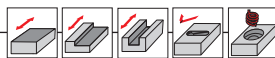
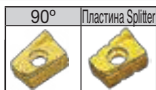
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TE90AN-11</b>	TS 35A088I/HG	TD 10P			
<b>TE90AN-16</b>	TS 40120I	TD 15			



# TE90AN-M-11/16



## Модульна головка



Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Пластина
		DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX		
<b>TE90AN 225-M12-11</b>	2	25	21	35	57	M12	11.0	●	ANM(H)X 1106...
<b>332-M16-11</b>	3	32	29	43	68	M16	11.0	●	E265
<b>440-M16-11</b>	4	40	29	43	68	M16	11.0	●	
<b>TE90AN 232-M16-16</b>	2	32	29	43	68	M16	15.0	●	ANM(H)X 1607...
<b>340-M16-16</b>	3	40	29	43	68	M16	15.0	●	E265

► Підходить для державки T-FLEXTEC

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TE90AN-11</b>	TS 35A088I/HG	TD 10P			
<b>TE90AN-16</b>	TS 40120I	TD 15			

Умови різання  
E352-E325

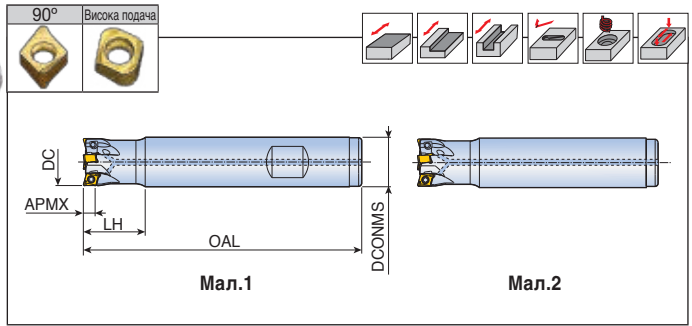
Крутний момент  
E328

Куті врізання  
E379

# 4N TE90-04



Кінцева фреза



Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	OAL	LH	APMX			
<b>4N TE90-108-08-04</b>	1	8	8	80	17	3.5	●	2	4NKT 0402... E258-E260
<b>210-10-04</b>	2	10	10	80	17	3.5	●	2	
<b>210-10-04-L55</b>	2	10	10	55	12	3.5	●	2	
<b>211-10-04</b>	2	11	10	80	17	3.5	●	2	
<b>212-12-04</b>	2	12	12	80	18	3.5	●	2	
<b>312-12-04</b>	3	12	12	80	18	3.5	●	2	
<b>312-12-04-L60</b>	3	12	12	60	14	3.5	●	2	
<b>313-12-04</b>	3	13	12	90	20	3.5	●	2	
<b>316-16-04</b>	3	16	16	90	20	3.5	●	2	
<b>416-W16-04</b>	4	16	16	90	20	3.5	●	1	
<b>416-W16-04-L68</b>	4	16	16	68	18	3.5	●	1	
<b>417-16-04</b>	4	17	16	90	20	3.5	●	2	
<b>420-20-04-L</b>	4	20	20	160	25	3.5	●	2	
<b>520-W20-04</b>	5	20	20	105	25	3.5	●	1	
<b>520-W20-04-L75</b>	5	20	20	75	22	3.5	●	1	
<b>725-W25-04</b>	7	25	25	120	30	3.5	●	1	
<b>832-W25-04</b>	8	32	25	130	35	3.5	●	1	
<b>1040-W32-04</b>	10	40	32	140	40	3.5	●	1	

► Корпус фрези для пластини '4NKT 040212R-HF' повинен бути модифікований з радіусом кута корпусу 1,2 мм

## Комплектуючі

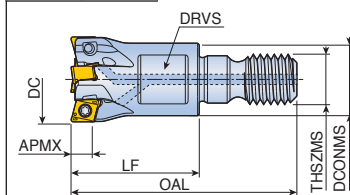
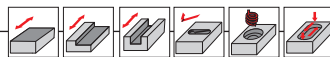
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>4N TE90-04</b>	TS 18041I/HG	TD 6P		



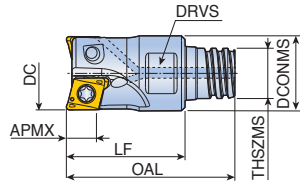
# 4N TE90-M(S)-04



## Модульна головка



Мал.1



Мал.2

Позначення	Z	Розміри (мм)							Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX	DRVS			
<b>4N TE90- 210-M06-04</b>	2	10	9.7	17	31.5	M06	3.5	8	●	1	4NKT 0402... E258-E260
<b>211-M06-04</b>	2	11	9.7	17	31.5	M06	3.5	8	●	1	
<b>312-M06-04</b>	3	12	11	17	31.5	M06	3.5	8	●	1	
<b>313-M06-04</b>	3	13	11	17	31.5	M06	3.5	8	●	1	
<b>416-M08-04</b>	4	16	13	23	40.5	M08	3.5	10	●	1	
<b>417-M08-04</b>	4	17	13	23	40.5	M08	3.5	10	●	1	
<b>520-M10-04</b>	5	20	18	23	43	M10	3.5	15	●	1	
<b>725-M12-04</b>	7	25	21	27	49	M12	3.5	17	●	1	
<b>4N TE90- 210-S06-04</b>	2	10	9.6	15	21.3	S06	3.5	8	●	2	
<b>312-S08-04</b>	3	12	11.5	16	23.5	S08	3.5	10	●	2	
<b>416-S10-04</b>	4	16	15.2	20	31.3	S10	3.5	13	●	2	

- Корпус фрези для пластины '4NKT 040212R-HF' повинен бути модифікований з радіусом кута корпусу 1,2 мм
- Підходить для державки T-FLEXTEC (Мал.1) та MAXI-RUSH (Мал.2)

## Комплектуючі

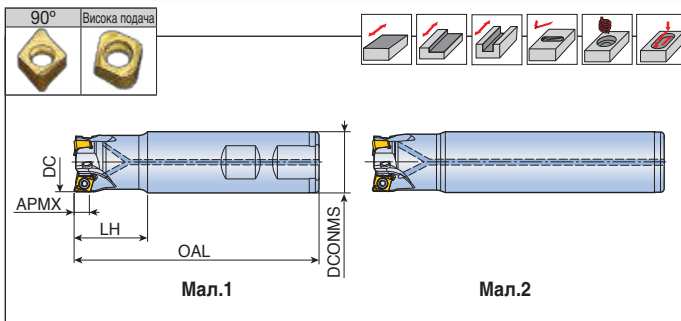
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>4N TE90-04</b>	TS 180411/HG	TD 6P		



# 4N TE90-06



Кінцева фреза



Позначення	Z	Розміри (мм)					Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	OAL	LH	APMX			
4N TE90-216-15-06-L150	2	16	15	150	25	6.0	●	2	4NK(H)T 0603..... E258-E260
216-W16-06	2	16	16	90	25	6.0	●	1	
216-16-06-L100	2	16	16	100	25	6.0	●	2	
216-16-06-L150	2	16	16	150	25	6.0	●	2	
217-16-06	2	17	16	90	25	6.0	●	2	
217-16-06-L200	2	17	16	200	25	6.0	●	2	
218-W16-06	2	18	16	90	25	6.0	●	1	
218-16-06-L150	2	18	16	150	25	6.0	●	2	
220-19-06-L160	2	20	19	160	25	6.0	●	2	
220-W20-06	2	20	20	90	25	6.0	●	1	
220-20-06-L110	2	20	20	110	25	6.0	●	2	
220-20-06-L160	2	20	20	160	25	6.0	●	2	
320-W20-06	3	20	20	90	25	6.0	●	1	
320-20-06-L110	3	20	20	110	25	6.0	●	2	
221-20-06-L200	2	21	20	200	25	6.0	●	2	
325-W25-06	3	25	25	100	30	6.0	●	1	
325-25-06-L120	3	25	25	120	30	6.0	●	2	
325-25-06-L200	3	25	25	200	30	6.0	●	2	
326-25-06-L200	3	26	25	200	30	6.0	●	2	
425-W25-06	4	25	25	100	30	6.0	●	1	
425-25-06-L120	4	25	25	120	30	6.0	●	2	
432-W32-06	4	32	32	110	35	6.0	●	1	
432-32-06-L130	4	32	32	130	35	6.0	●	2	
432-32-06-L210	4	32	32	210	35	6.0	●	2	
433-32-06-L220	4	33	32	220	35	6.0	●	2	
532-W32-06	5	32	32	110	35	6.0	●	1	
532-32-06-L130	5	32	32	130	35	6.0	●	2	
540-W32-06	5	40	32	110	40	6.0	●	1	
540-32-06-L150	5	40	32	150	40	6.0	●	2	
540-32-06-L250	5	40	32	250	40	6.0	●	2	
640-W32-06	6	40	32	110	35	6.0	●	1	
640-32-06-L150	6	40	32	150	35	6.0	●	2	

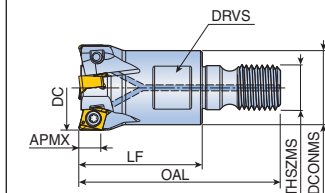
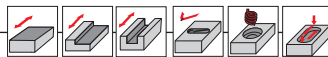
<p>Умови різання E352-E325</p>	<p>Крутний момент E328</p>	<p>Кут вірзанья E350-E371</p>
------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------

► Корпус фрези для пластин '4NKT 060320R-HF' і '4NHT 060320R-F' слід модифікувати з радіусом кута корпусу 2,0 мм

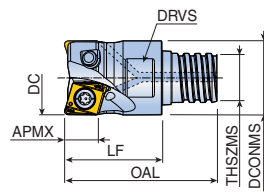
# 4N TE90-M(S)-06



## Модульна головка



Мал.1



Мал.2

Позначення		Розміри (мм)							Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX	DRVS			
<b>4N TE90- 216-M08-06</b>	2	16	13	23	40.5	M08	6.0	10	●	1	4NK(H)T 0603... E258-E260
<b>217-M08-06</b>	2	17	13	23	40.5	M08	6.0	10	●	1	
<b>220-M10-06</b>	2	20	18	35	55	M10	6.0	15	●	1	
<b>320-M10-06</b>	3	20	18	35	55	M10	6.0	15	●	1	
<b>321-M10-06</b>	3	21	18	35	55	M10	6.0	15	●	1	
<b>325-M12-06</b>	3	25	21	35	57	M12	6.0	17	●	1	
<b>425-M12-06</b>	4	25	21	35	57	M12	6.0	17	●	1	
<b>426-M12-06</b>	4	26	21	35	57	M12	6.0	17	●	1	
<b>432-M16-06</b>	4	32	29	43	68	M16	6.0	25	●	1	
<b>532-M16-06</b>	5	32	29	43	68	M16	6.0	25	●	1	
<b>533-M16-06</b>	5	33	29	43	68	M16	6.0	25	●	1	
<b>535-M16-06</b>	5	35	29	43	68	M16	6.0	25	●	1	
<b>540-M16-06</b>	5	40	29	43	68	M16	6.0	25	●	1	
<b>640-M16-06</b>	6	40	29	43	68	M16	6.0	25	●	1	
<b>642-M16-06</b>	6	42	29	43	68	M16	6.0	25	●	1	
<b>4N TE90- 216-S10-06</b>	2	16	15.2	20	31.3	S10	6.0	8	●	2	

## Комплектуючі

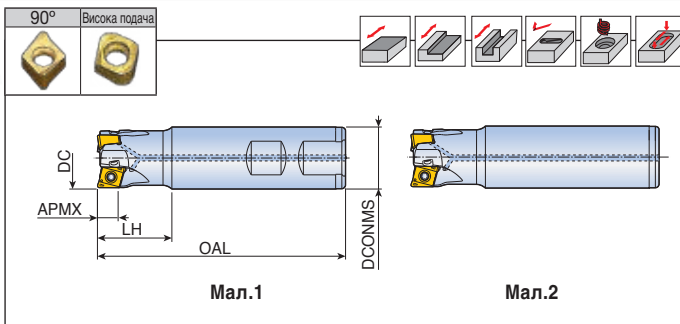
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>4N TE90-06</b>	TS 30B0681/HG	TD 8			



# 4N TE90-09/11/14



Кінцева фреза



Мал.1

Мал.2

Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	OAL	LH	APMX			
<b>4N TE90-220-W20-09</b>	2	20	20	100	30	8.0	●	1	4NK(H)T 0904.. E258-E260
<b>220-20-09-L170</b>	2	20	20	170	30	8.0	●	2	
<b>225-W25-09</b>	2	25	25	100	30	8.0	●	1	
<b>225-25-09-L200</b>	2	25	25	200	40	8.0	●	2	
<b>325-W25-09</b>	3	25	25	100	30	8.0	●	1	
<b>325-25-09-L210</b>	3	25	25	210	30	8.0	●	2	
<b>226-25-09-L200</b>	2	26	25	200	40	8.0	●	2	
<b>332-W32-09</b>	3	32	32	110	40	8.0	●	1	
<b>332-32-09-L250</b>	3	32	32	250	40	8.0	●	2	
<b>333-32-09-L250</b>	3	33	32	250	40	8.0	●	2	
<b>432-W25-09</b>	4	32	25	130	35	8.0	●	1	
<b>432-25-09-L200</b>	4	32	25	200	40	8.0	●	2	
<b>432-W32-09</b>	4	32	32	110	40	8.0	●	1	
<b>440-W32-09</b>	4	40	32	115	40	8.0	●	1	
<b>440-32-09-L250</b>	4	40	32	250	40	8.0	●	2	
<b>540-W32-09</b>	5	40	32	115	40	8.0	●	1	
<b>4N TE90-225-W25-11</b>	2	25	25	100	30	10.5	●	1	4NKT 1106.. E258-E260
<b>225-25-11-L200</b>	2	25	25	200	40	10.5	●	2	
<b>332-W32-11</b>	3	32	32	110	40	10.5	●	1	
<b>440-W32-11</b>	4	40	32	115	40	10.5	●	1	
<b>440-32-11-L200</b>	4	40	32	200	40	10.5	●	2	
<b>4N TE90-232-W32-14</b>	2	32	32	110	40	13.8	●	1	4NKT 1407.. E258-E260
<b>232-32-14</b>	2	32	32	150	45	13.8	●	2	
<b>232-32-14-L250</b>	2	32	32	250	40	13.8	●	2	
<b>340-W32-14</b>	3	40	32	115	40	13.8	●	1	
<b>340-32-14</b>	3	40	32	115	40	13.8	●	2	

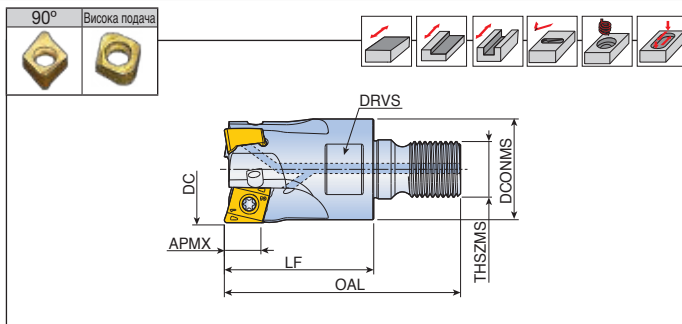
Умови різання E352-E325  
 Крутний момент E328  
 Куті врізання E350-E371

- ▶ Корпус фрези для пластины '4NKT 090432R-HF' слід модифікувати з радіусом кута корпусу 3,2 мм
- ▶ Корпус фрези для пластины '4NKT 110640R-HF' повинен бути модифікований з радіусом кута корпусу 4,0 мм
- ▶ Корпус фрези для пластины '4NKT 140750R-HF' повинен бути модифікований з радіусом кута корпусу 5,0 мм

# 4N TE90-M-09/11/14



Модульна головка



Позначення	🌀	Розміри (мм)							Канали ЗОР	Пластина
		DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX	DRVS		
<b>4N TE90-220-M10-09</b>	2	20	18	30	50	M10	8.0	15	●	4NK(H)T 0904...
<b>325-M12-09</b>	3	25	21	35	57	M12	8.0	17	●	🌀 E258-E260
<b>432-M16-09</b>	4	32	29	43	68	M16	8.0	25	●	
<b>540-M16-09</b>	5	40	29	43	68	M16	8.0	25	●	
<b>4N TE90-225-M12-11</b>	2	25	21	35	57	M12	10.5	17	●	4NKT 1106...
<b>332-M16-11</b>	3	32	29	43	68	M16	10.5	25	●	🌀 E258-E260
<b>440-M16-11</b>	4	40	29	43	68	M16	10.5	25	●	
<b>4N TE90-232-M16-14</b>	2	32	29	43	68	M16	13.8	25	●	4NKT 1407...
<b>340-M16-14</b>	3	40	29	43	68	M16	13.8	25	●	🌀 E258-E260

- ▶ Корпус фрези для пластини '4NKT 090432R-HF' слід модифікувати з радіусом кута корпусу 3,2 мм
- ▶ Корпус фрези для пластини '4NKT 110640R-HF' повинен бути модифікований з радіусом кута корпусу 4,0 мм
- ▶ Корпус фрези для пластини '4NKT 140750R-HF' повинен бути модифікований з радіусом кута корпусу 5,0 мм
- ▶ Підходить для державки T-FLEXTEC

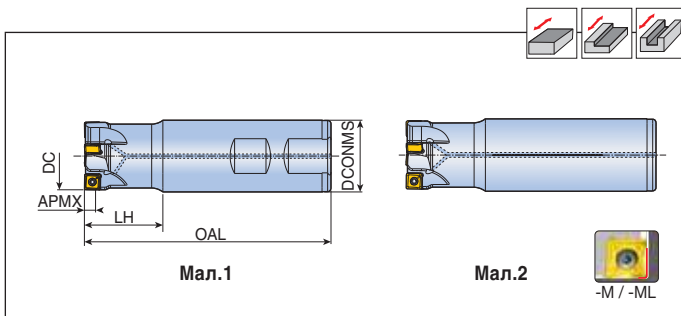
## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа		
<b>4N TE90-09</b>	TS 35A088/HG	TBLD T10P-W6	THND 6W		
<b>4N TE90-11</b>	TS 40093/HG	TBLD T15-W6	THND 6W		
<b>4N TE90-14</b>	TS 50A121/HG	TBLD T20-W6	THND 6W		



# 8D-TE90-07

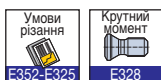
Кінцева фреза



Позначення	Z	Розміри (мм)					Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	LH	OAL	APMX			
<b>8D-TE90- 216-W16-07</b>	2	16	16	20	90	5.0	●	1	SQKU 0703... E305
<b>216-16-07-L110</b>	2	16	16	20	110	5.0	●	2	
<b>217-16-07-L110</b>	2	17	16	20	110	5.0	●	2	
<b>220-W20-07</b>	2	20	20	25	90	5.0	●	1	
<b>220-20-07-L160</b>	2	20	20	25	160	5.0	●	2	
<b>320-W20-07</b>	3	20	20	25	90	5.0	●	1	
<b>221-20-07-L160</b>	2	21	20	25	160	5.0	●	2	
<b>325-W25-07</b>	3	25	25	30	100	5.0	●	1	
<b>325-25-07-L160</b>	3	25	25	30	160	5.0	●	2	
<b>425-W25-07</b>	4	25	25	30	100	5.0	●	1	
<b>326-25-07-L160</b>	3	26	25	30	160	5.0	●	2	
<b>432-W32-07</b>	4	32	32	35	110	5.0	●	1	
<b>432-32-07-L200</b>	4	32	32	35	200	5.0	●	2	
<b>632-W32-07</b>	6	32	32	35	110	5.0	●	1	
<b>433-32-07-L200</b>	4	33	32	35	200	5.0	●	2	
<b>540-W32-07</b>	5	40	32	40	110	5.0	●	1	
<b>840-W32-07</b>	8	40	32	40	110	5.0	●	1	

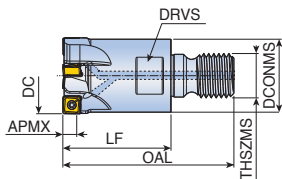
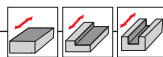
## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>8D-TE90-07</b>	TS 25D060/HG-P	TD 7P		



# 8D-TE90-M-07

Модульна головка



Позначення		Розміри (мм)							Канали 30P	Пластина
		DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX	DRVS		
<b>8D-TE90- 216-M08-07</b>	2	16	14	23	40.5	M08	5.0	10	●	SQKU 0703...
<b>320-M10-07</b>	3	20	18	30	50	M10	5.0	15	●	E305
<b>325-M12-07</b>	3	25	22	35	57	M12	5.0	17	●	
<b>432-M16-07</b>	4	32	29	43	68	M16	5.0	25	●	
<b>540-M16-07</b>	5	40	29	43	68	M16	5.0	25	●	

► Підходить для державки T-FLEXTEC

## Комплектуючі

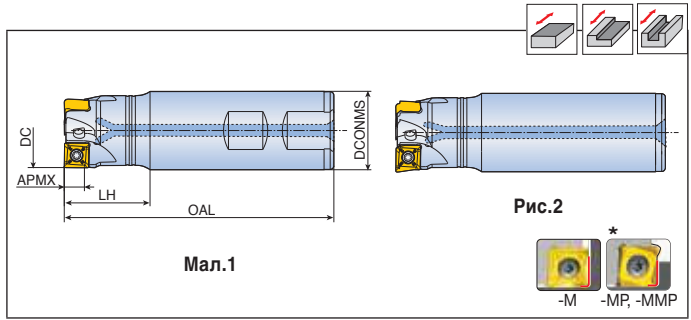
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>8D-TE90-M-07</b>	TS 25D060/HG-P	TD 7P		



# 8D-TE90-10/12



Кінцева фреза



Мал.1

Рис.2

Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DC	DCONMS	OAL	LH	APMX			
<b>8D-TE90-225-W25-10</b>	2	25	25	100	30	7.0**	●	1	SQK(H)U 1004...
<b>225-25-10-L160</b>	2	25	25	160	30	7.0**	●	2	E305
<b>332-W32-10</b>	3	32	32	110	35	7.0**	●	1	
<b>332-32-10-L200</b>	3	32	32	200	35	7.0**	●	2	
<b>440-W32-10</b>	4	40	32	110	40	7.0**	●	1	
<b>8D-TE90-232-W32-12</b>	2	32	32	110	35	8.5**	●	1	SQK(H)U 1206...
<b>340-W32-12</b>	3	40	32	110	40	8.5**	●	1	E305

- \*: Багатоетапне фрезерування не рекомендується замість APMX
- \*\*:.При використанні пластини SQHU, APMX становить 6,5 / 8,0 мм.

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ		Ручка ключа	
<b>8D-TE90-10</b>	TS 35A088/HG	TD 10P	-	-	
<b>8D-TE90-12</b>	TS 40M100/HG	-	TBLD T20P-W6	SW6-T	

Умови різання

E352-E325

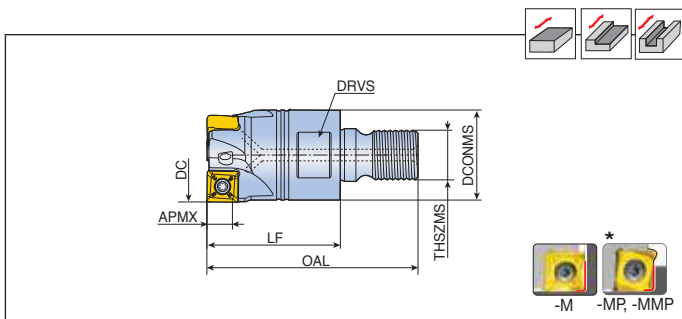
Крутний момент

E328

# 8D-TE90-M-10



Модульна головка



Позначення		Розміри (мм)							Канали ЗОП	Пластина
		DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX	DRVS		
<b>8D-TE90-225-M12-10</b>	2	25	22	35	57	M12	7.0**	17	●	SQK(H)U 1004...
<b>332-M16-10</b>	3	32	29	43	68	M16	7.0**	25	●	E305
<b>440-M16-10</b>	4	40	29	43	68	M16	7.0**	25	●	

- ▶ \*: Багатоетапне фрезерування не рекомендується замість АРМХ
- ▶ \*\*: При використанні пластини SQHU, АРМХ становить 6,5 мм.
- ▶ Підходить для державки T-FLEXTEC

## Комплектуючі

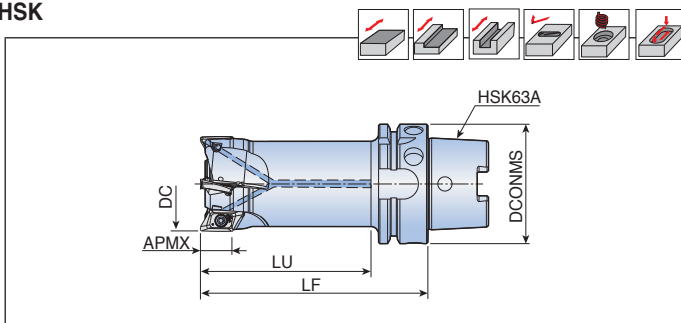
Позначення	ГВИНТ	Ключ			
	<b>8D-TE90-M-10</b>	TS 35A088/HG	TD 10P		



# TE90XEV-HSK63A-16



Кінцева фреза під патрони HSK



Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Max RPM	Пластина
		DC	DCONMS	LF	LU	APMX			
<b>TE90XEV 225-100-HSK63A-16</b>	2	25	63	100	70	16	●	52,000	XEVT 1605... E315
<b>232-125-HSK63A-16</b>	2	32	63	125	95	16	●	46,000	
<b>332-90-HSK63A-16</b>	3	32	63	90	60	16	●	46,000	
<b>340-105-HSK63A-16</b>	3	40	63	105	75	16	●	41,200	
<b>450-105-HSK63A-16</b>	4	50	63	105	75	16	●	36,800	
<b>450-120-HSK63A-16</b>	4	50	63	120	90	16	●	36,800	

► Корпус фрези для пластин із кутовими радіусами понад 3,2 мм (XEVT 16) слід модифікувати за формулою:  
Радіус корпусу = Радіус пластини – 0,3 мм

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TE90XEV-16 (Ø25)</b>	TS 40085I/HG	T-T15			
<b>TE90XEV-16 (Ø32-)</b>	TS 40093I/HG	T-T15			

Умови різання  
 E352-E325

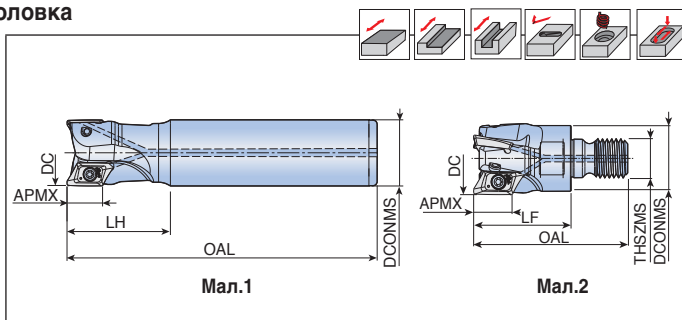
Крутний момент  
 E328

Кутти врізання  
 E380-E384

# TE90XEV-16/22



Кінцева фреза і модульна головка



Позначення		Розміри (мм)							Канали ЗОР	Мал.	Max RPM	Пластина
		DC	DCONMS	OAL	THSZMS	LF	LH	APMX				
<b>TE90XEV 225-25-16</b>	2	25	25	125	-	-	55	16	●	1	52,000	XEVT 1605... 
<b>225-25-16-L170</b>	2	25	25	170	-	-	70	16	●	1	52,000	
<b>232-32-16</b>	2	32	32	150	-	-	50	16	●	1	46,000	
<b>232-32-16-L200</b>	2	32	32	200	-	-	80	16	●	1	46,000	
<b>332-32-16</b>	3	32	32	150	-	-	50	16	●	1	46,000	
<b>332-32-16-L200</b>	3	32	32	200	-	-	80	16	●	1	46,000	
<b>340-32-16</b>	3	40	32	170	-	-	55	16	●	1	41,200	
<b>340-32-16-L250</b>	3	40	32	250	-	-	55	16	●	1	41,200	
<b>TE90XEV 225-M12-16</b>	2	25	21	65	M12	43	-	16	●	2	52,000	XEVT 2206... 
<b>232-M16-16</b>	2	32	29	68	M16	43	-	16	●	2	46,000	
<b>332-M16-16</b>	3	32	29	68	M16	43	-	16	●	2	46,000	
<b>340-M16-16</b>	3	40	29	68	M16	43	-	16	●	2	41,200	
<b>TE90XEV 232-32-22</b>	2	32	32	160	-	-	100	21	●	1	37,500	
<b>340-40-22</b>	3	40	40	160	-	-	80	21	●	1	35,100	

- ▶ Підходить для державки T-FLEXTEC (Мал.2)
- ▶ Корпус фрези для пластин із кутовими радіусами понад 3,2 мм (XEVT 16) та 3.0мм слід модифікувати за формулою: Радіус корпусу = Радіус пластини – 0,3 мм

## Комплектуючі

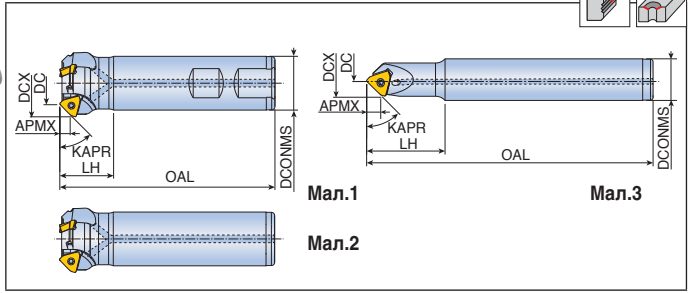
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TE90XEV-16 (Ø25)</b>	TS 40085I/HG	T-T 15			
<b>TE90XEV-16 (Ø32)</b>	TS 40093I/HG	T-T 15			
<b>TE90XEV-22 (Ø32)</b>	TS 50105I	T-T 20			
<b>TE90XEV-22 (Ø40)</b>	TS 50115I	T-T 20			



# 3P-TCF-06/10



Кінцева фреза для зняття фаски



Позначення	3	Розміри (мм)							Мал.	Діапазон використання (мм)	Пластина
		KAPR	DC	DCX	DCONMS	OAL	LH	APMX			
<b>3P-TCF 45-309-12-06</b>	3	45°	9	16.7	12	100	17	3.0	2	Ø10.3-Ø14.4	3PK(H)T 0603...
<b>60-320-W25-10</b>	3	60°	20	27.3	25	100	25	5.9	1	Ø21.3-Ø26.2	3PK(H)T 1004...
<b>45-320-W25-10</b>	3	45°	20	31.2	25	100	25	4.8	1	Ø21.3-Ø28.9	
<b>30-320-W25-10</b>	3	30°	20	34.5	25	100	25	3.3	1	Ø21.3-Ø31.0	
<b>3P-TCF 45-D2-16-10-L110</b>	1	45°	2	13.3	16	110	30	4.7	3	Ø3.3-Ø10.6	3PK(H)T 1004... E256-E257

▶ 3 каналами ЗОР

## Комплектуючі

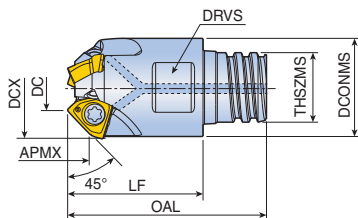
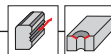
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>3P-TCF-06</b>	TS 200431/HG-P	TD 6P			
<b>3P-TCF-10</b>	TS 25C0651/HG	TD 8			



# 3P-TCF-S-04



Модульна головка для зняття фаски



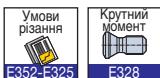
45°

Позначення	3	Розміри (мм)								Діапазон використання (мм)	Пластина
		DC	DCX	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX	DRVS		
<b>3P-TCF 45-306-S08-04</b>		6	12.3	11.6	16	23.5	S08	2.5	10	Ø7.3-Ø10.5	3РКТ 0402... E256

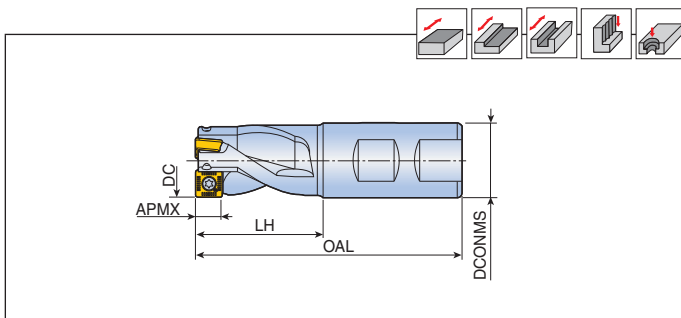
- ▶ Підходить для державки MAXI-RUSH
- ▶ 3 каналами 30P

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>3P-TCF-S-04</b>	TS 18033/HG-P	TD 6P		



## Кінцева фреза



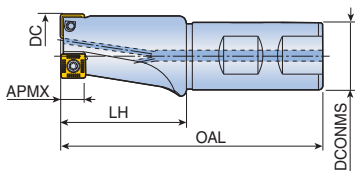
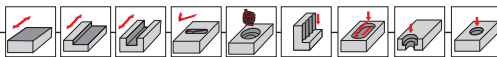
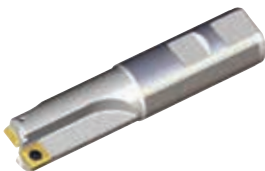
Позначення		Розміри (мм)					Пластина
		DC	DCONMS	OAL	LH	APMX	
<b>TSF 112-W16-06</b>	1	12	16	80	27	5.6	XOMT 0602... 
<b>216-W20-06</b>	2	16	20	90	27	5.6	
<b>320-W20-06</b>	3	20	20	100	25	5.6	
<b>TSF 222-W25-09</b>	2	22	25	100	40	9.0	
<b>225-W25-09</b>	2	25	25	100	40	9.0	
<b>TSF 332-W32-11</b>	3	32	32	115	55	10.7	SPMG(T) 1104...-EM
<b>440-W32-11</b>	4	40	32	125	55	10.7	
<b>TSF 445-W32-14</b>	4	45	32	130	70	13.4	SPMG(T) 1405...-EM
<b>450-W32-14</b>	4	50	32	140	80	13.4	

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TSF (Ø12)</b>	TS 22046I	TD 7			
<b>TSF (Ø16-Ø20)</b>	TS 22052I/HG	TD 7			
<b>TSF (Ø22-Ø25)</b>	TS 35088I	TD 10			
<b>TSF (Ø32-Ø40)</b>	TS 40093I	TD 15			
<b>TSF (Ø45-Ø50)</b>	TS 50A121I/HG	TD 20			



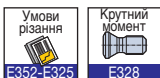
## Кінцева фреза



Позначення		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Максимальна глибина свердління (мм)	Пластина
		DC	DCONMS	OAL	LH	APMX			
<b>TDM 112 W16-06</b>	1	12	16	80	20	5.6	●	12	XOMT 0602...
<b>216 W20-06</b>	2	16	20	90	25	5.6	●	16	E303
<b>218 W20-06</b>	2	18	20	90	25	5.6	●	16	
<b>220 W25-06</b>	2	20	25	100	40	5.6	●	20	
<b>222 W25-06</b>	2	22	25	110	47	5.6	●	25	
<b>TDM 225 W25-09</b>	2	25	25	110	50	9.0	●	30	SPMG(T) 0904...-EM
<b>228 W32-09</b>	2	28	32	125	60	9.0	●	38	E303
<b>TDM 232 W32-11</b>	2	32	32	125	60	10.7	●	38	SPMG(T) 1104...-EM
<b>240 W32-11</b>	2	40	32	125	60	10.7	●	38	E303
<b>TDM 245 W32-14</b>	2	45	32	130	66	13.4	●	40	SPMG(T) 1405...-EM
<b>250 W32-14</b>	2	50	32	150	66	13.4	●	40	E303

## Комплектуючі

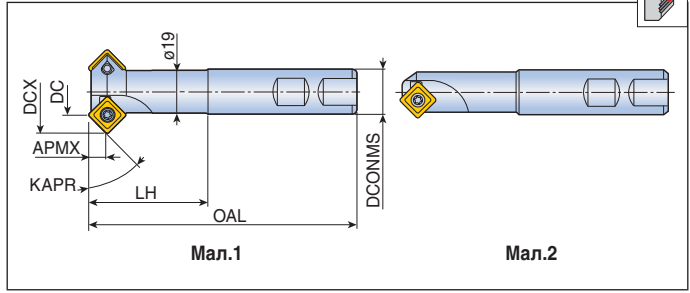
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TDM (Ø12)</b>	TS 22046I	TD 7			
<b>TDM (Ø16-Ø22)</b>	TS 22052I/HG	TD 7			
<b>TDM (Ø25-Ø28)</b>	TS 35088I	TD 10			
<b>TDM (Ø32-Ø40)</b>	TS 40093I	TD 15			
<b>TDM (Ø45-Ø50)</b>	TS 50A121I/HG	TD 20			



# TCF-11



Кінцева фреза



Позначення		Розміри (мм)							Мал.	Діапазон використання (мм)	Пластина
		KAPR	DCX	DC	DCONMS	OAL	LH	APMX			
<b>TCF 15 D25-11</b>	2	75°	30.5	25	20	120	40	10.1	1	Ø26.3-Ø30.0	SPMT(G) 1104...EM E303
<b>30 D25-11</b>	2	60°	35.5	25	20	120	40	8.9	1	Ø26.3-Ø34.0	
<b>45 D07-11</b>	1	45°	21.5	7	20	120	40	7.2	2	Ø8.3-Ø20.9	
<b>45 D19-11</b>	2	45°	33.4	19	20	120	40	7.2	1	Ø20.3-Ø32.9	
<b>45 D25-11</b>	3	45°	39.4	25	20	120	40	7.2	1	Ø26.3-Ø38.9	

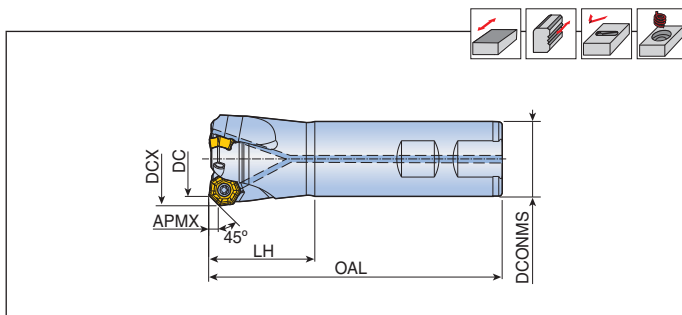
## Комплектуючі

Позначення	ГВИНТ	Ключ			
	<b>TCF-11</b>	TS 400931	TD 15		

<p>Умови різання E352-E325</p>	<p>Крутний момент E328</p>
------------------------------------	--------------------------------

# 7S-E45-06

Кінцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	OAL	LH	APMX		
<b>7S-E45 232P-W32-06</b>	2	32	23.7	32	125	45	3.2	●	7EMT 0604 ... E264
<b>340P-W32-06</b>	3	40	31.6	32	125	45	3.2	●	
<b>450P-W32-06</b>	4	50	41.5	32	125	45	3.2	●	

## Комплектуючі

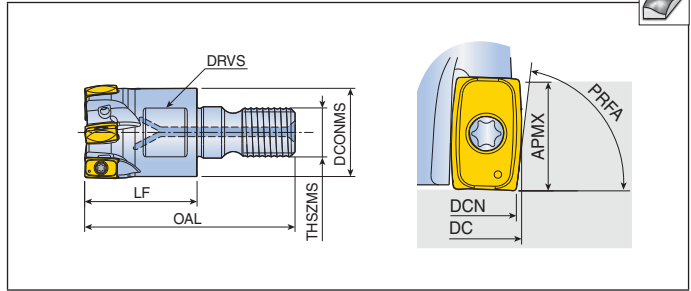
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>7S-E45-06 (-Ø40)</b>	TS 40085I/HG	TD 15			
<b>7S-E45-06 (Ø50)</b>	TS 40093I/HG	TD 15			



# TBR90-M-06/12



## Модульна головка



Позначення		Розміри (мм)								Канали ЗОР	Пластина	
		DC	DCN	APMX	PRFA	DCONMS	LF	OAL	THSZMS			DRVS
<b>TBR90 312-M06-06</b>	3	12	10.95	6.3	80°-90°	11	17	31.5	M06	8	●	BRHU 06... 
<b>416-M08-06</b>	4	16	14.95	6.3	80°-90°	13	23	40.5	M08	10	●	
<b>520-M10-06</b>	5	20	18.95	6.3	80°-90°	18	23	43	M10	15	●	
<b>725-M12-06</b>	7	25	22.95	6.3	80°-90°	21	27	49	M12	17	●	
<b>TBR90 320-M10-12</b>	3	20	17.5	12.0	75°-90°	18	27	47	M10	15	●	BRHU 12... 
<b>425-M12-12</b>	4	25	22.8	12.0	75°-90°	21	35	57	M12	17	●	
<b>532-M16-12</b>	5	32	29.8	12.0	75°-90°	29	38	63	M16	25	●	

► Підходить для державки T-FLEXTEC

## Комплектуючі

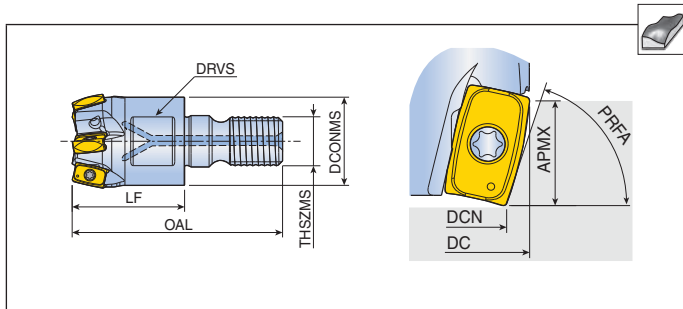
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TBR90-M-06</b>	TS 180411/HG	TD 6P			
<b>TBR90-M-12</b>	TS 30B0681/HG	TD 8			



# TBR75-M-06/12



## Модульна головка

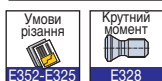


Позначення		Розміри (мм)										Канали 30P	Пластина
		DC	DCN	APMX	PRFA	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	DRVS			
<b>TBR75 416-M08-06</b>	4	16	12.75	6.14	69°- 81°	13	23	40.5	M08	10	●	BRHU 06...	
<b>520-M10-06</b>	5	20	16.75	6.14	69°- 81°	18	23	43	M10	15	●	E280	
<b>625-M12-06</b>	6	25	21.75	6.14	69°- 81°	21	27	49	M12	17	●		
<b>TBR75 220-M10-12</b>	2	20	13.8	11.7	67°- 83°	18	27	47	M10	15	●	BRHU 12...	
<b>325-M12-12</b>	3	25	18.8	11.7	67°- 83°	21	35	57	M12	17	●	E280	
<b>532-M16-12</b>	5	32	25.8	11.7	67°- 83°	29	38	63	M16	25	●		

► Підходить для державки T-FLEXTEC

## Комплектуючі

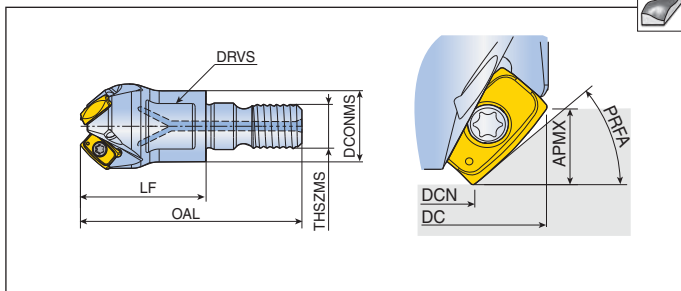
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TBR75-M-06</b>	TS 180411/HG	TD 6P			
<b>TBR75-M-12</b>	TS 30B0681/HG	TD 8			



# TBR45-M-06/12



## Модульна головка



Позначення	З	Розміри (мм)									Канали ЗОР	Пластина
		DC	DCN	APMX	PRFA	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	DRVS		
<b>TBR45 316-M08-06</b>	3	16	7	4.2	39°- 51°	13	23	40.5	M08	10	●	BRHU 06...
<b>420-M10-06</b>	4	20	11	4.2	39°- 51°	18	23	43	M10	15	●	E280
<b>TBR45 332-M16-12</b>	3	32	15	8.4	37°- 53°	29	38	63	M16	25	●	BRHU 12... E280

► Підходить для державки T-FLEXTEC

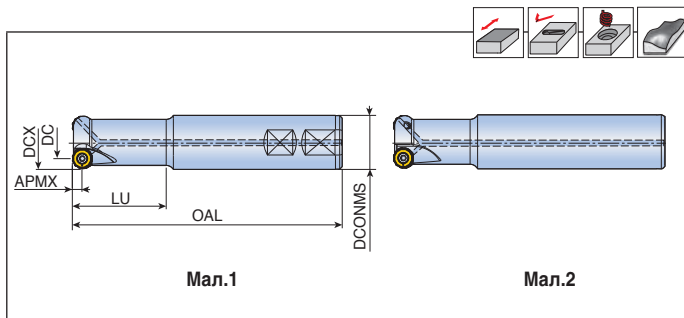
## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TBR45-M-06</b>	TS 180411/HG	TD 6P			
<b>TBR45-M-12</b>	TS 30B0681/HG	TD 8			

Умови різання  
E352-E325

Крутний момент  
E328

## Кінцева фреза



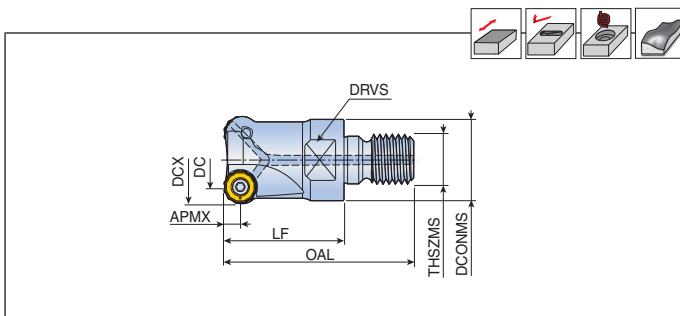
Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	OAL	LU	APMX			
<b>TERNS 225-25-10-L160</b>	2	25	15	25	160	60	5.0	●	2	RNMU 1004... 
<b>225-32-10-L250</b>	2	25	15	32	250	40	5.0	●	2	
<b>325-25-10-L160</b>	3	25	15	25	160	60	5.0	●	2	
<b>226-25-10-L200</b>	2	26	16	25	200	80	5.0	●	2	
<b>332-32-10-L180</b>	3	32	22	32	180	70	5.0	●	2	
<b>332-32-10-L250</b>	3	32	22	32	250	100	5.0	●	2	
<b>432-32-10-L180</b>	4	32	22	32	180	70	5.0	●	2	
<b>432-32-10-L250</b>	4	32	22	32	250	100	5.0	●	2	
<b>433-32-10-L200</b>	4	33	23	32	200	80	5.0	●	2	
<b>433-32-10-L250</b>	4	33	23	32	250	100	5.0	●	2	
<b>TERNS 232-32-12-L150</b>	2	32	20	32	150	50	6.0	●	2	RNMU 1205... 
<b>232-32-12-L200</b>	2	32	20	32	200	60	6.0	●	2	
<b>232-32-12-L</b>	2	32	20	32	250	50	6.0	●	2	
<b>332-W32-12</b>	3	32	20	32	160	60	6.0	●	1	
<b>332-32-12-L200</b>	3	32	20	32	200	70	6.0	●	2	
<b>332-32-12-L250</b>	3	32	20	32	250	60	6.0	●	2	
<b>233-32-12-L200</b>	2	33	21	32	200	50	6.0	●	2	
<b>233-32-12-L250</b>	2	33	21	32	250	50	6.0	●	2	
<b>333-32-12-L200</b>	3	33	21	32	200	70	6.0	●	2	
<b>333-32-12-L250</b>	3	33	21	32	250	60	6.0	●	2	
<b>340-W32-12</b>	3	40	28	32	160	50	6.0	●	1	
<b>340-32-12-L250</b>	3	40	28	32	250	50	6.0	●	2	
<b>440-W32-12</b>	4	40	28	32	160	50	6.0	●	1	
<b>440-32-12-L250</b>	4	40	28	32	250	60	6.0	●	2	
<b>450-32-12-L200</b>	4	50	38	32	200	70	6.0	●	2	
<b>550-32-12-L250</b>	5	50	38	32	250	60	6.0	●	2	
<b>TERNS 240-W32-16-L160</b>	2	40	24	32	160	50	6.0	●	1	RNMU 1606... 
<b>240-32-16-L180</b>	2	40	24	32	180	70	8.0	●	2	
<b>240-32-16-L250</b>	2	40	24	32	250	100	8.0	●	2	
<b>340-32-16-L180</b>	3	40	24	32	180	70	8.0	●	2	
<b>340-32-16-L250</b>	3	40	24	32	250	100	8.0	●	2	



# TERNS-M



## Модульна головка



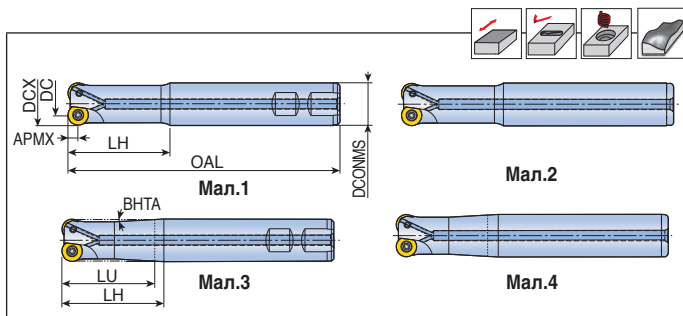
Позначення		Розміри (мм)									Канали ЗОР	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX	DRVS			
<b>TERNS 225-M12-10</b>	2	25	15	21	35	57	M12	5.0	17	●	RNMU 1004...	
<b>325-M12-10</b>	3	25	15	21	35	57	M12	5.0	17	●	E292	
<b>432-M16-10</b>	4	32	22	29	43	68	M16	5.0	25	●		
<b>542-M16-10</b>	5	42	32	29	43	68	M16	5.0	25	●		
<b>TERNS 232-M16-12</b>	2	32	20	29	43	68	M16	6.0	25	●	RNMU 1205...	
<b>332-M16-12</b>	3	32	20	29	43	68	M16	6.0	25	●	E292	
<b>233-M16-12</b>	2	33	21	29	43	68	M16	6.0	25	●		
<b>333-M16-12</b>	3	33	21	29	43	68	M16	6.0	25	●		
<b>340-M16-12</b>	3	40	28	29	43	68	M16	6.0	25	●		
<b>440-M16-12</b>	4	40	28	29	43	68	M16	6.0	25	●		
<b>TERNS 240-M16-16</b>	2	40	24	29	43	68	M16	8.0	25	●	RNMU 1606...	
<b>340-M16-16</b>	3	40	24	29	43	68	M16	8.0	25	●	E292	

► Підходить для державки T-FLEXTEC

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TERNS-10</b>	TS 35085I/HG	TD 15	-		
<b>TERNS-12</b>	TS 40G110I	-	T-T15		
<b>TERNS-16</b>	TS 50A121I/HG	TD 20	-		





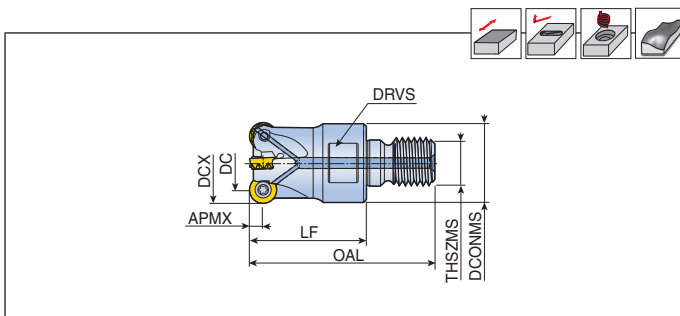
Позначення	⊘	Розміри (мм)								Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DCGX	DC	DCONMS	OAL	LU	LH	BHТА	APMX			
<b>TERY 216-W20-08-L</b>	2	16	8	20	110	45	55	4.1°	4.0	●	3	RYM(H)X 0803... E293-E294
<b>217-16-08-L130</b>	2	17	9	16	130	-	30	-	4.0	●	2	
<b>218-16-08-L150</b>	2	18	10	16	150	-	30	-	4.0	●	2	
<b>320-W20-08</b>	3	20	12	20	150	-	43	-	4.0	●	1	
<b>320-20-08-L110</b>	3	20	12	20	110	-	60	-	4.0	●	2	
<b>321-20-08-L150</b>	3	21	13	20	150	-	40	-	4.0	●	2	
<b>425-W25-08</b>	4	25	17	25	150	-	43	-	4.0	●	1	
<b>426-25-08-L150</b>	4	26	18	25	150	-	40	-	4.0	●	2	
<b>532-W32-08</b>	5	32	24	32	160	-	60	-	4.0	●	1	
<b>TERY 220-W20-10</b>	2	20	10	20	160	-	60	-	5.0	●	1	
<b>220-25-10-L</b>	2	20	10	25	250	60	80	3.5°	5.0	●	4	
<b>221-20-10-L200</b>	2	21	11	20	200	-	30	-	5.0	●	2	
<b>225-32-10-L</b>	2	25	15	32	250	53	80	5.0°	5.0	●	4	
<b>225-W25-10</b>	2	25	15	25	160	-	60	-	5.0	●	1	
<b>325-W25-10</b>	3	25	15	25	160	-	60	-	5.0	●	1	
<b>226-25-10-L200</b>	2	26	16	25	200	-	30	-	5.0	●	2	
<b>326-25-10-L200</b>	3	26	16	25	200	-	60	-	5.0	●	2	
<b>432-W32-10</b>	4	32	22	32	160	-	60	-	5.0	●	1	
<b>TERY 225-W25-12</b>	2	25	13	25	160	-	60	-	6.0	●	1	RYM(H)X 1205... EE293-E294
<b>226-25-12-L200</b>	2	26	14	25	200	-	60	-	6.0	●	2	
<b>232-32-12-L</b>	2	32	20	32	250	-	50	-	6.0	●	2	
<b>332-W32-12</b>	3	32	20	32	160	-	64	-	6.0	●	1	
<b>332-W32-12-S</b>	3	32	20	32	105	-	35	-	6.0	●	1	
<b>233-32-12-L250</b>	2	33	21	32	250	-	40	-	6.0	●	2	
<b>333-32-12-L200</b>	3	33	21	32	200	-	60	-	6.0	●	2	
<b>340-W32-12</b>	3	40	28	32	160	-	50	-	6.0	●	1	
<b>340-W32-12-S</b>	3	40	28	32	105	-	35	-	6.0	●	1	
<b>340-32-12-L250</b>	3	40	28	32	250	-	50	-	6.0	●	2	
<b>TERY 240-W32-16</b>	2	40	24	32	160	-	50	-	8.0	●	1	RYM(H)X 1606... E293-E294
<b>340-32-16-L250</b>	3	40	24	32	250	-	50	-	8.0	●	2	
<b>TERY 350-32-20</b>	3	50	30	32	160	-	50	-	10.0	●	2	RYM(H)X 2007... E293-E294
<b>350-40-20</b>	3	50	30	40	200	-	60	-	10.0	●	2	



# TERY-M-08/10



Модульна головка

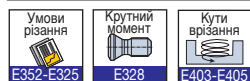


Позначення		Розміри (мм)								Канали ЗОР	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX	DRVS		
<b>TERY 216-M08-08</b>	2	16	8	13	23	40.5	M08	4.0	10	●	RYM(H)X 0803... 
<b>218-M08-08</b>	2	18	10	13	23	40.5	M08	4.0	10	●	
<b>220-M10-08</b>	2	20	12	18	30	50	M10	4.0	15	●	
<b>320-M10-08</b>	3	20	12	18	30	50	M10	4.0	15	●	
<b>425-M12-08</b>	4	25	17	21	35	57	M12	4.0	17	●	
<b>530-M16-08</b>	5	30	22	29	43	68	M16	4.0	25	●	
<b>532-M16-08</b>	5	32	24	29	43	68	M16	4.0	25	●	
<b>540-M16-08</b>	5	40	32	29	43	68	M16	4.0	25	●	
<b>640-M16-08</b>	6	40	32	29	43	68	M16	4.0	25	●	
<b>TERY 220-M10-10</b>	2	20	10	18	30	50	M10	5.0	15	●	RYM(H)X 1004... 
<b>225-M12-10</b>	2	25	15	21	35	57	M12	5.0	17	●	
<b>325-M12-10</b>	3	25	15	21	35	57	M12	5.0	17	●	
<b>430-M16-10</b>	4	30	20	29	43	68	M16	5.0	25	●	
<b>432-M16-10</b>	4	32	22	29	43	68	M16	5.0	25	●	
<b>435-M16-10</b>	4	35	25	29	43	68	M16	5.0	25	●	
<b>542-M16-10</b>	5	42	32	29	43	68	M16	5.0	25	●	
<b>642-M16-10</b>	6	42	32	29	43	68	M16	5.0	25	●	

► Підходить для державки T-FLEXTEC

## Комплектуючі

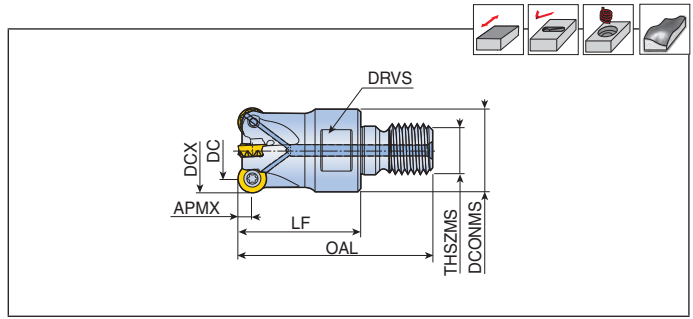
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TERY-08</b>	TS 30A060I/HG	TD 9			
<b>TERY-10</b>	TS 35070I/HG(ДоØ21), TS 35085I/HG	TD 15			
<b>TERY-12</b>	TS 40093I	TD 15			
<b>TERY-16</b>	TS 50115I	TD 20			



# TERY-M-12/16



Модульна головка



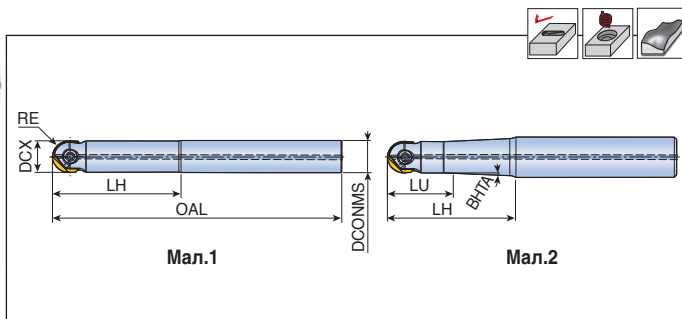
Позначення		Розміри (мм)									Канали ЗОР	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX	DRVS			
<b>TERY 225-M12-12</b>	2	25	13	21	35	57	M12	6.0	17	●	RYM(H)X 1205... E293-E294	
<b>232-M16-12</b>	2	32	20	29	43	68	M16	6.0	25	●		
<b>332-M16-12</b>	3	32	20	29	43	68	M16	6.0	25	●		
<b>335-M16-12</b>	3	35	23	29	43	68	M16	6.0	25	●		
<b>340-M16-12</b>	3	40	28	29	43	68	M16	6.0	25	●		
<b>440-M16-12</b>	4	40	28	29	43	68	M16	6.0	25	●		
<b>442-M16-12</b>	4	42	30	29	43	68	M16	6.0	25	●		
<b>TERY 232-M16-16</b>	2	32	16	29	43	68	M16	8.0	25	●	RYM(H)X 1606... E293-E294	
<b>240-M16-16</b>	2	40	24	29	43	68	M16	8.0	25	●		
<b>342-M16-16</b>	3	42	26	29	43	68	M16	8.0	25	●		

► Підходить для державки T-FLEXTEC

Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TERY-12</b>	TS 40093I	TD 15			
<b>TERY-16</b>	TS 50115I	TD 20			



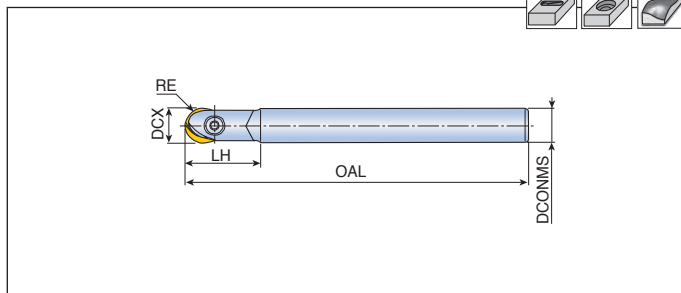
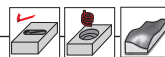
## Кінцева фреза



Позначення	Розміри (мм)							Канали ЗОР	Мал.	Пластина
	DCX	RE	DCONMS	OAL	LH	LU	BHTA			
<b>TNF 060-10M</b>	6	3	10	80	30	15	7.5°	●	2	NFB 060... NFR 060A...
<b>060-30-L80</b>	6	3	10	80	30	-	-	●	1	NFR 060A...
<b>080-08S</b>	8	4	8	90	20	-	-	●	1	NFB 080...
<b>080-12S</b>	8	4	12	100	20	10	9.5°	●	2	NFR 080A...
<b>080-12M</b>	8	4	12	130	50	10	3°	●	2	NFCB 080...
<b>100-10S</b>	10	5	10	90	30	-	-	●	1	NFB 100...
<b>100-12S</b>	10	5	12	110	25	15	5°	●	2	NFR 100A... NFR 110A...
<b>100-16M</b>	10	5	16	130	60	15	3.5°	●	2	NFCB 100...
<b>120-12S</b>	12	6	12	110	30	-	-	●	1	NFB 120...
<b>120-12M</b>	12	6	12	180	60	-	-	●	1	NFR 120A...
<b>120-16M</b>	12	6	16	140	60	25	2.4°	●	2	NFR 130A... NFL(C)B 120...
<b>120-20L</b>	12	6	20	180	80	40	5°	●	2	
<b>160-16M</b>	16	8	16	130	40	-	-	●	1	NFB 160...
<b>160-16L</b>	16	8	16	200	100	-	-	●	1	NFR 160A...
<b>160-20M</b>	16	8	20	160	60	25	2.5°	●	2	NFR 170A...
<b>160-25L</b>	16	8	25	220	100	55	5°	●	2	NFL(C)B 160...
<b>200-20S</b>	20	10	20	110	40	-	-	●	1	NFB 200...
<b>200-20M</b>	20	10	20	150	50	-	-	●	1	NFR 200A...
<b>200-20L</b>	20	10	20	220	70	-	-	●	1	NFR 210A... NFL(C)B 210...
<b>200-25M</b>	20	10	25	180	80	40	2.5°	●	2	
<b>200-25L</b>	20	10	25	220	110	45	1.5°	●	2	
<b>250-25S</b>	25	12.5	25	125	40	-	-	●	1	NFB 250...
<b>250-25M</b>	25	12.5	25	170	70	-	-	●	1	NFR 250A...
<b>250-32M</b>	25	12.5	32	200	90	32	3°	●	2	NFR 260A... NFL(C)B 250...
<b>250-32L</b>	25	12.5	32	250	130	40	1.5°	●	2	
<b>300-32S</b>	30	15	32	140	55	-	-	●	1	NFB 300...
<b>300-32M</b>	30	15	32	190	75	-	-	●	1	NFB 320...
<b>300-32L</b>	30	15	32	250	100	65	1°	●	2	NFR 300A...
<b>300-32XL</b>	30	15	32	300	150	-	-	●	1	NFR 320A... NFL(C)B 300...
<b>300-32-L220</b>	30	15	32	220	100	55	1°	●	2	
<b>320-32L</b>	32	16	32	250	60	-	-	●	1	NFB 320... NFR 320A...
										E286-E289



Кінцева фреза з твердосплавним хвостовиком



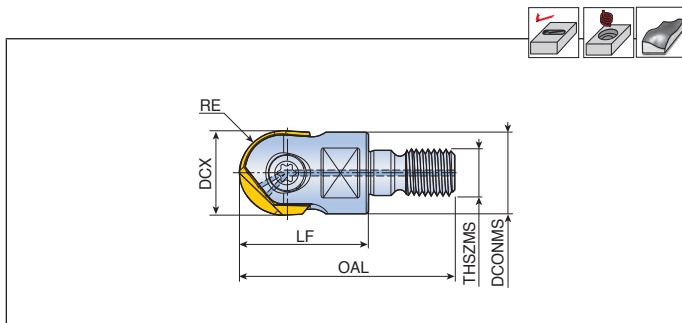
Позначення	Розміри (мм)					Пластина
	DCX	RE	DCONMS	OAL	LH	
<b>TNF 060-06-CT-L60</b>	6	3	6	60	15	NFB 060...
<b>060-06-CT-L80</b>	6	3	6	80	20	NFR 060A...
<b>060-06-CT-L92</b>	6	3	6	92	35	
<b>060-06-CT-L120</b>	6	3	6	120	65	
<b>060-06-CT-L140</b>	6	3	6	140	25	
<b>080-08-CT-L100</b>	8	4	8	100	30	NFB 080...
<b>080-10-CT-L140</b>	8	4	10	140	75	NFR 080A...
<b>080-08-CT-L160</b>	8	4	8	160	80	NFCB 080...
<b>100-10-CT-L100</b>	10	5	10	100	35	NFB 100...
<b>100-10-CT-L140</b>	10	5	10	140	75	NFR 100A...
<b>100-10-CT-L200</b>	10	5	10	200	70	NFR 110A...
<b>100-10-CT-L220</b>	10	5	10	220	140	NFCB 110...
<b>120-12-CT-L120</b>	12	6	12	120	50	NFB 120...
<b>120-12-CT-L160-S</b>	12	6	12	160	30	NFR 120A...
<b>120-12-CT-L160</b>	12	6	12	160	90	NFR 130A...
<b>120-12-CT-L200</b>	12	6	12	200	70	NFL(C)B 120...
<b>120-12-CT-L220</b>	12	6	12	220	150	
<b>160-16-CT-L120</b>	16	8	16	120	60	NFB 160...
<b>160-16-CT-L160-S</b>	16	8	16	160	70	NFR 160A...
<b>160-16-CT-L160</b>	16	8	16	160	80	NFR 170A...
<b>160-16-CT-L200</b>	16	8	16	200	70	NFL(C)B 160...
<b>160-16-CT-L220</b>	16	8	16	220	150	
<b>200-20-CT-L200</b>	20	10	20	200	70	NFB 200...
<b>200-20-CT-L110</b>	20	10	20	110	40	NFR 200A...
<b>200-20-CT-L220</b>	20	10	20	220	120	NFR 210A...
<b>200-20-CT-L300</b>	20	10	20	300	220	NFL(C)B 200...
<b>250-25-CT-L200</b>	25	12.5	25	200	70	NFB 250...
<b>250-25-CT-L220-S</b>	25	12.5	25	220	80	NFR 250A...
<b>250-25-CT-L220</b>	25	12.5	25	220	120	NFR 260A...
<b>250-25-CT-L300</b>	25	12.5	25	300	220	NFL(C)B 250...
<b>300-32-CT-L200</b>	30	15	32	200	70	NFB 300...
<b>300-32-CT-L250-S</b>	30	15	32	250	80	NFB 320...
<b>300-32-CT-L250</b>	30	15	32	250	150	NFR 300A...
<b>300-32-CT-L350-S</b>	30	15	32	350	80	NFR 320A...
<b>300-32-CT-L350</b>	30	15	32	350	230	NFL(C)B 300...
<b>320-32-CT-L300</b>	32	16	32	300	220	E286-E289
						NFB 320...
						NFR 320A...



E352-E325

E328

## Модульна головка



Позначення	Розміри (мм)						Канали ЗОР	Пластина
	DCX	RE	DCONMS	OAL	LF	THSZMS		
<b>TNF 100-M06</b>	10	5	9.7	34.5	20	M06	●	NFB 100... NFR 100A... NFR 110A... NFCB 100...
<b>120-M06</b>	12	6	11.5	37.5	23	M06	●	NFB 120... NFR 120A...
<b>120-M08</b>	12	6	13	40.5	23	M08	●	NFR 130A... NFL(C)B 120...
<b>160-M08</b>	16	8	13	47.5	30	M08	●	NFB 160... NFR 160A... NFR 170A... NFL(C)B 160...
<b>200-M10</b>	20	10	19	50	30	M10	●	NFB 200... NFR 200A... NFR 210A... NFL(C)B 200...
<b>250-M12</b>	25	12.5	24	57	35	M12	●	NFB 250...
<b>250-M16</b>	25	12.5	29	68	43	M16	●	NFR 250A... NFR 260A... NFL(C)B 250...
<b>300-M16</b>	30	15	29	68	43	M16	●	NFB 300... NFB 320... NFR 300A...NFR 320A... NFL(C)B 300...
<b>320-M16</b>	32	16	29.5	68	43	M16	●	NFB 320... NFR 320A...

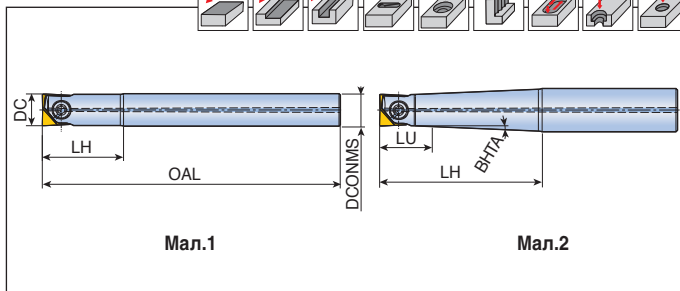
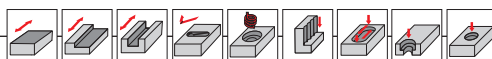
► Підходить для державки T-FLEXTEC

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			Ручка ключа
<b>TNF 060</b>	TS 20F060A	TD 6	-	-	-
<b>TNF 080</b>	TS 25F080A	TD 8	-	-	-
<b>TNF 100</b>	TS 30F100A	TD 10	-	-	-
<b>TNF 120</b>	TS 40F120A	TD 15	-	-	-
<b>TNF 160</b>	TS 50F160A	-	T-T20	-	-
<b>TNF 200</b>	TS 60F200A	-	-	BLD T25/M7	SW6-T
<b>TNF 250</b>	TS 70F250A	-	-	BLD T25/M7	SW6-T
<b>TNF 300, TNF 320</b>	TS 80F300A	-	T-T30	-	-



## Кінцева фреза



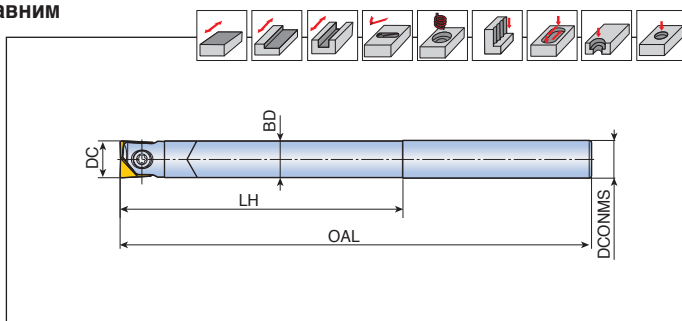
Позначення	Розміри (мм)						Канали ЗОР	Мал.	Пластина
	DC	DCONMS	OAL	LH	LU	ВHTA			
<b>TNFR 060-10M</b>	6	10	80	30	15	9°	●	2	NFR 060A...
<b>080-12S</b>	8	12	100	22	10	9°	●	2	NFR 080A...
<b>080-12M</b>	8	12	130	50	10	2.8°	●	2	
<b>100-12S</b>	10	12	110	25	15	5°	●	2	NFR 100A...
<b>100-16M</b>	10	16	150	50	15	3.5°	●	2	NFR 110A...
<b>120-12S</b>	12	12	110	30	-	-	●	1	NFR 120A...
<b>120-16M</b>	12	16	160	60	18	2.5°	●	2	NFR 130A...
<b>160-16S</b>	16	16	130	50	-	-	●	1	NFR 160A...
<b>160-16M</b>	16	16	170	70	-	-	●	1	NFR 170A...
<b>160-16L</b>	16	16	200	100	-	-	●	1	
<b>200-20S</b>	20	20	140	60	-	-	●	1	NFR 200A...
<b>200-20M</b>	20	20	180	80	-	-	●	1	NFR 210A...
<b>200-20L</b>	20	20	250	120	-	-	●	1	
<b>250-25S</b>	25	25	150	70	-	-	●	1	NFR 250A...
<b>250-25M</b>	25	25	200	100	-	-	●	1	NFR 260A...
<b>250-25L</b>	25	25	250	120	-	-	●	1	
<b>300-32S</b>	30	32	140	55	-	-	●	1	NFR 300A
<b>300-32M</b>	30	32	190	75	-	-	●	1	NFR 320A
<b>300-32L</b>	30	32	250	100	65	1°	●	2	
<b>320-32L</b>	32	32	250	60	-	-	●	1	NFR 320A

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			Ручка ключа
<b>TNFR 060</b>	TS 20F060A	TD 6	-	-	-
<b>TNFR 080</b>	TS 25F080A	TD 8	-	-	-
<b>TNFR 100</b>	TS 30F100A	TD 10	-	-	-
<b>TNFR 120</b>	TS 40F120A	TD 15	-	-	-
<b>TNFR 160</b>	TS 50F160A	-	T-T20	-	-
<b>TNFR 200</b>	TS 60F200A	-	-	BLD T25/M7	SW6-T
<b>TNFR 250</b>	TS 70F250A	-	-	BLD T25/M7	SW6-T
<b>TNFR 300, TNFR 320</b>	TS 80F300A	-	T-T30	-	-



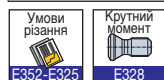
Кінцева фреза з твердосплавним хвостовиком



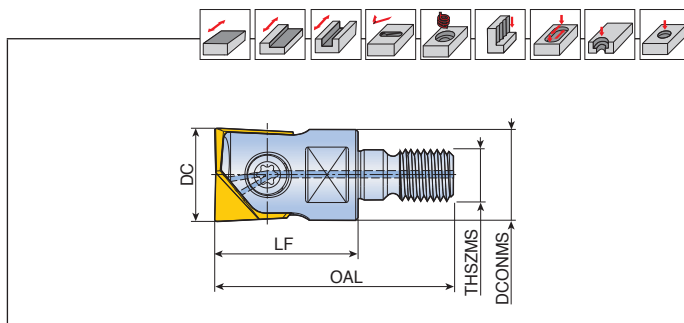
Позначення	Розміри (мм)					Пластина
	DC	DCONMS	BD	OAL	LH	
<b>TNFR 060-06-CT-L60</b>	6	6	5.8	60	15	NFR 060A...
<b>060-06-CT-L80</b>	6	6	5.8	80	20	
<b>080-08-CT-L140</b>	8	8	7.8	140	75	NFR 080A...
<b>100-10-CT-L140</b>	10	10	9.7	140	75	NFR 100A... NFR 110A...
<b>120-12-CT-L160</b>	12	12	11.7	160	95	NFR 120A... NFR 130A...
<b>160-16-CT-L200</b>	16	16	15.5	200	120	NFR 160A... NFR 170A...
<b>200-20-CT-L250</b>	20	20	19.5	250	160	NFR 200A... NFR 210A...
<b>250-25-CT-L300</b>	25	25	24.5	300	200	NFR 250A... NFR 260A...
<b>300-32-CT-L350</b>	30	32	29.5	350	230	NFR 300A... NFR 320A...
<b>320-32-CT-L350</b>	32	32	31.5	350	230	NFR 320A... E288-E289

## Комплектує

Позначення	Гвинт	Ключ			Ручка ключа	
<b>TNFR 060</b>	TS 20F060A	TD 6	-	-	-	
<b>TNFR 080</b>	TS 25F080A	TD 8	-	-	-	
<b>TNFR 100</b>	TS 30F100A	TD 10	-	-	-	
<b>TNFR 120</b>	TS 40F120A	TD 15	-	-	-	
<b>TNFR 160</b>	TS 50F160A	-	T-T20	-	-	
<b>TNFR 200</b>	TS 60F200A	-	-	BLD T25/M7	SW6-T	
<b>TNFR 250</b>	TS 70F250A	-	-	BLD T25/M7	SW6-T	
<b>TNFR 300, TNFR 320</b>	TS 80F300A	-	T-T30	-	-	



## Модульна головка

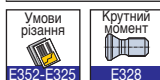


Позначення	Розміри (мм)						Канали ЗОР	Пластина
	DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	DRVS		
<b>TNFR 100-M06</b>	10	9.7	20	34.5	M06	8	●	NFR 100A... NFR 110A...
<b>120-M06</b>	12	11.5	23	37.5	M06	8	●	NFR 120A...
<b>120-M08</b>	12	13	23	40.5	M08	10	●	NFR 130A...
<b>160-M08</b>	16	13	30	47.5	M08	10	●	NFR 160A... NFR 170A...
<b>200-M10</b>	20	19	30	50	M10	15	●	NFR 200A... NFR 210A...
<b>250-M12</b>	25	24	35	57	M12	17	●	NFR 250A... NFR 260A...
<b>300-M16</b>	30	29	43	68	M16	25	●	NFR 300A NFR 320A
<b>320-M16</b>	32	29.5	43	68	M16	25	●	NFR 320A E288-E289

► Підходить для державки T-FLEXTEC

## Комплектуючі

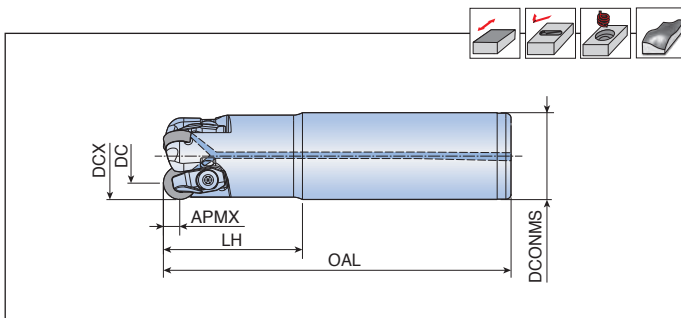
Позначення	Гвинт	Ключ			Ручка ключа
<b>TNFR 100</b>	TS 30F100A	TD 10	-	-	-
<b>TNFR 120</b>	TS 40F120A	TD 15	-	-	-
<b>TNFR 160</b>	TS 50F160A	-	T-T20	-	-
<b>TNFR 200</b>	TS 60F200A	-	-	BLD T25/M7	SW6-T
<b>TNFR 250</b>	TS 70F250A	-	-	BLD T25/M7	SW6-T
<b>TNFR 300, TNFR 320</b>	TS 80F300A	-	T-T30	-	-



# TERP-09



Кінцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Канал для повітря <sup>(1)</sup>	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	OAL	LH	APMX		
<b>TERP 220-20-09FL-L80</b>	2	20	10.6	20	80	30	4.7	x	RPGN 0903 FL... E291
<b>325-25-09FL-L100</b>	3	25	15.6	25	100	40	4.7	•	
<b>432-32-09FL-L120</b>	4	32	22.5	32	120	40	4.7	•	

<sup>(1)</sup> Використовуйте лише повітря (заборонено використовувати охолоджувальну рідину)

## Комплектуючі

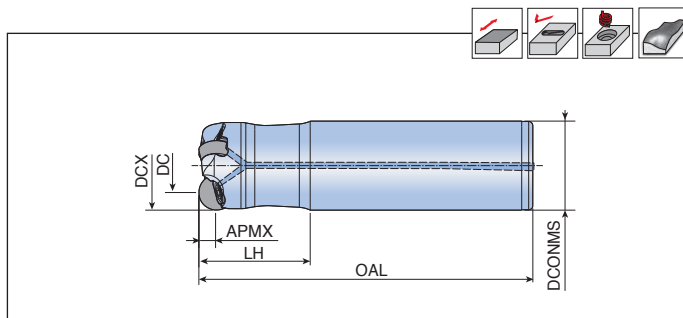
Позначення	Прижим	Гвинт	Пружина	Ключ	
<b>TERP-09</b>	CCL-3S-F	CLS-35A120	CSR 1.25	L-W 2	

E352-E325	E328

# TERP-12



Кінцева фреза

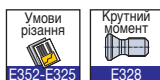


Позначення		Розміри (мм)						Канал для повітря <sup>(1)</sup>	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	OAL	LH	APMX		
<b>TERP 332-32-12-L120</b>	3	32	19.3	32	120	40	6.3	●	RPGN 1204 FL...
<b>440-32-12-L120</b>	4	40	27.3	32	120	40	6.3	●	E291

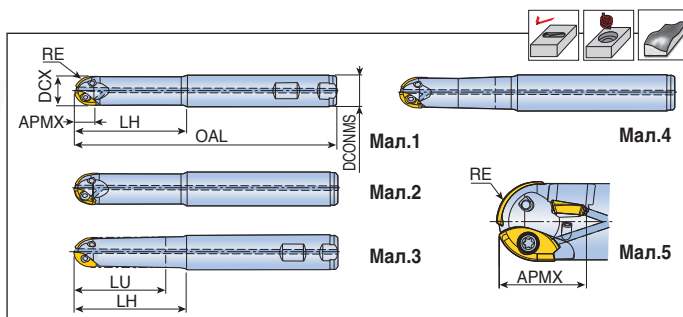
► <sup>(1)</sup> Використовуйте лише повітря (заборонено використовувати охолоджувальну рідину)

## Комплектуючі

Позначення	Прижим	Гвинт	Ключ		
	<b>TERP-12</b>	WFZ 6-C	WS 6	T-W 3	



## Кінцева фреза

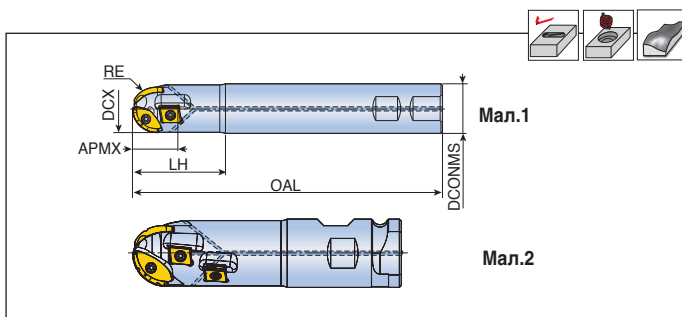


Позначення	Розміри (мм)							Канали ЗОР	Мал.	Пластина			
	DCX	RE	DCONMS	OAL	LU	LH	APMX			Сферична	Бічна		
<b>2F 16-11-W20-L120</b>	16	8	20	120	35.5	60	11.8	●	3	2FB160	2	-	-
<b>16-11-20-L130</b>	16	8	20	130	45.9	60	11.8	●	4		2	-	-
<b>16-11-20-L200</b>	16	8	20	200	45.9	60	11.8	●	4	E254	2	-	-
<b>16-20-W20-L120-P</b>	16	8	20	120	41.8	60	20.5	X	5		2	APKT 09T3	1
<b>16-20-25-L200-P</b>	16	8	25	200	43.4	65	20.5	X	5	2	E266	1	
<b>20-13-W25-L105</b>	20	10	25	105	-	45	13.6	●	1	2FB200	2	-	-
<b>20-13-W25-L150</b>	20	10	25	150	45.7	65	13.6	●	3		2	-	-
<b>20-13-20-L220</b>	20	10	20	220	-	70	13.6	●	2	E254	2	-	-
<b>20-13-25-L160</b>	20	10	25	160	58.4	75	13.6	●	4		2	-	-
<b>20-13-25-L220</b>	20	10	25	220	65.7	85	13.6	●	4	E254	2	-	-
<b>20-22-25-L125-P</b>	20	10	25	125	45.7	65	22.3	●	5		2	-	-
<b>20-22-25-L200-P</b>	20	10	25	200	74.3	90	22.3	●	5	2	APKT 09T3	1	
<b>20-22-32-L250-P</b>	20	10	32	250	72.3	100	22.3	●	5	2	E266	1	
<b>25-17-W25-L150</b>	25	12.5	25	150	-	60	17.7	●	1	2FB250	2	-	-
<b>25-17-32-L150</b>	25	12.5	32	150	55.7	75	17.7	●	4		2	-	-
<b>25-17-32-L200</b>	25	12.5	32	200	61.6	85	17.7	●	4	E254	2	-	-
<b>25-17-32-L300</b>	25	12.5	32	300	80	120	17.7	●	4		2	-	-
<b>25-35-25-L200-P</b>	25	12.5	25	200	-	87.5	35.1	●	5	E254	2	-	2
<b>25-35-32-L200-P</b>	25	12.5	32	200	-	100	35.1	●	5		2	APKT 09T3	2
<b>25-35-32-L250-P</b>	25	12.5	32	250	-	110	35.1	●	5	2	E266	2	
<b>25-43-32-L300-P</b>	25	12.5	32	300	-	120	43.7	●	5	2	-	3	
<b>30-20-W32-L180</b>	30	15	32	180	-	86.1	20.0	●	1	2FB300	2	-	-
<b>30-20-30-L250</b>	30	15	30	250	-	104.6	20.0	●	2		2	-	-
<b>30-20-32-L200</b>	30	15	32	200	-	86.1	20.0	●	2	E254	2	-	-
<b>30-20-32-L300</b>	30	15	32	300	-	126.1	20.0	●	2		2	-	-
<b>30-43-32-L160-P</b>	30	15	32	160	-	66	43.7	●	5	E254	2	-	2
<b>30-43-32-L200-P</b>	30	15	32	200	-	85.6	43.7	●	5		2	APKT 1204	2
<b>30-43-32-L250-P</b>	30	15	32	250	-	125.6	43.7	●	5	2	E267	2	
<b>30-51-32-L300-P</b>	30	15	32	300	-	146	55.3	●	5	2	-	3	
<b>32-21-W32-L200</b>	32	16	32	200	-	100	21.4	●	1	2FB320	2	-	-
<b>32-21-32-L180</b>	32	16	32	180	-	100	21.4	●	2		2	-	-
<b>32-21-32-L300</b>	32	16	32	300	-	130	21.4	●	2	E254	2	-	-
<b>32-44-32-L160-P</b>	32	16	32	160	-	66.4	44.7	●	5		2	-	2
<b>32-44-32-L200-P</b>	32	16	32	200	-	83.7	44.7	●	5	E254	2	APKT 1204	2
<b>32-44-32-L250-P</b>	32	16	32	250	-	123.7	44.7	●	5		2	E267	2
<b>32-44-32-L300-P</b>	32	16	32	300	-	143.7	44.7	●	5	2	-	2	





## Кінцева фреза



Позначення	Розміри (мм)						Мал.	Пластина					
	DCX	RE	DCONMS	OAL	LH	APMX		Сферична 1	Сферична 2	Бічна			
<b>3F 32-39-W32-150</b>	32	16	32	150	60	39	1	3FB320C-M	1	3FB320P-M	2	CNHX 131108T	2
<b>32-39-W32-200</b>	32	16	32	200	60	39	1	E255	1	E255	2	E280	2
<b>32-39-W32-250</b>	32	16	32	250	60	39	1		1		2		2
<b>50-54-W40-150</b>	50	25	40	150	70	54	1		1		2		2
<b>50-80-W50-200</b>	50	25	50	200	110	80	1	3FB500C-M	1		2	CNHX 160608T	4
<b>50-80-W50-250</b>	50	25	50	250	110	80	1	E255	1	3FB500P-M	2	E280	4
<b>3F 50-68-CN50.8-200</b>	50	25	50.8	200	115	68	2		1	E255	2		3
<b>50-94-CN50.8-250</b>	50	25	50.8	250	165	94	2		1		2		5

- ▶ Після обробки з 'APMX', будь-ласка, обчисліть Z=1
- ▶ З каналами ЗОР

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>3F 32</b>	TS 40093I	TD 15	-		
<b>3F 50</b>	TS 50115I	-	T-T20		

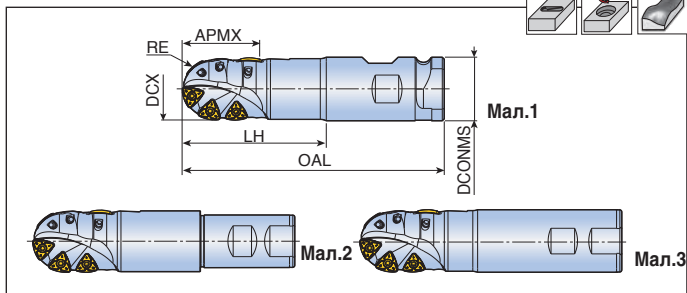
Умови різання  
E352-E325

Крутний момент  
E328

# TDB50X-CN/-W



Кінцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Мал.	Пластина
		DCX	RE	DCONMS	OAL	LH	APMX		
<b>TDB50X 59-CN50.8-L200</b>	6	50	25	50.8	200	110	59	1	6RBE 50-M... E263
<b>69-CN50.8-L250</b>	7	50	25	50.8	250	160	69	1	
<b>TDB50X 59-W40-L200</b>	6	50	25	40	200	128	59	2	
<b>69-W40-L250</b>	7	50	25	40	250	178	69	2	
<b>59-W42-L200</b>	6	50	25	42	200	128	59	2	
<b>69-W42-L250</b>	7	50	25	42	250	178	69	2	
<b>59-W50-L200</b>	6	50	25	50	200	90	59	3	
<b>69-W50-L250</b>	7	50	25	50	250	140	69	3	

## Комплектуючі

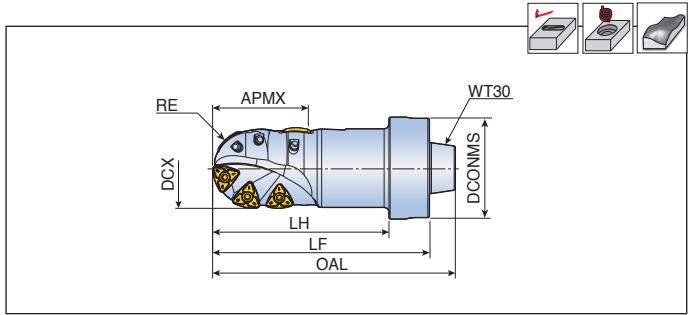
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>TDB50X</b>	TS50B106I/HG	T-T20		



# TDB50X-WT



Кінцева фреза



Позначення		Розміри (мм)							Пластина
		DCX	RE	DCONMS	OAL	LH	LF	APMX	
<b>TDB50X 59-WT30-L150</b>	6	50	25	63	150	109	134	59	6RBE 50-M...
<b>69-WT30-L200</b>	7	50	25	63	200	159	184	69	E263

## Комплектуючі

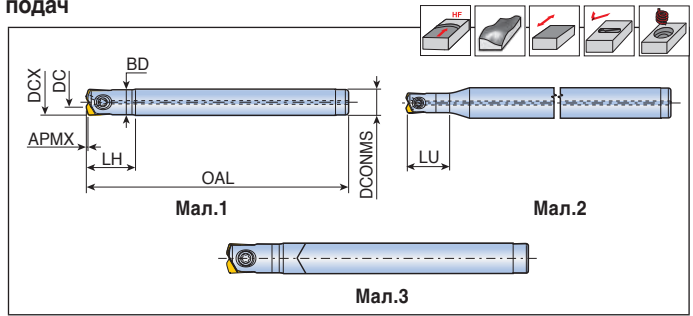
Позначення	ГВИНТ	Ключ			
<b>TDB50X-WT</b>	TS50B106I/HG	T-T20			



# THFN/THFN-CT



Кінцева фреза для високих подач



Позначення		Розміри (мм)								Канали ЗОП	Мал.	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	BD	OAL	LH	LU	APMX			
<b>THFN 060-06-L80</b>	2	6	3	6	5.8	80	13	-	0.3	●	1	HFN 060...
<b>060-10-L120</b>	2	6	3	10	5.8	120	-	13	0.3	●	2	
<b>080-08-L80</b>	2	8	4	8	7.6	80	18	-	0.5	●	1	HFN 080...
<b>080-12-L140</b>	2	8	4	12	7.6	140	-	18	0.5	●	2	
<b>THFN 060-06-CT-L80</b>	2	6	3	6	5.8	80	20	-	0.3	x	3	HFN 060...
<b>060-06-CT-L140</b>	2	6	3	6	5.8	140	25	-	0.3	x	3	
<b>080-08-CT-L80</b>	2	8	4	8	7.6	80	20	-	0.5	x	3	HFN 080...
<b>080-08-CT-L160</b>	2	8	4	8	7.6	160	30	-	0.5	x	3	E252

► THFN-CT - це кінцева фреза з твердосплавним хвостовиком

## Комплектуючі

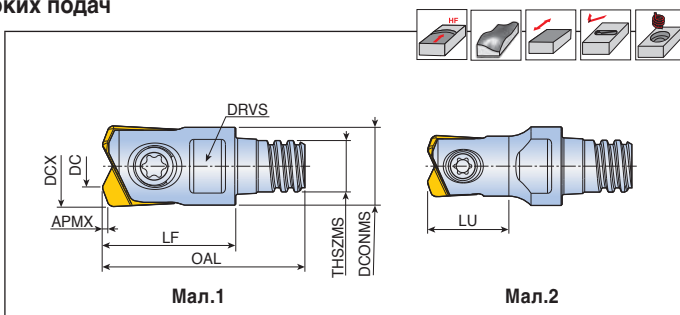
Позначення	Гвинт	Ключ		Ручка ключа	
<b>THFN 060</b>	TS 20F060A	TD 6	-	-	
<b>THFN 080</b>	TS 25F080A	-	TBLD T08-W4	THND 4W	



# THFN-S



Модульна головка для високих подач



Позначення		Розміри (мм)									Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	LF	LU	OAL	THSZMS	APMX	DRVS			
<b>THFN 060-S05</b>	2	6	3	7.6	13	7.8	19.7	S05	0.3	5.5	x	2	HFN 060...
<b>THFN 080-S05</b>	2	8	4	7.6	13	-	19.7	S05	0.5	5.5	x	1	HFN 080... E282

► Підходить для державки MAXI-RUSH

## Комплектуючі

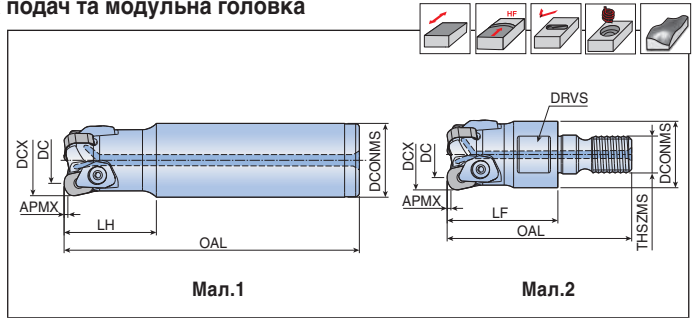
Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа	
<b>THFN 060</b>	TS 20F060A	TD 6	-	-
<b>THFN 080</b>	TS 25F080A	-	TBLD T08-W4	THND 4W

Умови різання E352-E325	Крутний момент E328	Куті врізання E388
----------------------------	------------------------	-----------------------

# TEBN-06CH/TEBN-M-06CH



Кінцева фреза для високих подач та модульна головка



Позначення	Кл. штифту	Розміри (мм)										Канал для повітря <sup>(1)</sup>	Мал.	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	LH	APMX	DRVS				
<b>TEBN 216-16-06CH-L80</b>	2	16	8.6	16	-	80	-	25	1.0	-	x	1	BNGX 0603... E279	
<b>320-20-06CH-L80</b>	3	20	12.5	20	-	80	-	25	1.0	-	•	1		
<b>425-25-06CH-L100</b>	4	25	17.4	25	-	100	-	40	1.0	-	•	1		
<b>532-32-06CH-L120</b>	5	32	24.3	32	-	120	-	40	1.0	-	•	1		
<b>TEBN 216-M08-06CH</b>	2	16	8.6	13	25	42.5	8	-	1.0	10	x	2		
<b>320-M10-06CH</b>	3	20	12.5	18	30	50	10	-	1.0	15	•	2		
<b>425-M12-06CH</b>	4	25	17.4	21	35	57	12	-	1.0	17	•	2		
<b>532-M16-06CH</b>	5	32	24.3	29	43	68	16	-	1.0	25	•	2		

- ▶ Підходить для державки T-FLEXTEC (Мал.2)
- ▶ <sup>(1)</sup> Використовуйте лише повітря (заборонено використовувати охолоджувальну рідину)

## Комплектуючі

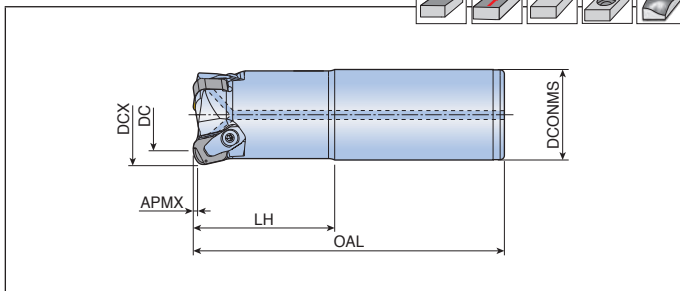
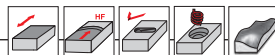
Позначення	Зажим	Гвинт	Пружина	Ключ	
<b>TEBN-06CH</b>	CCL-2S	CLS-25A080/HG	CSR M2.5	L-W 1.5	



# TEBN-09CH



Кінцева фреза для високих подач



Позначення		Розміри (мм)						Канал для повітря <sup>(1)</sup>	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	OAL	LH	APMX		
<b>TEBN 225-25-09CH-L100</b>	2	25	14.8	25	100	40	1.5	x	BNGX 0904... E279
<b>325-25-09CH-L100</b>	3	25	14.8	25	100	40	1.5	x	
<b>332-32-09CH-L120</b>	3	32	21.5	32	120	40	1.5	●	
<b>440-32-09CH-L120</b>	4	40	29.4	32	120	40	1.5	●	

<sup>(1)</sup> Використовуйте лише повітря (заборонено використовувати охолоджувальну рідину)

## Комплектуючі

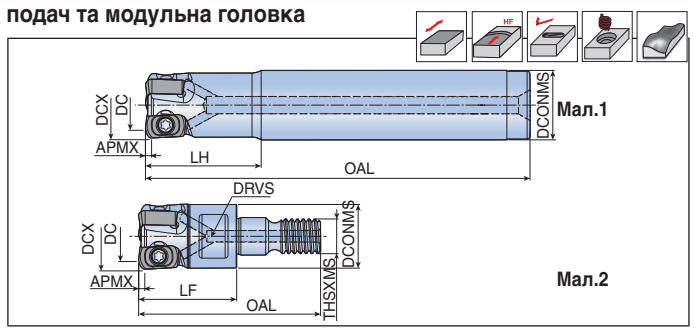
Позначення	Прижим	Гвинт	Пружина	Ключ	
<b>TEBN-09CH</b>	CCL-3S	CLS-35A120/HG	CSR 1.25	L-W 2	

Умови різання E352-E325	Крутний момент E328	Кутн різання E406
----------------------------	------------------------	----------------------

# TEBCS-04/TEBCS-M-04



Кінцева фреза для високих подач та модульна головка



Позначення	⊕	Розміри (мм)									Канали ЗОР <sup>(1)</sup>	Мал.	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	LH	DRVS	APMX			
<b>TEBCS 210-12-04-L65</b>	2	10	6.7	12	-	65	-	20	0.5	-	x	1	BCGT 0403G E278
<b>312-12-04-L70</b>	3	12	8.7	12	-	70	-	20	0.5	-	●	1	
<b>416-16-04-L80</b>	4	16	12.5	16	-	80	-	25	0.5	-	●	1	
<b>520-20-04-L80</b>	5	20	16.5	20	-	80	-	25	0.5	-	●	1	
<b>725-20-04-L100</b>	7	25	21.5	20	-	100	-	40	0.5	-	●	1	
<b>832-25-04-L120</b>	8	32	28.4	25	-	120	-	40	0.5	-	●	1	
<b>940-32-04-L140</b>	9	40	36.5	32	-	140	-	40	0.5	-	●	1	
<b>TEBCS 312-M06-04</b>	3	12	8.7	9.7	17	31.5	M06	-	0.5	8	●	2	
<b>416-M08-04</b>	4	16	12.5	13	23	40.5	M08	-	0.5	10	●	2	
<b>520-M10-04</b>	5	20	16.5	18	23	43.0	M10	-	0.5	15	●	2	

- ▶ Підходить для державки T-FLEXTEC (Мал.2)
- ▶ <sup>(1)</sup> Використовуйте лише повітря (заборонено використовувати охолоджувальну рідину)

## Комплектуючі

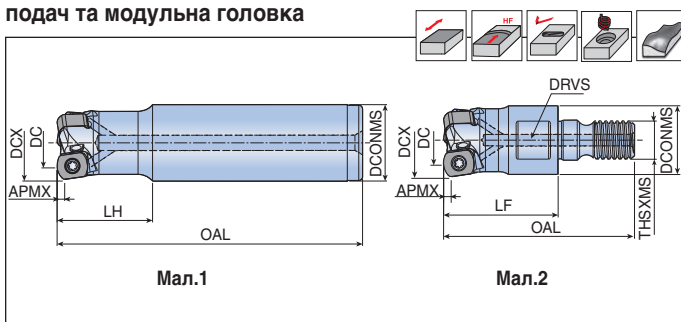
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>TEBCS-04</b>	TS 18049/HG-P	T 6P		



# TEBNS-06/TEBCS-M-06



Кінцева фреза для високих подач та модульна головка



Позначення	Z	Розміри (мм)									Канали 30P <sup>(1)</sup>	Мал.	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	LH	DRVS	APMX			
<b>TEBNS 216-16-06-L80</b>	2	16	9.5	16	-	80	-	25	1.0	-	●	1	BNGT 0603K-E E278
<b>320-20-06-L80</b>	3	20	13.2	20	-	80	-	25	1.0	-	●	1	
<b>425-25-06-L100</b>	4	25	18.0	25	-	100	-	40	1.0	-	●	1	
<b>532-32-06-L120</b>	5	32	25.0	32	-	120	-	40	1.0	-	●	1	
<b>TEBCS 216-M08-06</b>	2	16	9.5	13	25	42.5	8	-	1.0	10	●	2	
<b>320-M10-06</b>	3	20	13.2	18	30	50	10	-	1.0	15	●	2	
<b>425-M12-06</b>	4	25	18.0	21	35	57	12	-	1.0	17	●	2	
<b>532-M16-06</b>	5	32	25.0	29	43	68	16	-	1.0	25	●	2	

- ▶ Підходить для державки T-FLEXTEC (Мал.2)
- ▶ <sup>(1)</sup> Використовуйте лише повітря (заборонено використовувати охолоджувальну рідину)

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>TEBNS-06</b>	TS 25064/HG-P	TD 8P		

Умови різання  
E352-E325

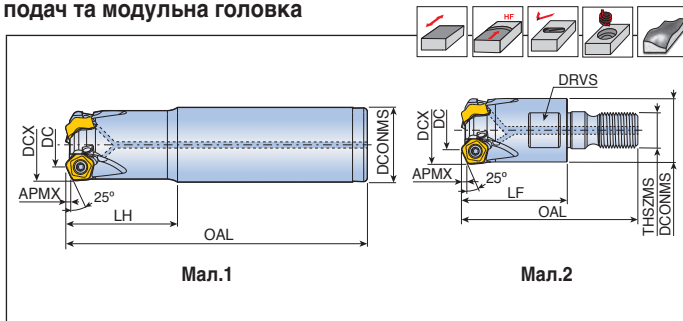
Крутний момент  
E328

Кутн врізання  
E408

# TEPT-05/10



Кінцева фреза для високих подач та модульна головка



Позначення		Розміри (мм)									Канали 30P	Мал.	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	LH	DRVS	APMX			
<b>TEPT 320-20-05-L150</b>	3	20	11.9	20	-	150	-	50	-	1.5	●	1	PTKU 0503... E290
<b>425-25-05-L150</b>	4	25	16.8	25	-	150	-	50	-	1.5	●	1	
<b>426-25-05-L200</b>	4	26	17.8	25	-	200	-	30	-	1.5	●	1	
<b>532-32-05-L200</b>	5	32	23.8	32	-	200	-	50	-	1.5	●	1	
<b>533-32-05-L200</b>	5	33	24.8	32	-	200	-	30	-	1.5	●	1	
<b>640-32-05-L200</b>	6	40	31.8	32	-	200	-	30	-	1.5	●	1	
<b>TEPT 320-M10-05</b>	3	20	11.9	18	30	50	M10	-	15	1.5	●	2	PTKU 1006... E290
<b>425-M12-05</b>	4	25	16.8	21	35	57	M12	-	17	1.5	●	2	
<b>532-M16-05</b>	5	32	23.8	29	43	68	M16	-	25	1.5	●	2	
<b>640-M16-05</b>	6	40	31.8	29	43	68	M16	-	25	1.5	●	2	
<b>TEPT 340-32-10-L200</b>	3	40	23.5	32	-	200	-	40	-	3.0	●	1	PTKU 1006... E290
<b>TEPT 340-M16-10</b>	3	40	23.5	29	43	68	M16	-	25	3.0	●	2	

► Підходить для державки T-FLEXTEC (Мал.2)

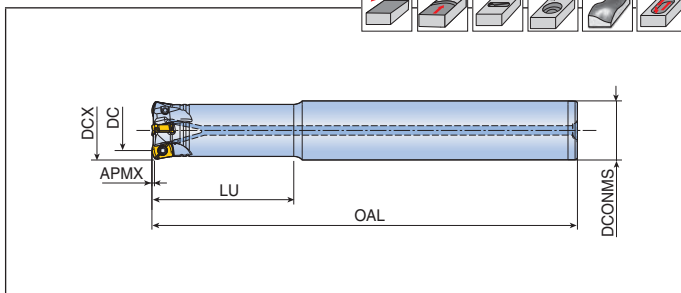
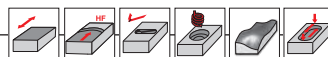
## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ		Ручка ключа	
<b>TEPT-05</b>	TS 25D060/HG-P	TD 7P	-	-	
<b>TEPT-10</b>	TS 50D130/HG-P	-	TBLD T20P-W6	THND 6W	



# TEBLV-06

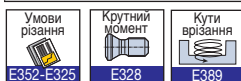
Кінцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	OAL	LU	APMX		
<b>TEBLV 216-15-06-L150</b>	2	16	9.1	15	150	40	0.7	●	BLMV 0603... E277
<b>216-16-06-L100</b>	2	16	9.1	16	100	30	0.7	●	
<b>216-16-06-L150</b>	2	16	9.1	16	150	40	0.7	●	
<b>217-16-06-L100</b>	2	17	10.1	16	100	30	0.7	●	
<b>217-16-06-L150</b>	2	17	10.1	16	150	40	0.7	●	
<b>217-16-06-L200</b>	2	17	10.1	16	200	20	0.7	●	
<b>218-16-06-L150</b>	2	18	11.2	16	150	25	0.7	●	
<b>220-20-06-L200</b>	2	20	12	20	200	80	1.0	●	
<b>320-19-06-L180</b>	3	20	12	19	180	80	1.0	●	
<b>320-20-06-L130</b>	3	20	12	20	130	50	1.0	●	
<b>320-20-06-L160</b>	3	20	12	20	160	80	1.0	●	
<b>420-20-06-L130</b>	4	20	12	20	130	50	1.0	●	
<b>321-20-06-L150</b>	3	21	13	20	150	20	1.0	●	
<b>321-20-06-L200</b>	3	21	13	20	200	20	1.0	●	
<b>321-20-06-L250</b>	3	21	13	20	250	20	1.0	●	
<b>325-25-06-L220</b>	3	25	17	25	220	50	1.0	●	
<b>425-24-06-L180</b>	4	25	17	24	180	60	1.0	●	
<b>425-25-06-L140</b>	4	25	17	25	140	60	1.0	●	
<b>425-25-06-L180</b>	4	25	17	25	180	60	1.0	●	
<b>425-25-06-L250</b>	4	25	17	25	250	40	1.0	●	
<b>525-25-06-L140</b>	5	25	17	25	140	60	1.0	●	
<b>326-25-06-L200</b>	3	26	18	25	200	30	1.0	●	

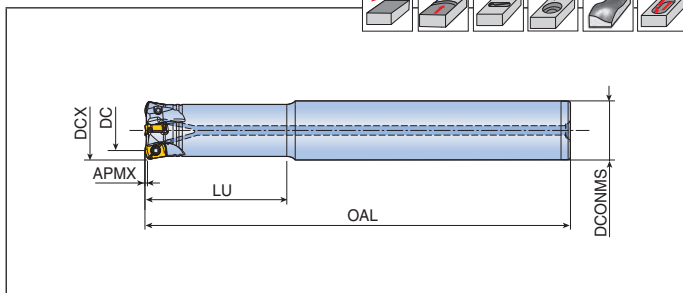
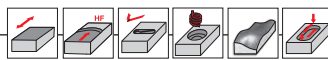
## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>TEBLV-06</b>	TS 250641/HG-P	TD 8P		



# TEBLV-06

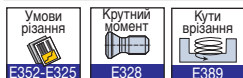
Кінцева фреза



Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	OAL	LU	APMX		
<b>TEBLV 326-25-06-L250</b>	3	26	18	25	250	30	1.0	●	BLMV 0603... E277
<b>426-25-06-L150</b>	4	26	18	25	150	30	1.0	●	
<b>426-25-06-L200</b>	4	26	18	25	200	30	1.0	●	
<b>426-25-06-L250</b>	4	26	18	25	250	30	1.0	●	
<b>530-32-06-L150</b>	5	30	22	32	150	70	1.0	●	
<b>530-32-06-L200</b>	5	30	22	32	200	120	1.0	●	
<b>432-32-06-L150</b>	4	32	24	32	150	70	1.0	●	
<b>532-32-06-L150</b>	5	32	24	32	150	70	1.0	●	
<b>532-32-06-L200</b>	5	32	24	32	200	120	1.0	●	
<b>433-32-06-L220</b>	4	33	25	32	220	40	1.0	●	
<b>433-32-06-L300</b>	4	33	25	32	300	50	1.0	●	
<b>533-32-06-L150</b>	5	33	25	32	150	30	1.0	●	
<b>533-32-06-L200</b>	5	33	25	32	200	40	1.0	●	
<b>533-32-06-L250</b>	5	33	25	32	250	40	1.0	●	
<b>435-32-06-L200</b>	4	35	27	32	200	50	1.0	●	
<b>435-32-06-L300</b>	4	35	27	32	300	50	1.0	●	
<b>535-32-06-L200</b>	5	35	27	32	200	50	1.0	●	
<b>535-32-06-L300</b>	5	35	27	32	300	50	1.0	●	
<b>540-32-06-L220</b>	5	40	32	32	220	40	1.0	●	
<b>640-32-06-L150</b>	6	40	32	32	150	40	1.0	●	
<b>640-32-06-L220</b>	6	40	32	32	220	40	1.0	●	
<b>640-32-06-L250</b>	6	40	32	32	250	40	1.0	●	

## Комплектуючі

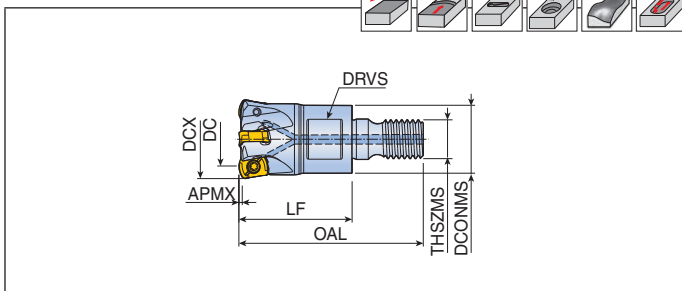
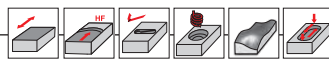
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>TEBLV-06</b>	TS 25064/HG-P	TD 8P		



# TEBLV-M-06



Модульна головка



Позначення	🌀	Розміри (мм)								Канали ЗОР	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	DRVS	APMX		
<b>TEBLV 216-M08-06</b>	2	16	9.1	13	25	42.5	M08	10	0.7	●	BLMV 0603... E277
<b>217-M08-06</b>	2	17	10.1	13	25	42.5	M08	10	0.7	●	
<b>218-M08-06</b>	2	18	11.2	13	25	42.5	M08	10	0.7	●	
<b>220-M10-06</b>	2	20	12	18	30	50	M10	15	1.0	●	
<b>320-M10-06</b>	3	20	12	18	30	50	M10	15	1.0	●	
<b>321-M10-06</b>	3	21	13	18	30	50	M10	15	1.0	●	
<b>322-M10-06</b>	3	22	14	18	30	50	M10	15	1.0	●	
<b>325-M12-06</b>	3	25	17	21	35	57	M12	17	1.0	●	
<b>425-M12-06</b>	4	25	17	21	35	57	M12	17	1.0	●	
<b>326-M12-06</b>	3	26	18	21	35	57	M12	17	1.0	●	
<b>426-M12-06</b>	4	26	18	21	35	57	M12	17	1.0	●	
<b>530-M16-06</b>	5	30	22	29	40	65	M16	25	1.0	●	
<b>432-M16-06</b>	4	32	24	29	40	65	M16	25	1.0	●	
<b>532-M16-06</b>	5	32	24	29	40	65	M16	25	1.0	●	
<b>433-M16-06</b>	4	33	25	29	40	65	M16	25	1.0	●	
<b>533-M16-06</b>	5	33	25	29	40	65	M16	25	1.0	●	
<b>435-M16-06</b>	4	35	27	29	43	68	M16	25	1.0	●	
<b>535-M16-06</b>	5	35	27	29	43	68	M16	25	1.0	●	
<b>640-M16-06</b>	6	40	32	29	43	68	M16	25	1.0	●	
<b>542-M16-06</b>	5	42	34	29	43	68	M16	25	1.0	●	
<b>642-M16-06</b>	6	42	34	29	43	68	M16	25	1.0	●	

► Підходить для державки T-FLEXTEC

## Комплектуючі

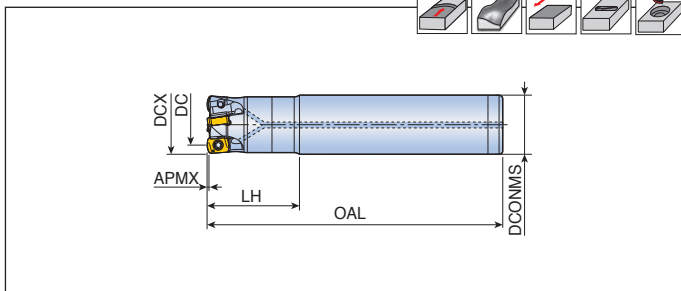
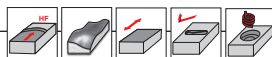
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>TEBLV-M-06</b>	TS 25064I/HG-P	TD 8P		



# TEBL-04



Кінцева фреза для високих подач



Позначення	♻️	Розміри (мм)						Канали 30P	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	OAL	LH	APMX		
<b>TEBL 108-08-04-L80</b>	1	8	3.8	8	80	20	0.5	●	BLMP 0402... E275
<b>210-10-04-L100</b>	2	10	5.7	10	100	20	0.5	●	
<b>211-10-04-L100</b>	2	11	6.6	10	100	20	0.5	●	
<b>312-12-04-L110</b>	3	12	7.6	12	110	20	0.5	●	
<b>313-12-04-L110</b>	3	13	8.6	12	110	20	0.5	●	
<b>416-16-04-L150</b>	4	16	11.6	16	150	25	0.5	●	
<b>417-16-04-L200</b>	4	17	12.6	16	200	25	0.5	●	
<b>520-20-04-L200</b>	5	20	15.5	20	200	25	0.5	●	
<b>521-20-04-L200</b>	5	21	16.5	20	200	25	0.5	●	

## Комплектуючі

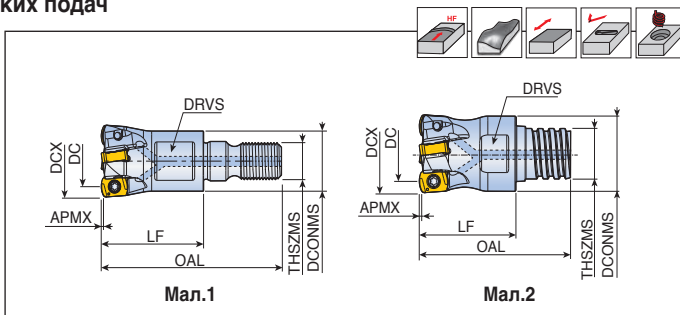
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>TEBL-04</b>	TS 180411/HG	Т 6P		



# TEBL-M(S)-04



Модульна головка для високих подач



Позначення		Розміри (мм)									Канали 30P	Мал.	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX	DRVS				
<b>TEBL 210-M06-04</b>	2	10	5.7	9.7	17	31.5	M06	0.5	8	●	1	BLMP 0402... E275	
<b>211-M06-04</b>	2	11	6.6	9.7	17	31.5	M06	0.5	8	●	1		
<b>312-M06-04</b>	3	12	7.6	11	17	31.5	M06	0.5	8	●	1		
<b>313-M06-04</b>	3	13	8.6	11	17	31.5	M06	0.5	8	●	1		
<b>416-M08-04</b>	4	16	11.6	13	23	40.5	M08	0.5	10	●	1		
<b>417-M08-04</b>	4	17	12.6	13	23	40.5	M08	0.5	10	●	1		
<b>520-M10-04</b>	5	20	15.5	18	23	43	M10	0.5	15	●	1		
<b>725-M12-04</b>	7	25	20.6	21	27	49	M12	0.5	17	●	1		
<b>832-M16-04</b>	8	32	27.5	29	27	52	M16	0.5	25	●	1		
<b>TEBL 210-S06-04</b>	2	10	5.6	9.6	15	21.3	S06	0.5	8	●	2		
<b>312-S08-04</b>	3	12	7.6	11.5	16	23.5	S08	0.5	10	●	2		
<b>416-S10-04</b>	4	16	11.6	15.2	20	31.3	S10	0.5	13	●	2		

► Підходить для державки T-FLEXTEC (Мал. 1) і державки MAXI-RUSH (Мал. 2)

## Комплектуючі

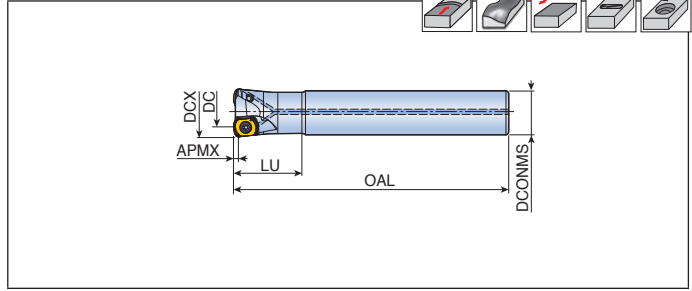
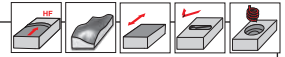
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>TEBL-04</b>	TS 18041/HG	Т 6Р		



# TEBL-06



Кінцева фреза для високих подач



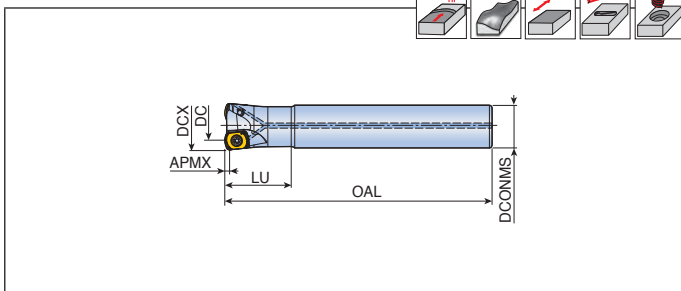
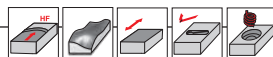
Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	OAL	LU	APMX		
<b>TEBL 216-15-06-L150</b>	2	16	9.4	15	150	40	0.7	●	BLMP 0603... E275
<b>216-16-06</b>	2	16	9.4	16	150	40	0.7	●	
<b>216-16-06-S</b>	2	16	9.4	16	100	30	0.7	●	
<b>217-16-06</b>	2	17	10.1	16	150	40	0.7	●	
<b>217-16-06-S</b>	2	17	10.1	16	100	30	0.7	●	
<b>217-16-06-L200</b>	2	17	10.1	16	200	20	0.7	●	
<b>218-16-06</b>	2	18	11.1	16	150	25	0.7	●	
<b>220-20-06-L200</b>	2	20	12.4	20	200	80	1.0	●	
<b>320-19-06-L180</b>	3	20	12.4	19	180	80	1.0	●	
<b>320-20-06</b>	3	20	12.4	20	160	80	1.0	●	
<b>320-20-06-S</b>	3	20	12.4	20	130	50	1.0	●	
<b>420-20-06-S</b>	4	20	12.4	20	130	50	1.0	●	
<b>321-20-06-S</b>	3	21	13.4	20	150	20	1.0	●	
<b>321-20-06-L200</b>	3	21	13.4	20	200	20	1.0	●	
<b>325-25-06-L220</b>	3	25	17.3	25	220	50	1.0	●	
<b>425-24-06-L180</b>	4	25	17.3	24	180	60	1.0	●	
<b>425-25-06</b>	4	25	17.3	25	180	60	1.0	●	
<b>425-25-06-S</b>	4	25	17.3	25	140	60	1.0	●	
<b>525-25-06-S</b>	5	25	17.3	25	140	60	1.0	●	
<b>425-25-06-L250</b>	4	25	17.3	25	250	40	1.0	●	
<b>326-25-06-L200</b>	3	26	18.3	25	200	30	1.0	●	
<b>326-25-06-L250</b>	3	26	18.3	25	250	30	1.0	●	
<b>426-25-06-S</b>	4	26	18.3	25	150	30	1.0	●	
<b>426-25-06-L200</b>	4	26	18.3	25	200	30	1.0	●	
<b>426-25-06-L250</b>	4	26	18.3	25	250	30	1.0	●	
<b>530-32-06-S</b>	5	30	22.3	32	150	70	1.0	●	
<b>530-32-06-L200</b>	5	30	22.3	32	200	120	1.0	●	
<b>432-32-06-S</b>	4	32	24.3	32	150	70	1.0	●	
<b>532-32-06-S</b>	5	32	24.3	32	150	70	1.0	●	
<b>532-32-06-L200</b>	5	32	24.3	32	200	120	1.0	●	
<b>433-32-06-L220</b>	4	33	25.3	32	220	40	1.0	●	
<b>433-32-06-L300</b>	4	33	25.3	32	300	50	1.0	●	
<b>533-32-06-S</b>	5	33	25.3	32	150	30	1.0	●	
<b>533-32-06-L200</b>	5	33	25.3	32	200	40	1.0	●	
<b>533-32-06-L250</b>	5	33	25.3	32	250	40	1.0	●	



# TEBL-06



Кінцева фреза для високих подач



Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	OAL	LU	APMX		
<b>TEBL 435-32-06-L200</b>	4	35	27.3	32	200	50	1.0	●	BLMP 0603... E275
<b>435-32-06-L300</b>	4	35	27.3	32	300	50	1.0	●	
<b>535-32-06-L200</b>	5	35	27.3	32	200	50	1.0	●	
<b>535-32-06-L300</b>	5	35	27.3	32	300	50	1.0	●	
<b>540-32-06-L220</b>	5	40	32.2	32	220	40	1.0	●	
<b>640-32-06-S</b>	6	40	32.2	32	150	40	1.0	●	
<b>640-32-06-L220</b>	6	40	32.2	32	220	40	1.0	●	

## Комплектуючі

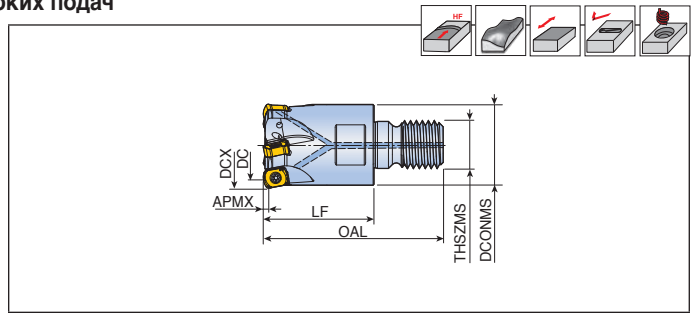
Позначення	ГВИНТ	Ключ			
	<b>TEBL-06</b>	TS 25064I/HG-P	TD 8P		

Умови різання E352-E325	Torque E328	Ramping Data E390-E394
----------------------------	----------------	---------------------------

# TEBL-M-06



Модульна головка для високих подач



Позначення		Розміри (мм)								Канали ЗОР	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX			
<b>TEBL 216-M08-06</b>	2	16	9.4	13	25	42.5	M08	0.7	●	BLMP 0603... E275	
<b>217-M08-06</b>	2	17	10.1	13	25	42.5	M08	0.7	●		
<b>218-M08-06</b>	2	18	11.1	13	25	42.5	M08	0.7	●		
<b>220-M10-06</b>	2	20	12.4	18	30	50	M10	1.0	●		
<b>320-M10-06</b>	3	20	12.4	18	30	50	M10	1.0	●		
<b>321-M10-06</b>	3	21	13.4	18	30	50	M10	1.0	●		
<b>322-M10-06</b>	3	22	14.4	18	30	50	M10	1.0	●		
<b>325-M12-06</b>	3	25	17.3	21	35	57	M12	1.0	●		
<b>425-M12-06</b>	4	25	17.3	21	35	57	M12	1.0	●		
<b>326-M12-06</b>	3	26	18.3	21	35	57	M12	1.0	●		
<b>426-M12-06</b>	4	26	18.3	21	35	57	M12	1.0	●		
<b>530-M16-06</b>	5	30	22.3	29	40	65	M16	1.0	●		
<b>432-M16-06</b>	4	32	24.3	29	40	65	M16	1.0	●		
<b>532-M16-06</b>	5	32	24.3	29	40	65	M16	1.0	●		
<b>433-M16-06</b>	4	33	25.3	29	40	65	M16	1.0	●		
<b>533-M16-06</b>	5	33	25.3	29	40	65	M16	1.0	●		
<b>435-M16-06</b>	4	35	27.3	29	43	68	M16	1.0	●		
<b>535-M16-06</b>	5	35	27.3	29	43	68	M16	1.0	●		
<b>640-M16-06</b>	6	40	32.2	29	43	68	M16	1.0	●		
<b>542-M16-06</b>	5	42	34.2	29	43	68	M16	1.0	●		
<b>642-M16-06</b>	6	42	34.2	29	43	68	M16	1.0	●		

► Підходить для державки T-FLEXTEC

## Комплектуючі

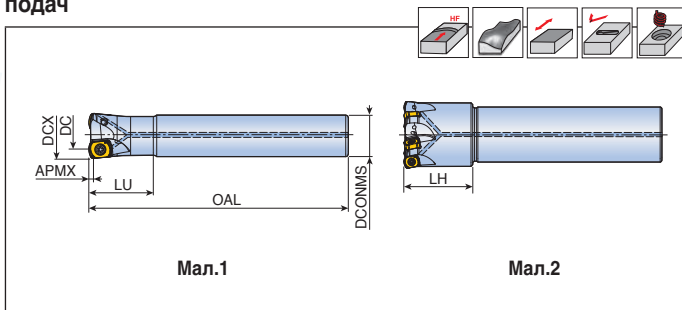
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TEBL-06</b>	TS 250641/HG-P	TD 8P			



# TEBL-09



Кінцева фреза для високих подач



Позначення	Z	Розміри (мм)							Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	OAL	LU	LH	APMX			
<b>TEBL 225-25-09-L150</b>	2	25	14.7	25	150	70	-	1.5	●	1	BLMP 0904... E275
<b>225-25-09-L200</b>	2	25	14.7	25	200	100	-	1.5	●	1	
<b>325-25-09-L150</b>	3	25	14.7	25	150	70	-	1.5	●	1	
<b>325-25-09-L200</b>	3	25	14.7	25	200	110	-	1.5	●	1	
<b>326-25-09-L150</b>	3	26	15.7	25	150	30	-	1.5	●	1	
<b>326-25-09-L220</b>	3	26	15.7	25	220	30	-	1.5	●	1	
<b>330-32-09-L160</b>	3	30	19.6	32	160	70	-	1.5	●	1	
<b>330-32-09-L220</b>	3	30	19.6	32	220	120	-	1.5	●	1	
<b>332-32-09-L160</b>	3	32	21.6	32	160	70	-	1.5	●	1	
<b>332-32-09-L220</b>	3	32	21.6	32	220	120	-	1.5	●	1	
<b>432-32-09-L160</b>	4	32	21.6	32	160	70	-	1.5	●	1	
<b>432-32-09-L220</b>	4	32	21.6	32	220	120	-	1.5	●	1	
<b>433-32-09-L180</b>	4	33	22.6	32	180	30	-	1.5	●	1	
<b>433-32-09-L250</b>	4	33	22.6	32	250	30	-	1.5	●	1	
<b>440-32-09-L180</b>	4	40	29.6	32	180	-	40	1.5	●	2	
<b>440-32-09-L250</b>	4	40	29.6	32	250	-	40	1.5	●	2	
<b>540-32-09-L180</b>	5	40	29.6	32	180	-	40	1.5	●	2	
<b>540-32-09-L250</b>	5	40	29.6	32	250	-	40	1.5	●	2	

## Комплектуючі

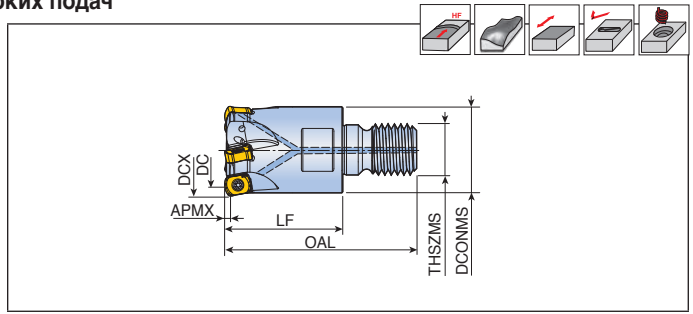
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>TEBL-09</b>	TS 35A088I/HG	TD 10P		

Умови різання E352-E325	Крутний момент E328	Куті врзання E390-E394
----------------------------	------------------------	---------------------------

# TEBL-M-09



Модульна головка для високих подач



Позначення		Розміри (мм)							Канали ЗОР	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX		
<b>TEBL 225-M12-09</b>	2	25	14.7	21	35	57	M12	1.5	●	BLMP 0904... E275
<b>325-M12-09</b>	3	25	14.7	21	35	57	M12	1.5	●	
<b>326-M12-09</b>	3	26	15.7	21	35	57	M12	1.5	●	
<b>330-M16-09</b>	3	30	19.6	29	43	68	M16	1.5	●	
<b>332-M16-09</b>	3	32	21.6	29	43	68	M16	1.5	●	
<b>432-M16-09</b>	4	32	21.6	29	43	68	M16	1.5	●	
<b>433-M16-09</b>	4	33	22.6	29	43	68	M16	1.5	●	
<b>335-M16-09</b>	3	35	24.6	29	43	68	M16	1.5	●	
<b>435-M16-09</b>	4	35	24.6	29	43	68	M16	1.5	●	
<b>440-M16-09</b>	4	40	29.6	29	43	68	M16	1.5	●	
<b>540-M16-09</b>	5	40	29.6	29	43	68	M16	1.5	●	
<b>342-M16-09</b>	3	42	31.6	29	43	68	M16	1.5	●	
<b>542-M16-09</b>	5	42	31.6	29	43	68	M16	1.5	●	

► Підходить для державки T-FLEXTEC

## Комплектуючі

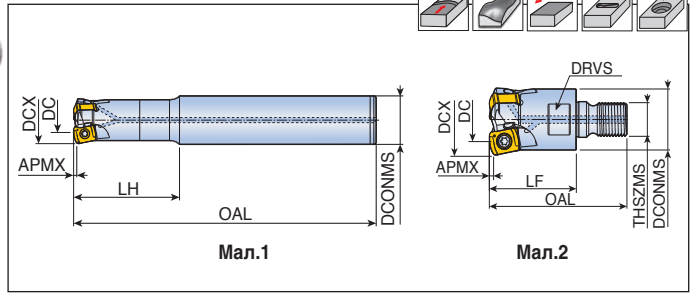
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TEBL-09</b>	TS 35A088I/HG	TD 10P			



# TEBL-11



Кінцева фреза для високих подач та модульна головка



Позначення	⊕	Розміри (мм)								Канали ЗОР	Мал.	Пластина	
		DCX	DC	DCONMS	OAL	THSZMS	LH	LF	APMX				DRVS
<b>TEBL 230-32-11-L150</b>	2	30	14.7	32	150	-	70	-	2.0	-	●	1	BLMP 1105... E275
<b>232-32-11-L150</b>	2	32	16.6	32	150	-	70	-	2.0	-	●	1	
<b>232-32-11-L200</b>	2	32	16.6	32	200	-	70	-	2.0	-	●	1	
<b>332-32-11-L200</b>	3	32	16.6	32	200	-	70	-	2.0	-	●	1	
<b>233-32-11-L200</b>	2	33	17.6	32	200	-	40	-	2.0	-	●	1	
<b>233-32-11-L250</b>	2	33	17.6	32	250	-	50	-	2.0	-	●	1	
<b>333-32-11-L250</b>	3	33	17.6	32	250	-	50	-	2.0	-	●	1	
<b>335-32-11-L200</b>	3	35	19.5	32	200	-	40	-	2.0	-	●	1	
<b>340-32-11-L150</b>	3	40	24.4	32	150	-	40	-	2.0	-	●	1	
<b>340-32-11-L200</b>	3	40	24.4	32	200	-	40	-	2.0	-	●	1	
<b>440-32-11-L200</b>	4	40	24.4	32	200	-	40	-	2.0	-	●	1	
<b>TEBL 230-M16-11</b>	2	30	14.7	29	68	M16	-	43	2.0	25	●	2	
<b>232-M16-11</b>	2	32	16.6	29	68	M16	-	43	2.0	25	●	2	
<b>233-M16-11</b>	2	33	17.6	29	68	M16	-	43	2.0	25	●	2	
<b>335-M16-11</b>	3	35	19.5	29	68	M16	-	43	2.0	25	●	2	
<b>340-M16-11</b>	3	40	24.4	29	68	M16	-	43	2.0	25	●	2	
<b>342-M16-11</b>	3	42	26.4	29	68	M16	-	43	2.0	25	●	2	

▶ Підходить для державки T-FLEXTEC (Мал.2)

## Комплектуючі

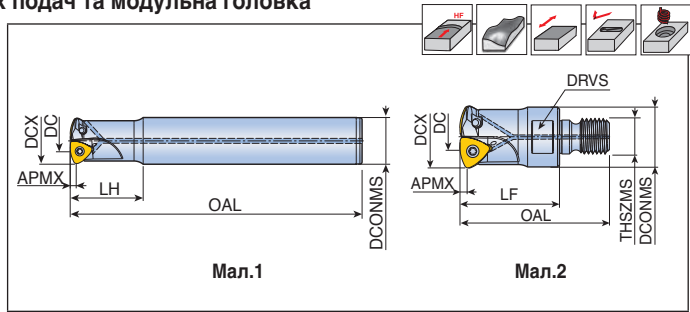
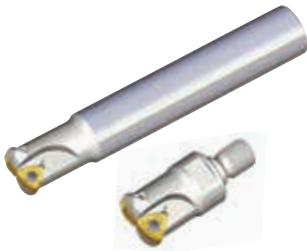
Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа		
<b>TEBL-11</b>	TS 50A1211/HG	TBLD T20-W6	THND 6W		



# TEBL-13



Кінцева фреза для високих подач та модульна головка



Позначення		Розміри (мм)									Канали ЗОР	Мал.	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	OAL	THSZMS	LH	LF	APMX	DRVS			
<b>TEBL 232-32-13-L150</b>	2	32	12.9	32	150	-	50	-	2.0	-	●	1	BLMP 1306... 
<b>232-32-13-L200</b>	2	32	12.9	32	200	-	80	-	2.0	-	●	1	
<b>232-32-13-L</b>	2	32	12.9	32	200	-	120	-	2.0	-	●	1	
<b>233-32-13-L200</b>	2	33	14.3	32	200	-	50	-	2.0	-	●	1	
<b>233-32-13-L250</b>	2	33	14.3	32	250	-	50	-	2.0	-	●	1	
<b>235-32-13-L200</b>	2	35	16.1	32	200	-	30	-	2.0	-	●	1	
<b>240-42-13-XL</b>	2	40	20.7	42	300	-	120	-	2.0	-	●	1	
<b>340-32-13-L150</b>	3	40	20.7	32	150	-	40	-	2.0	-	●	1	
<b>340-32-13-L200</b>	3	40	20.7	32	200	-	70	-	2.0	-	●	1	
<b>340-42-13-S</b>	3	40	20.7	42	150	-	70	-	2.0	-	●	1	
<b>TEBL 232-M16-13</b>	2	32	12.9	30	75	M16	-	50	2.0	25	●	2	
<b>233-M16-13</b>	2	33	14.3	30	75	M16	-	50	2.0	25	●	2	
<b>235-M16-13</b>	2	35	16.1	30	75	M16	-	50	2.0	25	●	2	
<b>340-M16-13</b>	3	40	20.7	30	75	M16	-	50	2.0	25	●	2	
<b>342-M16-13</b>	3	42	22.6	30	75	M16	-	50	2.0	25	●	2	

► Підходить для державки T-FLEXTEC (Мал.2)

## Комплектуючі

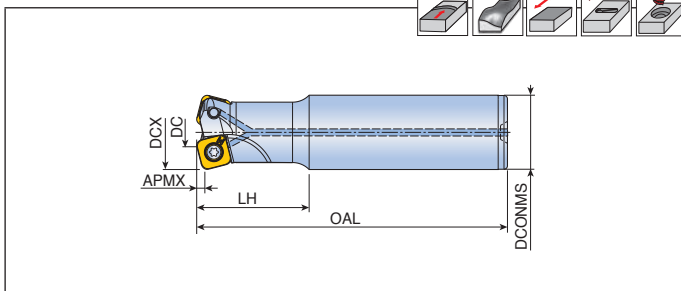
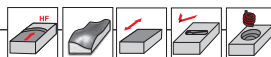
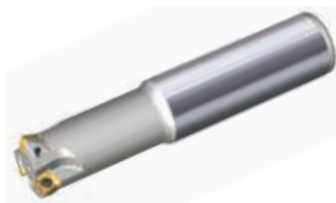
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TEBL-13</b>	TS50B106I/HG	T-T20			



# TESB-06/09



Кінцева фреза для високих подач



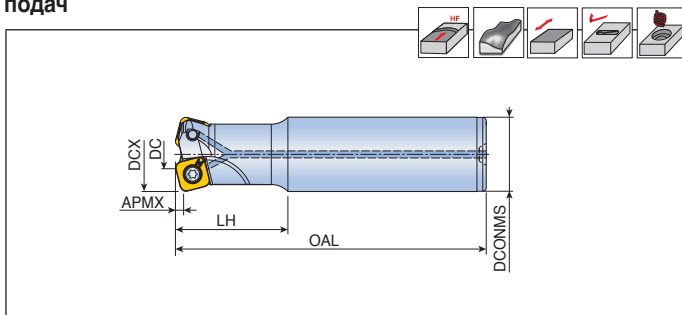
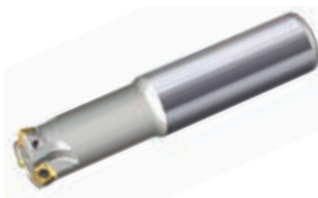
Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	OAL	LH	APMX		
<b>TESB 216-16-06-L150</b>	2	16	5.9	16	150	40	1.0	●	SBMT 0603... 
<b>217-16-06-L200</b>	2	17	6.8	16	200	20	1.0	●	
<b>320-20-06-L160</b>	3	20	9.8	20	160	50	1.0	●	
<b>420-20-06-L130</b>	4	20	9.8	20	130	50	1.0	●	
<b>321-20-06-L200</b>	3	21	10.7	20	200	20	1.0	●	
<b>425-25-06-L180</b>	4	25	14.8	25	180	60	1.0	●	
<b>525-25-06-L140</b>	5	25	14.8	25	140	60	1.0	●	
<b>532-32-06-L200</b>	5	32	21.8	32	200	80	1.0	●	
<b>TESB 225-25-09-L150</b>	2	25	10.8	25	150	70	1.2	●	SBMT 0904... 
<b>225-25-09-L200</b>	2	25	10.8	25	200	70	1.2	●	
<b>325-25-09-L150</b>	3	25	10.8	25	150	70	1.2	●	
<b>325-25-09-L200</b>	3	25	10.8	25	200	70	1.2	●	
<b>226-25-09-L200</b>	2	26	11.7	25	200	30	1.2	●	
<b>226-25-09-L250</b>	2	26	11.7	25	250	30	1.2	●	
<b>326-25-09-L150</b>	3	26	11.7	25	150	30	1.2	●	
<b>326-25-09-L200</b>	3	26	11.7	25	200	30	1.2	●	
<b>326-25-09-L250</b>	3	26	11.7	25	250	30	1.2	●	
<b>330-32-09-L200</b>	3	30	15.5	32	200	70	1.2	●	
<b>332-32-09-L160</b>	3	32	17.4	32	160	70	1.2	●	
<b>332-32-09-L200</b>	3	32	17.4	32	200	70	1.2	●	
<b>332-32-09-L300</b>	3	32	17.4	32	300	70	1.2	●	
<b>432-32-09-L160</b>	4	32	17.4	32	160	70	1.2	●	
<b>432-32-09-L220</b>	4	32	17.4	32	220	70	1.2	●	
<b>233-32-09-L250</b>	2	33	18.4	32	250	30	1.2	●	
<b>333-32-09-L250</b>	3	33	18.4	32	250	30	1.2	●	
<b>333-32-09-L300</b>	3	33	18.4	32	300	30	1.2	●	
<b>433-32-09-L180</b>	4	33	18.4	32	180	30	1.2	●	
<b>433-32-09-L250</b>	4	33	18.4	32	250	30	1.2	●	
<b>335-32-09-L250</b>	3	35	20.4	32	250	30	1.2	●	
<b>440-32-09-L250</b>	4	40	25.4	32	250	40	1.2	●	
<b>440-32-09-L300</b>	4	40	25.4	32	300	40	1.2	●	
<b>540-32-09-L180</b>	5	40	25.4	32	180	40	1.2	●	
<b>540-32-09-L250</b>	5	40	25.4	32	250	40	1.2	●	

Умови різання E352-E325	Крутний момент E328	Кутти врізання E395-E400

# TESB-13



Кінцева фреза для високих подач



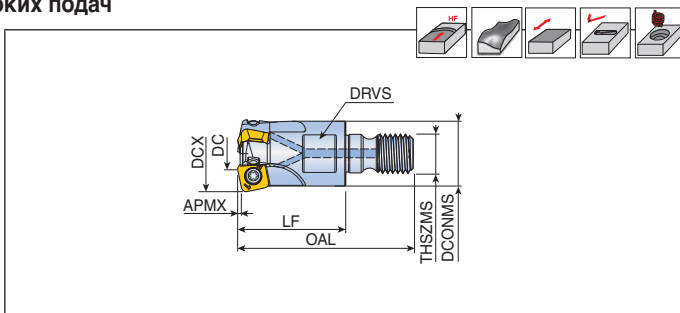
Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	OAL	LH	APMX		
<b>TESB 232-32-13-L150</b>	2	32	11.6	32	150	50	2.0	●	SBMT 1306... E295
<b>232-32-13-L200</b>	2	32	11.6	32	200	80	2.0	●	
<b>233-32-13-L200</b>	2	33	12.6	32	200	30	2.0	●	
<b>233-32-13-L250</b>	2	33	12.6	32	250	50	2.0	●	
<b>235-32-13-L200</b>	2	35	14.6	32	200	30	2.0	●	
<b>340-32-13-L150</b>	3	40	19.5	32	150	30	2.0	●	
<b>340-32-13-L200</b>	3	40	19.5	32	200	30	2.0	●	
<b>342-32-13-L200</b>	3	42	21.5	32	200	30	2.0	●	

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TESB-06</b>	TS 250648I/HG-P	TD 8P	-		
<b>TESB-09</b>	TS 35A088I/HG	TD 10P	-		
<b>TESB-13</b>	TS 50115I	-	T-T20		

--	--	--

## Модульна головка для високих подач



Позначення		Розміри (мм)									Канали ЗОР	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX	DRVS			
<b>TESB 216-M08-06</b>	2	16	5.9	13	25	42.5	M08	1.0	10	●	SBMT 0603... 	
<b>320-M10-06</b>	3	20	9.8	18	30	50	M10	1.0	15	●		
<b>425-M12-06</b>	4	25	14.8	21	35	57	M12	1.0	17	●		
<b>532-M16-06</b>	5	32	21.8	29	40	65	M16	1.0	25	●		
<b>TESB 225-M12-09</b>	2	25	10.8	21	35	57	M12	1.2	17	●	SBMT 0904... 	
<b>325-M12-09</b>	3	25	10.8	21	35	57	M12	1.2	17	●		
<b>332-M16-09</b>	3	32	17.4	29	43	68	M16	1.2	25	●		
<b>432-M16-09</b>	4	32	17.4	29	43	68	M16	1.2	25	●		
<b>435-M16-09</b>	4	35	20.4	29	43	68	M16	1.2	25	●		
<b>440-M16-09</b>	4	40	25.4	29	43	68	M16	1.2	25	●		
<b>540-M16-09</b>	5	40	25.4	29	43	68	M16	1.2	25	●		
<b>542-M16-09</b>	5	42	27.4	29	43	68	M16	1.2	25	●		
<b>TESB 232-M16-13</b>	2	32	11.6	29	50	75	M16	2.0	25	●		SBMT 1306... 
<b>233-M16-13</b>	2	33	12.6	29	50	75	M16	2.0	25	●		
<b>340-M16-13</b>	3	40	19.5	29	50	75	M16	2.0	25	●		
<b>342-M16-13</b>	3	42	21.5	29	50	75	M16	2.0	25	●		

► Підходить для державки T-FLEXTEC

## Комплектуючі

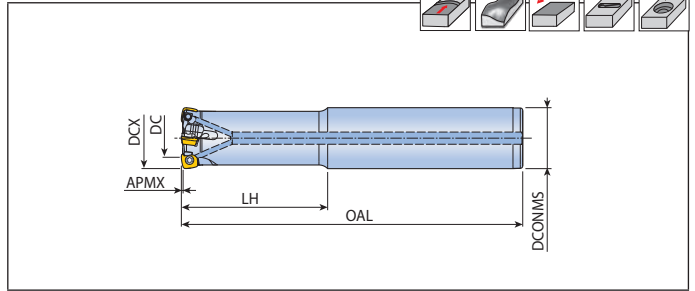
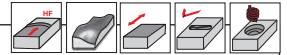
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TESB-06</b>	TS 250648I/HG-P	TD 8P	-		
<b>TESB-09</b>	TS 35A088I/HG	TD 10P	-		
<b>TESB-13</b>	TS 50115I	-	T-T20		



# TESR-07



Кінцева фреза для високих подач



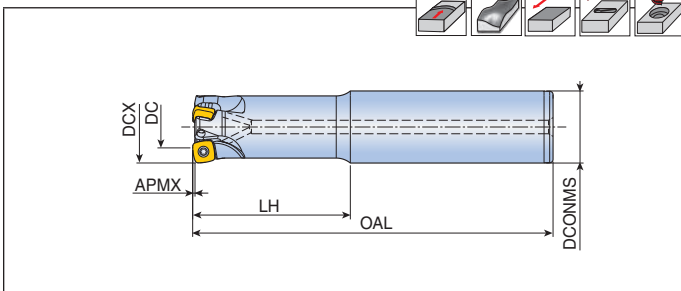
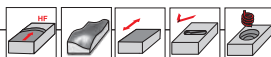
Позначення	🌀	Розміри (мм)						Канали ЗОП	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	OAL	LH	APMX		
<b>TESR 216-15-07-L150</b>	2	16	6.7	15	150	40	0.7	●	SRMT 0703... E308
<b>216-16-07-L100</b>	2	16	6.7	16	100	42	0.7	●	
<b>216-16-07-L150</b>	2	16	6.7	16	150	40	0.7	●	
<b>217-16-07-L150</b>	2	17	7.7	16	150	40	0.7	●	
<b>217-16-07-L200</b>	2	17	7.7	16	200	20	0.7	●	
<b>320-19-07-L180</b>	3	20	10.7	19	180	80	0.7	●	
<b>320-20-07-L130</b>	3	20	10.7	20	130	50	0.7	●	
<b>320-20-07-L160</b>	3	20	10.7	20	160	80	0.7	●	
<b>321-20-07-L150</b>	3	21	11.6	20	150	20	0.7	●	
<b>321-20-07-L200</b>	3	21	11.6	20	200	20	0.7	●	
<b>425-25-07-L140</b>	4	25	15.6	25	140	60	0.7	●	
<b>425-25-07-L180</b>	4	25	15.6	25	180	60	0.7	●	
<b>426-25-07-L150</b>	4	26	16.6	25	150	30	0.7	●	
<b>426-25-07-L200</b>	4	26	16.6	25	200	30	0.7	●	
<b>532-32-07-L150</b>	5	32	22.6	32	150	70	0.7	●	
<b>532-32-07-L200</b>	5	32	22.6	32	200	120	0.7	●	
<b>533-32-07-L150</b>	5	33	23.7	32	150	30	0.7	●	
<b>533-32-07-L200</b>	5	33	23.7	32	200	40	0.7	●	



# TESR-10



Кінцева фреза для високих подач



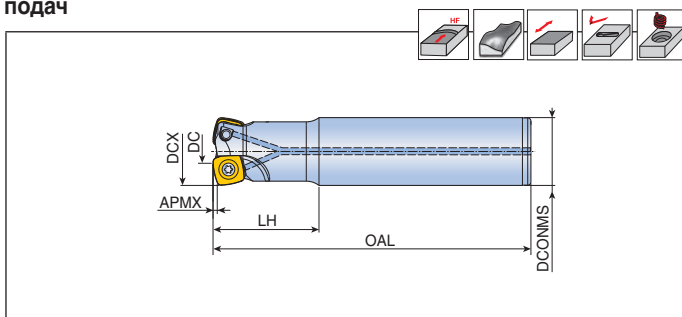
Позначення	☉	Розміри (мм)						Канали ЗОР	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	OAL	LH	APMX		
<b>TESR 225-25-10-L150</b>	2	25	11.6	25	150	70	1	●	SRMT 1004... E308
<b>225-25-10-L200</b>	2	25	11.6	25	200	70	1	●	
<b>325-25-10-L150</b>	3	25	11.6	25	150	70	1	●	
<b>325-25-10-L200</b>	3	25	11.6	25	200	70	1	●	
<b>226-25-10-L250</b>	2	26	12.6	25	250	30	1	●	
<b>326-25-10-L220</b>	3	26	12.6	25	220	33	1	●	
<b>332-32-10-L160</b>	3	32	18.5	32	160	70	1	●	
<b>432-32-10-L160</b>	4	32	18.5	32	160	70	1	●	
<b>432-32-10-L220</b>	4	32	18.5	32	220	70	1	●	
<b>333-32-10-L250</b>	3	33	19.5	32	250	30	1	●	
<b>433-32-10-L180</b>	4	33	19.5	32	180	30	1	●	
<b>433-32-10-L250</b>	4	33	19.5	32	250	30	1	●	
<b>440-32-10-L180</b>	4	40	26.5	32	180	40	1	●	
<b>440-32-10-L250</b>	4	40	26.5	32	250	40	1	●	
<b>540-32-10-L180</b>	5	40	26.5	32	180	40	1	●	

Умови різання E352-E325  
 Крутний момент E328  
 Куті врізання E395-E400

# TESR-14



Кінцева фреза для високих подач



Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	OAL	LH	APMX		
<b>TESR 232-32-14-L150</b>	2	32	11.9	32	150	50	2	●	SRMT 1406... E308
<b>232-32-14-L200</b>	2	32	11.9	32	200	80	2	●	
<b>233-32-14-L200</b>	2	33	12.9	32	200	50	2	●	
<b>233-32-14-L250</b>	2	33	12.9	32	250	50	2	●	
<b>235-32-14-L200</b>	2	35	14.9	32	200	30	2	●	
<b>340-32-14-L150</b>	3	40	19.9	32	150	30	2	●	
<b>340-32-14-L200</b>	3	40	19.9	32	200	30	2	●	
<b>342-32-14-L200</b>	3	42	21.8	32	200	30	2	●	

## Комплектуючі

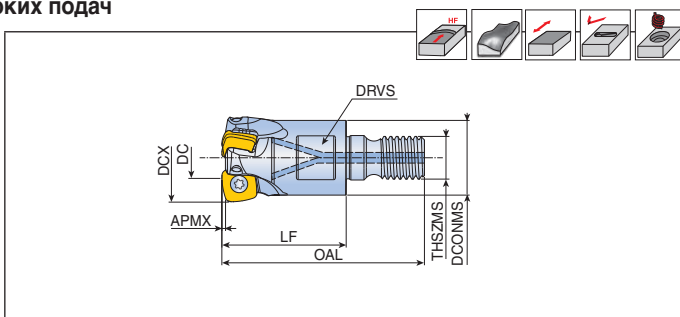
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TESR-07 (-Ø26)</b>	TS 25054I/HG-P	TD 8P	-		
<b>TESR-07 (Ø32-)</b>	TS 25064I/HG-P	TD 8P	-		
<b>TESR-10</b>	TS 35A088I/HG	TD 10P	-		
<b>TESR-14</b>	TS 50115I	-	T-T20		



# TESR-M-07/10/14



Модульна головка для високих подач



Позначення		Розміри (мм)								Канали ЗОР	Пластина
		DCX	DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	APMX	DRVS		
<b>TESR 216-M08-07</b>	2	16	6.6	13	25	42.5	M8	0.7	10	●	SRMT 0703... 
<b>320-M10-07</b>	3	20	10.7	18	30	50	M10	0.7	15	●	
<b>425-M12-07</b>	4	25	15.5	21	35	57	M12	0.7	17	●	
<b>532-M16-07</b>	5	32	22.6	29	40	65	M16	0.7	25	●	
<b>640-M16-07</b>	6	40	30.7	29	43	68	M16	0.7	25	●	
<b>TESR 325-M12-10</b>	3	25	11.6	21	35	57	M12	1	17	●	SRMT 1004... 
<b>432-M16-10</b>	4	32	18.5	29	43	68	M16	1	25	●	
<b>435-M16-10</b>	4	35	21.5	29	43	68	M16	1	25	●	
<b>540-M16-10</b>	5	40	26.5	29	43	68	M16	1	25	●	
<b>542-M16-10</b>	5	42	28.5	29	43	68	M16	1	25	●	
<b>TESR 232-M16-14</b>	2	32	11.9	29	50	75	M16	2	25	●	SRMT 1406... 
<b>233-M16-14</b>	2	33	12.9	29	50	75	M16	2	25	●	
<b>340-M16-14</b>	3	40	19.9	29	50	75	M16	2	25	●	
<b>342-M16-14</b>	3	42	21.8	29	50	75	M16	2	25	●	

► Підходить для державки T-FLEXTEC

## Комплектуючі

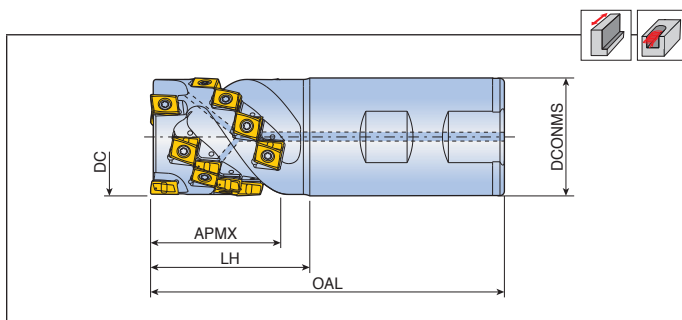
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TESR-07 (-Ø26)</b>	TS 25054I/HG-P	TD 8P	-		
<b>TESR-07 (Ø32-)</b>	TS 25064I/HG-P	TD 8P	-		
<b>TESR-10</b>	TS 35A088I/HG	TD 10P	-		
<b>TESR-14</b>	TS 50115I	-	T-T20		



# 4T-TEF-05/09



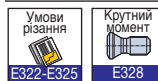
Кукурудзяна фреза



Позначення		Кількість пластин	Розміри (мм)					Канали ЗОР	Пластина
			DC	DCONMS	OAL	LH	APMX		
<b>4T-TEF D16-15-W16-05</b>	2	8	16	16	80	28	15	●	LPK(H)U 0502...
<b>D20-23-W20-05</b>	3	18	20	20	85	33	23	●	
<b>D25-27-W25-05</b>	4	28	25	25	95	35	27	●	
<b>4T-TEF D25-36-W25-09</b>	2	10	25	25	100	43	36	●	LPK(H)U 0904...
<b>D32-36-W32-09</b>	3	15	32	32	105	44	36	●	
<b>D32-43-W32-09</b>	3	18	32	32	115	52	43	●	
<b>D40-43-W40-09</b>	3	18	40	40	125	54	43	●	
<b>D40-51-W40-09</b>	3	21	40	40	135	64	51	●	

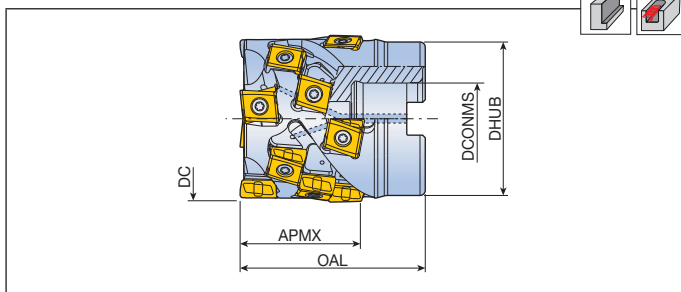
## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ		Ручка ключа	
<b>4T-TEF-05</b>	TS 18049/HG-P	T 6P	-	-	
<b>4T-TEF-09</b>	TS 30D082-P	-	TBLD T08P-W4	THND 4W	



# 4T-TES-14

Кукурудзяна фреза



Позначення	Кількість пластин	Розміри (мм)					Канали ЗОР	Кг	Болт кріплення	Пластина	
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>4T-TES D50-34-22R-14</b>	3	9	50	22	45	55	34	●	0.5	SH M10x40	LPKU 1407... E284
<b>D50-45-22R-14</b>	3	12	50	22	45	65	45	●	0.6	SH M10x50	
<b>D63-45-27R-14</b>	4	16	63	27	58	70	45	●	1.1	SH M12x50	
<b>D63-56-27R-14</b>	4	20	63	27	58	80	56	●	1.3	SH M12x60	
<b>D80-56-32R-14</b>	5	25	80	32	74	85	56	●	2.3	SH M16x60	
<b>D100-56-40R-14</b>	6	30	100	40	94	90	56	●	4.1	SH M20x60	

► Болти кріплення з каналом під ЗОР доступні за запитом (Приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)

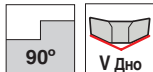
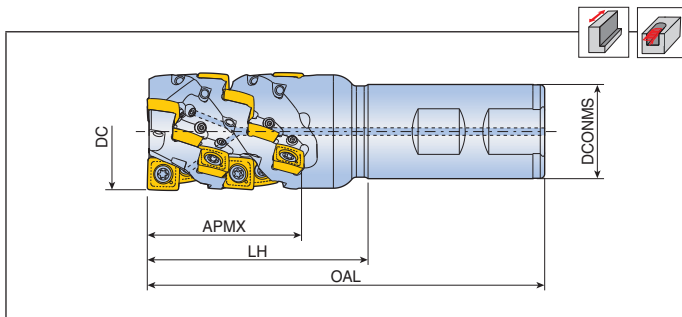
## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа		
<b>4T-TES-14</b>	TS 40G110I	TBLD T15-W6	SW6-T		



# 4S-TEF-09/11V

Кукурудзяна фреза

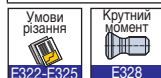


Позначення		Кількість пластин	Розміри (мм)					Канали ЗОР	Пластина
			DC	DCONMS	OAL	LH	APMX		
<b>4S-TEF- D25-21-W25-09V-2F</b>		6	25	25	90	30	21	●	SVKT 0938...
<b>D32-28-W32-09V-3F</b>		12	32	32	105	40	28	●	E309
<b>D32-42-W32-09V-3F</b>		18	32	32	120	55	42	●	
<b>D40-27-W32-09V-4F</b>		16	40	32	110	45	27	●	
<b>D40-41-W32-09V-4F</b>		24	40	32	125	60	41	●	
<b>4S-TEF- D32-52-W32-11V-2F</b>		12	32	32	135	70	52	●	SVK(HT) 1145...
<b>D40-52-W32-11V-3F</b>		18	40	32	135	75	52	●	E309
<b>D40-60-W32-11V-3F</b>		21	40	32	180	85	60	●	
<b>D50-52-W40-11V-4F</b>		24	50	40	145	75	52	●	
<b>D50-77-W40-11V-4F</b>		36	50	40	170	100	77.9	●	

► Не підходить для обробки пазів

## Комплектуючі

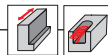
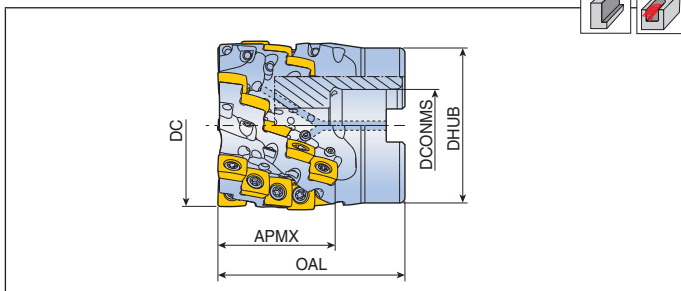
Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа	Сопло ЗОР	
<b>4S-TEF-09V(-Ø32)</b>		TBLD T10-W6	THND 6W	-	
<b>4S-TEF-09V(Ø40)</b>		TBLD T10-W6	THND 6W	SS 3003-06C	
<b>4S-TEF-11V</b>		TBLD T15-W6	THND 6W	SS 3003-06C	



# 4S-TES-09/11V



Кукурудзяна фреза



Позначення	Кількість пластин	Розміри (мм)					Канали ЗОР	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина	
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX						
<b>4S-TES-D50-34-22R-09V-5F</b>	5	25	50	22	45	55	34	●	A	0.4	SH M10x40	SVKT
<b>D50-48-22R-09V-5F</b>	5	35	50	22	45	65	48	●	A	0.5	SH M10x50	0938...
<b>4S-TES-D40-27-16R-11V-3F</b>	3	9	40	16	38	55	27	●	A	0.3	SH M8x40	SVK(H)T
<b>D50-43-22R-11V-4F</b>	4	20	50	22	45	65	43	●	A	0.6	SH M10x50	1145...
<b>D50-69-22R-11V-4F</b>	4	32	50	22	45	90	69	●	A	0.8	SH M10x80	E309
<b>D63-60-27R-11V-5F</b>	5	35	63	27	58	85	60	●	A	1.2	SH M12x60	
<b>D63-69-27R-11V-5F</b>	5	40	63	27	58	93	69	●	A	1.4	SH M12x80	
<b>D80-76-32R-11V-6F</b>	6	54	80	32	76	100	76	●	A	2.6	SH M16x80	

- Болти кріплення з каналом під ЗОР доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)
- Не підходить для обробки пазів

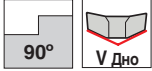
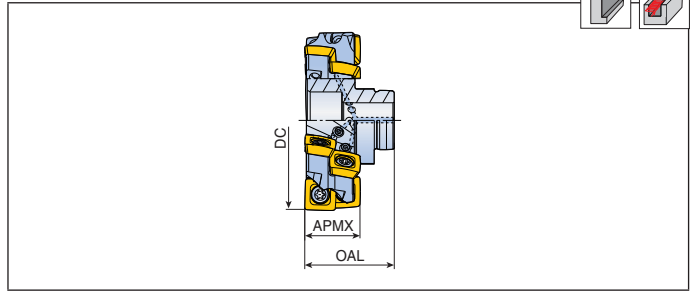
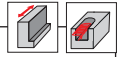
## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа	Сопло ЗОР	
<b>4S-TES-09V</b>	TS 35A070I/HG	TBLD T10P-W6	SW6-T	SS 3003-06C	
<b>4S-TES-11V</b>	TS 40093I/HG	TBLD T15-W6	SW6-T	SS 3003-06C	

Умови різання E322-E325	Виконання корпусу E326-E327	Крутний момент E318
----------------------------	--------------------------------	------------------------

# 4S-TFP-09V/11V

Кукурудзяна фреза



Позначення		Кількість пластин	Розміри (мм)			Канали ЗОР		Пластина
			DC	OAL	APMX			
<b>4S-TFP-D40-14-09V-3F</b>		3	40	27.8	14.7	●	0.1	SVKT 0938...
<b>D50-14-09V-5F</b>		5	50	27.8	14.7	●	0.1	E309
<b>D63-14-09V-6F</b>		6	63	27.8	14.7	●	0.2	
<b>4S-TFP-D50-18-11V-4F</b>		4	50	31.3	18.5	●	0.2	SVK(H)T 1145...
<b>D63-18-11V-5F</b>		5	63	31.3	18.5	●	0.3	E309
<b>D80-18-11V-6F</b>		6	80	31.3	18.5	●	0.5	

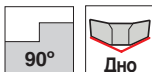
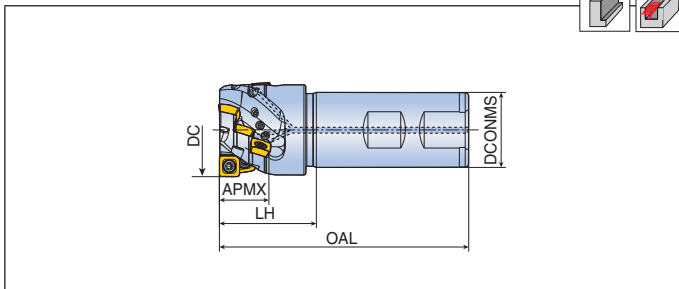
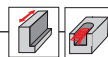
- Базовий блок замовляється окремо
- Не підходить для обробки пазів

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа	Сопло ЗОР	
<b>4S-TFP-09V</b>	TS 35A070I/HG	TBLD T10P-W6	SW6-T	SS 3003-06C	
<b>4S-TFP-11V</b>	TS 40093I/HG	TBLD T15-W6	SW6-T	SS 3003-06C	



## Базовий блок для кукурудзяної фрези



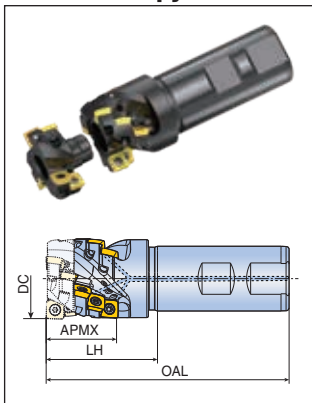
Позначення	Кількість пластин	Розміри (мм)				Канали ЗОР	Болт кріплення	Пластина	
		DC	DCONMS	OAL	LH				APMX
<b>4S-TEF-D40B-21-W32-09V-3F</b>	3	9	40	32	106.4	41.4	21	● 0.6 SH M8X45-C	SVKT 0938... E309

- ▶ Головка замовляється окремо ▶ Не підходить для обробки пазів
- ▶ Зверніть увагу: Для нижньої частини необхідно під'єднати головку та базовий блок

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа	Сопло ЗОР
<b>4S-TEF-09V</b>	TS 35A070I/HG	TBLD T10P-W6	SW6-T	SS 3003-06C

## Монтаж інструмента

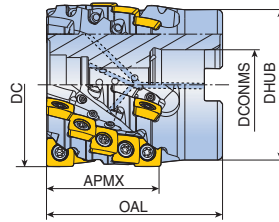
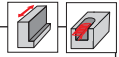


Позначення	Кількість пластин	Розміри (мм)				
		DC	OAL	LH	APMX	
Головка <b>4S-TFP-D40-14-09V-3F</b>	3	15	40	120	55	34
Корпус <b>4S-TEF-D40B-21-W32-09V-3F</b>						



# 4S-TES-B-09V/11V

## Базовий блок для кукурудзяної фрези



90°

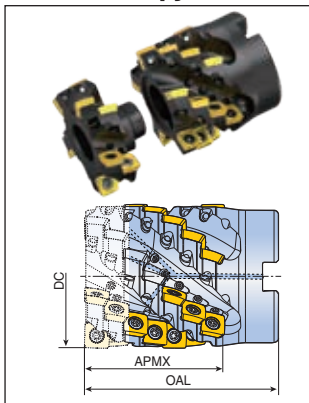
Позначення	Кількість пластин	Розміри (мм)						Канали ЗОР	Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX						
<b>4S-TES-D40B-20-16R-09V-3F</b>	3	9	40	16	38	41.4	20	●	A	0.2	SH M8X45-C	SVKT 0938...
<b>D50B-27-22R-09V-5F</b>	5	20	50	22	45	49.4	27	●	A	0.4	LH M10X60-C	E309
<b>D63B-34-27R-09V-6F</b>	6	30	63	27	58	56.4	34	●	A	0.7	LH M12X70-C	E309
<b>4S-TES-D50B-34-22R-11V-4F</b>	4	16	50	22	45	57.8	34	●	A	0.5	SH M10X60-C	SVK(H)T 1145...
<b>D63B-43-27R-11V-5F</b>	5	25	63	27	58	67.8	43	●	A	1.0	SH M12X70-C	E309
<b>D80B-59-32R-11V-6F</b>	6	42	80	32	76	82.8	59	●	A	2.0	LH M16X80-C	E309

- ▶ Передня головка замовляється окремо ▶ Не підходить для обробки пазів
- ▶ Зверніть увагу: Для нижньої частини необхідно під'єднати головку та базовий блок.

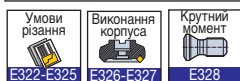
## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа	Сопло ЗОР
<b>4S-TES-B-09V</b>	TS 35A070I/HG	TBLD T10P-W6	SW6-T	SS 3003-06C
<b>4S-TES-B-11V</b>	TS 40093I/HG	TBLD T15-W6	SW6-T	SS 3003-06C

## Монтаж інструмента



Позначення	Кількість пластин	Розміри (мм)		
		DC	OAL	APMX
Головка <b>4S-TFP-D40-14-09V-3F</b>	3	15	40	55
Корпус <b>4S-TES-D40B-20-16R-09V-3F</b>				
Головка <b>4S-TFP-D50-14-09V-5F</b>	5	30	50	63
Корпус <b>4S-TES-D50B-27-22R-09V-5F</b>				
Головка <b>4S-TFP-D63-14-09V-6F</b>	6	42	63	70
Корпус <b>4S-TES-D63B-34-27R-09V-6F</b>				
Головка <b>4S-TFP-D50-18-11V-4F</b>	4	24	50	75
Корпус <b>4S-TES-D50B-34-22R-11V-4F</b>				
Головка <b>4S-TFP-D63-18-11V-5F</b>	5	35	63	85
Корпус <b>4S-TES-D63B-43-27R-11V-5F</b>				
Головка <b>4S-TFP-D80-18-11V-6F</b>	6	54	80	100
Корпус <b>4S-TES-D80B-59-32R-11V-6F</b>				

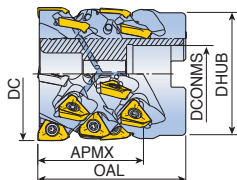




# 3P TES-10/15/19



## Кукурудзяна фреза



Позначення		Кількість пластин	Розміри (мм)					Канали ЗОР		Болт кріплення	Пластина
			DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX				
<b>3P TES D50-48-22R-10</b>		4	32	50	22	45	65	48	●	0.6 SH M10x50	3PK(H)T 1004...
<b>D63-54-27R-10</b>		4	36	63	27	58	75	54	●	1.2 SH M12x50	
<b>3P TES D50-40-22R-15-2F</b>		2	8	50	22	45	65	40	●	0.6 SH M10x50	3PK(H)T 1505...
<b>D50-40-22R-15</b>		3	12	50	22	45	65	40	●	0.6 SH M10x50	
<b>D63-50-27R-15</b>		4	20	63	27	58	70	50	●	1.0 SH M12x50	
<b>D80-60-32R-15</b>		4	24	80	32	77	75	60	●	2.0 SH M16x50	
<b>D100-78-40R-15-4F</b>		4	32	100	40	96	110	78	●	5.0 SH M20x80	
<b>3P TES D63-42-27R-19</b>		3	9	63	27	58	70	42	●	1.0 SH M12x50	3PK(H)T 1906...
<b>D63-42-27R-19-4F</b>		4	12	63	27	58	70	42	●	1.0 SH M12x50	
<b>D80-56-32R-19</b>		4	16	80	32	76	75	56	●	1.7 SH M16x50	E256-E257
<b>D100-83-40R-19-4F</b>		4	24	100	40	96	110	83	●	4.4 SH M20x80	
<b>D100-83-40R-19</b>		5	30	100	40	96	110	83	●	4.5 SH M20x80	
<b>D100-83-40R-19-6F</b>		6	36	100	40	96	110	83	●	4.6 SH M20x80	

► Болти кріплення з каналом під ЗОР доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт		Ключ			
<b>3P TES-10</b>	TS 25C065I/HG		TD 8	-		
<b>3P TES-15</b>	TS 40B100I		TD 15	-		
<b>3P TES-19</b>	TS 45I20I		-	T-T20		

Умови різання  
E322-E325

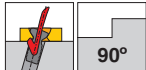
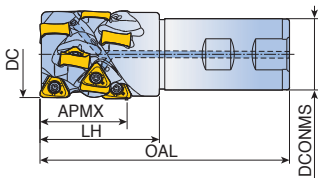
Виконання корпусу  
E326-E327

Крутний момент  
E328

# TEF-TN18



Кукурудзяна фреза



Позначення	🌀	Кількість пластин	Розміри (мм)					Канали ЗОР	Пластина
			DC	DCONMS	OAL	LH	APMX		
<b>TEF D50-48-W40-TN18-2F</b>	2	8	50	40	140	67	48	●	TNMX 1806...
<b>D50-48-W40-TN18</b>	3	12	50	40	140	67	48	●	E312

## Комплектуючі

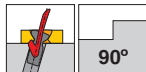
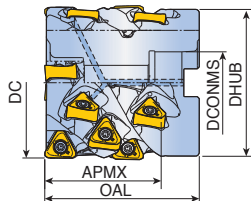
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>TEF-TN18</b>	TS 40B100I	T-T15		

<p>Умови різання E322-E325</p>	<p>Крутний момент E328</p>
------------------------------------	--------------------------------

# TES-TN18



Кукурудзяна фреза



Позначення	Кількість пластин	Розміри (мм)						Канали ЗОР	Кг	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TES D63-48-27R-TN18-2F</b>	2	8	63	27	60	70	48	●	1.2	SH M12x50	TNMX 1806...
<b>D63-48-27R-TN18</b>	3	12	63	27	60	70	48	●	1.1	SH M12x50	E312
<b>D80-60-32R-TN18</b>	4	20	80	32	76	80	60	●	2.2	SH M16x60	
<b>D100-71-40R-TN18-4F</b>	4	24	100	40	96	100	71	●	4.5	SH M20x70	
<b>D100-71-40R-TN18</b>	5	30	100	40	96	100	71	●	4.4	SH M20x70	
<b>D100-71-40R-TN18-6F</b>	6	36	100	40	96	100	71	●	4.4	SH M20x70	

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>TES-TN18</b>	TS 40B100I	T-T15		

Умови різання  
E322-E325

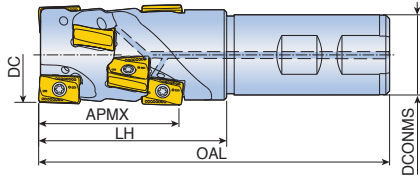
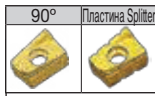
Виконання корпусу  
E326-E327

Крутний момент  
E328

# TEF-AN11/16



Кукурудзяна фреза



Позначення		Кількість пластин	Розміри (мм)					Канали ЗОР	Пластина
			DC	DCONMS	OAL	LH	APMX		
<b>TEF D32-40-W32-AN11</b>	2	8	32	32	110	48	40	●	ANM(H)X 1106...
<b>D40-40-W32-AN11-2F</b>	2	8	40	32	125	50	40	●	E265
<b>D40-40-W32-AN11</b>	3	12	40	32	125	50	40	●	
<b>TEF D40-42-W32-AN16</b>	2	6	40	32	120	55	42	●	ANM(H)X 1607...
<b>D40-56-W32-AN16</b>	2	8	40	32	140	75	56	●	
<b>D50-56-W40-AN16-2F</b>	2	8	50	40	140	70	56	●	E265
<b>D50-56-W40-AN16</b>	3	12	50	40	140	70	56	●	

## Комплектуючі

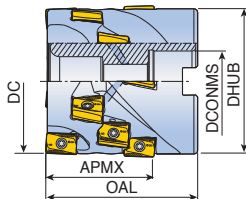
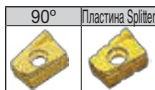
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TEF-AN11</b>	TS 35A0881/HG	TD 10P	-		
<b>TEF-AN16</b>	TS 401201/HG	-	T-T15		

Умови різання E322-E325  
 Крутний момент E328

# TES-AN11/16



Кукурудзяна фреза

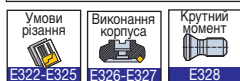


Позначення		Кількість пластин	Розміри (мм)					Канали ЗОР	Kg	Болт кріплення	Пластина	
			DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TES D50-40-22R-AN11</b>		3	12	50	22	45	60	40	●	0.6	SH M10x40	ANM(H)X 1106... 
<b>D50-40-22R-AN11-4F</b>		4	16	50	22	45	60	40	●	0.6	SH M10x40	
<b>D63-60-27R-AN11</b>		4	24	63	27	60	80	60	●	1.3	SH M12x60	
<b>D80-60-32R-AN11-4F</b>		4	24	80	32	76	80	60	●	2.2	SH M16x60	
<b>D80-60-32R-AN11</b>		5	30	80	32	76	80	60	●	2.3	SH M16x60	
<b>D80-60-32R-AN11-6F</b>		6	36	80	32	76	80	60	●	2.4	SH M16x60	
<b>TES D50-42-22R-AN16</b>		2	6	50	22	47	65	42	●	0.7	SH M10x40	ANM(H)X 1607... 
<b>D63-42-27R-AN16</b>		3	9	63	27	60.5	70	42	●	1.1	SH M12x50	
<b>D63-42-27R-AN16-4F</b>		4	12	63	27	60.5	70	42	●	1.0	SH M12x50	
<b>D63-56-27R-AN16-2F</b>		2	8	63	27	60.5	80	56	●	1.2	SH M12x50	
<b>D63-56-27R-AN16</b>		3	12	63	27	60.5	80	56	●	1.3	SH M12x50	
<b>D63-56-27R-AN16-4F</b>		4	16	63	27	60.5	80	56	●	1.2	SH M12x50	
<b>D80-56-32R-AN16</b>		4	16	80	32	76.5	80	56	●	2.2	SH M16x50	
<b>D100-69-40R-AN16-4F</b>		4	20	100	40	96.4	100	69	●	4.1	SH M20x60	
<b>D100-69-40R-AN16</b>		5	25	100	40	96.4	100	69	●	4.5	SH M20x60	
<b>D100-69-40R-AN16-6F</b>		6	30	100	40	96.4	100	69	●	4.0	SH M20x60	

► Болти кріплення з каналом під ЗОР доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)

## Комплектуючі

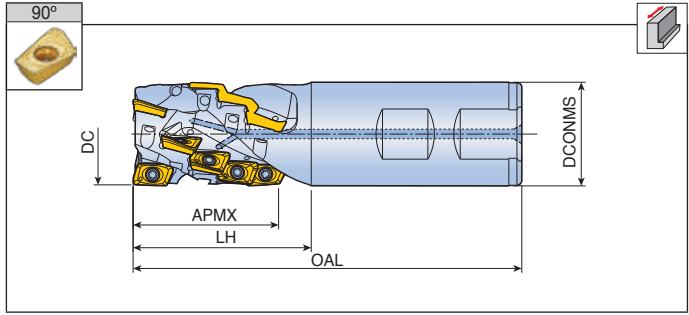
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TES-AN11</b>	TS 35A0881/HG	TD 10P	-		
<b>TES-AN16</b>	TS 40120I/HG	-	T-T15		



# TEF-AV10



Кукурудзяна фреза



Позначення		Кількість пластин	Розміри (мм)					Канали ЗОР		Кг	Пластина
			DC	DCONMS	OAL	LH	APMX				
<b>TEF D25-27-W25-AV10-2F</b>	2	6	25	25	95	35	27	•	0.3	AVCT 10-M/EL	
<b>D32-44-W32-AV10-3F</b>	3	15	32	32	120	55	44	•	0.6	AVCT 10-AL E274	

## Комплектуючі

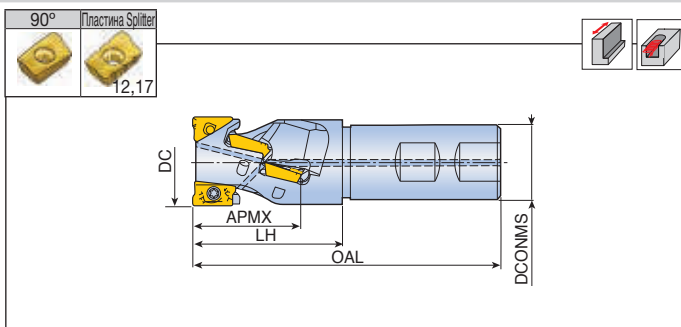
Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>TEF-AV10</b>	TS 30B062/HG-P	TD 8P		





# TEF-AP(AX)

Кукурудзяна фреза



Позначення		Кількість пластин	Розміри (мм)						Канали ЗОР	Пластина
			DC	DCONMS	OAL	LH	APMX			
<b>TEF D16-16-W16-AX06</b>	2	6	16	16	80	28	16	x	AXM(C)T 0602...	
		3	12	20	20	85	33	21	● E273	
		4	20	25	25	95	38	26	●	
<b>2S-TEF D20-25-W20-AP09</b>	1	3	20	20	110	38	26	●	APK(C)T 09T3...	
		2	10	25	25	115	48	42	● E266	
		2	10	32	32	120	51	42	●	
<b>TEF D25-34-W25-AP12</b>	2	6	25	25	120	47	34	●	APK(C)T 1204...	
		2	8	32	32	120	58	45	● E267	
		3	12	40	32	140	65	45	●	
<b>TEF D32-30-W32-AP17</b>	2	4	32	32	120	50	30	●	APK(C)T 1705...	
		2	6	40	32	140	65	44	● E268-E269	

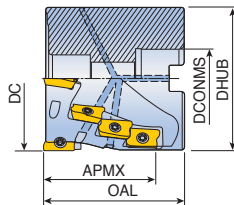
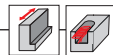
## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TEF-AX06</b>	TS 18041 I/HG	TD 6P			
<b>2S-TEF-AP09</b>	TS 25055I/HG	TD 8			
<b>TEF-AP12 (Ø25)</b>	TS 35A070I/HG	TD 10P			
<b>TEF-AP12 (Ø32-)</b>	TS 35A088I/HG	TD 10P			
<b>TEF-AP17</b>	TS 40093I/HG	TD 15			

<p>Умови різання E322-E325</p>	<p>Крутний момент E328</p>
------------------------------------	--------------------------------

# TES-AP12/17

Кукурудзяна фреза



Позначення		Кількість пластин	Розміри (мм)					Канали ЗОР	Кг	Болт кріплення	Пластина	
			DC	DCONMS	DHUB	OAL	APMX					
<b>TES D50-45-22R-AP12</b>		4	16	50	22	47	65	45	●	0.6	SH M10x50	APK(C)T 1204...
<b>D63-56-27R-AP12</b>		5	25	63	27	60	75	56	●	1.2	SH M10x50	E267
<b>TES D50-44-22-AP17</b>		2	6	50	22	48.2	60	44	●	0.5	SH M10x40	APK(C)T 1705...
<b>D63-44-27-AP17</b>		3	9	63	27	60.8	63	44	●	0.9	SH M12x40	E268-E269
<b>D63-44-27-AP17-4F</b>		4	12	63	27	60.8	63	44	●	0.9	SH M12x40	
<b>D80-58-32-AP17</b>		4	16	80	32	78.4	75	58	●	1.9	SH M16x50	
<b>D100-88-40-AP17-4F</b>		4	24	100	40	97.4	110	88	●	4.4	SH M20x80	
<b>D100-88-40-AP17</b>		5	30	100	40	97.4	110	88	●	4.8	SH M20x80	

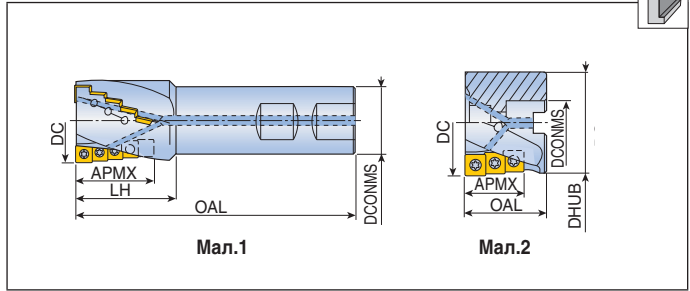
► Болти кріплення з каналом під ЗОР доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TES-AP12</b>	TS 35A088I/HG	TD 10P	-		
<b>TES-AP17</b>	TS 40093I/HG	-	T-T15		

 Умови різання E322-E325	 Виконання корпусу E326-E327	 Крутний момент E328
--------------------------------	------------------------------------	----------------------------

## Кукурудзяна фреза



Позначення	Кількість пластин	Розміри (мм)							Канали ЗОР	Мал.	Болт кріплення	Пластина
		DC	DCONMS	SDHUB	OAL	LH	APMX					
<b>TEF D32-23-W32-09</b>	2	6	32	32	-	120	40	23.8	●	1	-	SPMG(T) 090408-EM
<b>D40-38-W32-11</b>	2	8	40	32	-	130	60	38.9	●	1	-	SPMG(T)110408-EM
<b>D50-48-W40-11</b>	3	15	50	40	-	140	70	48.4	●	1	-	
<b>D50-48-W42-11</b>	3	15	50	42	-	140	70	48.4	●	1	-	
<b>TESD50-29-22-11</b>	3	9	50	22	47.3	52	-	29.0	●	2	SH M10x30	SPMG(T) 110408-EM
<b>D63-35-27-11</b>	4	16	63	27	60.5	55	-	35.0	●	2	SH M12x35	
<b>D80-47-32-14</b>	4	16	80	32	77.2	65	-	47.0	●	2	SH M16x40	SPMG(T)140508-EM
												E303

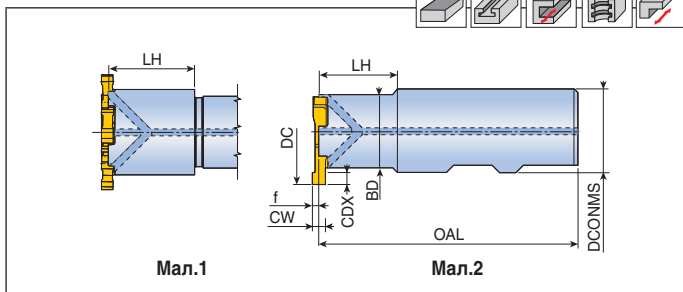
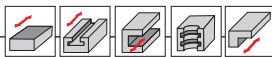
► Болти кріплення з каналом під ЗОР доступні за запитом (приклад замовлення: SH M10x1.5x30-C)

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт			Ключ		
<b>TEF-SP09 (Ø32)</b>	TS 35088I			TD 10	-	
<b>TEF-SP11 (Ø40-Ø50)</b>	TS 40093I			TD 15	-	
<b>TES-SP11 (Ø50-Ø63)</b>	TS 40093I			TD 15	-	
<b>TES-SP14 (Ø80)</b>	TS 50A121I/HG			-	T-T20	



## Грибкова фреза



Позначення	CW (мм)		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Мал.	кг	Пластина
			DC	DCONMS	BD	OAL	LH				
<b>TSM D32-W25-3Z-TS16</b>	1.20-4.0	3	32.2	25	21.7	110	52.3	●	2	0.34	TS16-1.2-4.0
<b>D32-W25-3Z-B-TS16</b>	4.01-6.0	3	32.2	25	21.7	110	52.3	●	2	0.46	TS16-4.01-6.0
<b>D40-W25-4Z-TS16</b>	1.20-4.0	4	40.0	25	29.7	110	30.0	●	1	0.44	TS16-1.2-4.0
<b>D40-W25-4Z-B-TS16</b>	4.01-6.0	4	40.0	25	29.7	110	30.0	●	1	0.53	TS16-4.01-6.0
<b>D50-W32-6Z-TS16</b>	1.20-4.0	6	50.0	32	39.7	110	30.0	●	1	0.75	TS16-1.2-4.0
											E314

► f, CDX: Зверніться до параметрів пластини

## Комплектуючі

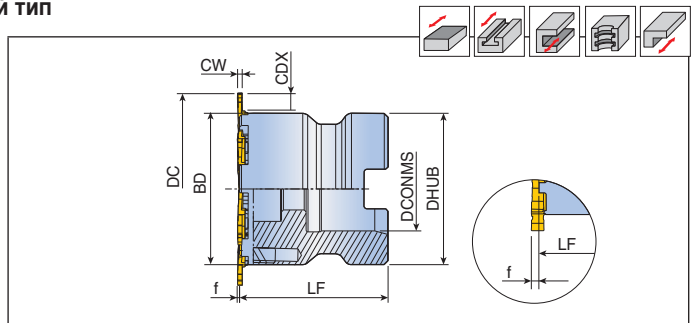
Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа		
<b>TSM D32-W25-3Z-TS16</b>	TS 400971-N3.5	BLD T15/S7	SW6-T		
<b>TSM D32-W25-3Z-B-TS16</b>	TS 400971	BLD T15/S7	SW6-T		
<b>TSM D40-W25-4Z-TS16</b>	TS 400971-N3.5	BLD T15/S7	SW6-T		
<b>TSM D40-W25-4Z-B-TS16</b>	TS 400971	BLD T15/S7	SW6-T		
<b>TSM D50-W32-6Z-TS16</b>	TS 400971-N3.5	BLD T15/S7	SW6-T		



# TSM-TS16



Грибкова фреза: фланцевий тип



Позначення	CW (мм)		Розміри (мм)					Виконання корпусу		Пластина
			DC	DCONMS	DHUB	BD	LF			
<b>TSM D50-22R-6Z-TS16</b>	1.20-4.0	6	50	22	39.7	39.7	39	A	0.24	TS16-1.20-4.0
<b>D50-22R-6Z-B-TS16</b>	4.01-6.0	6	50	22	39.7	39.7	39	A	0.24	TS16-4.01-6.0
<b>D63-22R-8Z-TS16</b>	1.20-4.0	8	63	22	40.0	52.7	39	A	0.40	TS16-1.20-4.0
<b>D63-22R-8Z-B-TS16</b>	4.01-6.0	8	63	22	40.0	52.7	39	A	0.27	TS16-4.01-6.0
<b>D80-27R-11Z-TS16</b>	1.20-4.0	11	80	27	69.7	69.7	49	B	0.40	TS16-1.20-4.0
<b>D80-27R-11Z-B-TS16</b>	4.01-6.0	11	80	27	69.7	69.7	49	B	0.95	TS16-4.01-6.0
										E314

► f, CDX: Зверніться до параметрів пластини

## Комплектуючі

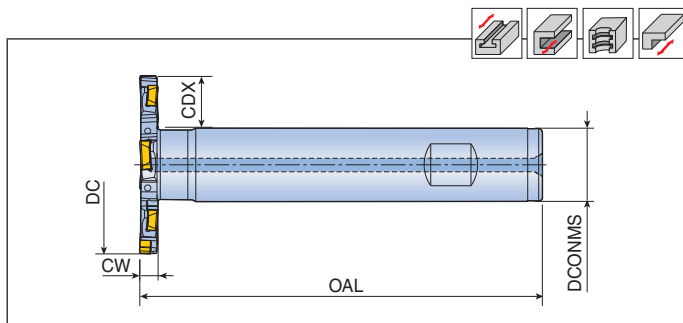
Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа		
<b>TSM D50-22R-6Z-TS16</b>	TS 400971-N3.5	BLD T15/S7	SW6-T		
<b>TSM D50-22R-6Z-B-TS16</b>	TS 400971	BLD T15/S7	SW6-T		
<b>TSM D63-22R-8Z-TS16</b>	TS 400971-N3.5	BLD T15/S7	SW6-T		
<b>TSM D63-22R-8Z-B-TS16</b>	TS 400971	BLD T15/S7	SW6-T		
<b>TSM D80-27R-11Z-TS16</b>	TS 400971-N3.5	BLD T15/S7	SW6-T		
<b>TSM D80-27R-11Z-B-TS16</b>	TS 400971	BLD T15/S7	SW6-T		

Умови різання E322-E325	Виконання корпусу E326-E327	Крутний момент E328
----------------------------	--------------------------------	------------------------

# TSM-W-SL



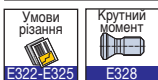
Грибкова фреза



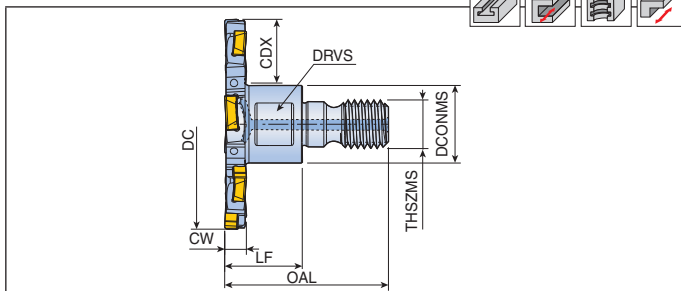
Позначення	CW (мм)		Розміри (мм)				Канали ЗОР	Пластина
			DC	DCONMS	OAL	CDX		
<b>TSM D25-03-W12-SL18</b>	3	1+1	25	12	90	6.5	●	SLOT 018...
<b>D32-03-W16-SL18</b>	3	2+2	32	16	90	8.0	●	E298
<b>D40-03-W16-SL18</b>	3	3+3	40	16	105	12.0	●	
<b>D50-03-W20-SL18</b>	3	4+4	50	20	110	15.0	●	
<b>D63-03-W20-SL18</b>	3	5+5	63	20	110	21.5	●	
<b>TSM D25-04-W12-SL23</b>	4	1+1	25	12	90	6.5	●	SLOT 023...
<b>D32-04-W16-SL23</b>	4	2+2	32	16	90	8.0	●	E298
<b>D40-04-W16-SL23</b>	4	3+3	40	16	105	12.0	●	
<b>D50-04-W20-SL23</b>	4	4+4	50	20	110	15.0	●	
<b>D63-04-W20-SL23</b>	4	5+5	63	20	110	21.5	●	
<b>TSM D25-05-W12-SL28</b>	5	1+1	25	12	90	6.5	●	SLOT 028...
<b>D32-05-W16-SL28</b>	5	2+2	32	16	90	8.0	●	E298
<b>D40-05-W16-SL28</b>	5	3+3	40	16	105	12.0	●	
<b>D50-05-W20-SL28</b>	5	4+4	50	20	110	15.0	●	
<b>D63-05-W20-SL28</b>	5	5+5	63	20	110	21.5	●	
<b>TSM D25-06-W12-SL33</b>	6	1+1	25	12	90	6.5	●	SLOT 033...
<b>D32-06-W16-SL33</b>	6	2+2	32	16	90	8.0	●	E298
<b>D40-06-W16-SL33</b>	6	3+3	40	16	105	12.0	●	
<b>D50-06-W20-SL33</b>	6	4+4	50	20	110	15.0	●	
<b>D63-06-W20-SL33</b>	6	5+5	63	20	110	21.5	●	

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TSM-03-SL18</b>	TS 25B024I/HG	TD 7P	L-T7P		
<b>TSM-04-SL23</b>	TS 25B031I/HG	TD 7P	L-T7P		
<b>TSM-05-SL28</b>	TS 25B042I/HG	TD 7P	L-T7P		
<b>TSM-06-SL33</b>	TS 25B053I/HG	TD 7P	L-T7P		



Грибкова фреза: модульна головка

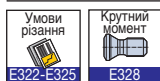


Позначення	CW (мм)		Розміри (мм)								Канали ЗОП	Пластина
			DC	DCONMS	LF	OAL	THSZMS	CDX	DRVS			
<b>TSM D25-03-M08-SL18</b>	3	1+1	25	13	18	35.5	M08	6	10	●	SLOT 018...	
<b>D32-03-M08-SL18</b>	3	2+2	32	13	18	35.5	M08	9	10	●	E298	
<b>D40-03-M08-SL18</b>	3	3+3	40	13	18	35.5	M08	13	10	●		
<b>D50-03-M10-SL18</b>	3	4+4	50	18	18	38	M10	15	15	●		
<b>D63-03-M10-SL18</b>	3	5+5	63	18	18	38	M10	22	15	●		
<b>TSM D25-04-M08-SL23</b>	4	1+1	25	13	18	35.5	M08	6	10	●	SLOT 023...	
<b>D32-04-M08-SL23</b>	4	2+2	32	13	18	35.5	M08	9	10	●	E298	
<b>D40-04-M08-SL23</b>	4	3+3	40	13	18	35.5	M08	13	10	●		
<b>D50-04-M10-SL23</b>	4	4+4	50	18	18	38	M10	15	15	●		
<b>D63-04-M10-SL23</b>	4	5+5	63	18	18	38	M10	22	15	●		
<b>TSM D25-05-M08-SL28</b>	5	1+1	25	13	18	35.5	M08	6	10	●	SLOT 028...	
<b>D32-05-M08-SL28</b>	5	2+2	32	13	18	35.5	M08	9	10	●	E298	
<b>D40-05-M08-SL28</b>	5	3+3	40	13	18	35.5	M08	13	10	●		
<b>D50-05-M10-SL28</b>	5	4+4	50	18	18	38	M10	15	15	●		
<b>D63-05-M10-SL28</b>	5	5+5	63	18	18	38	M10	22	15	●		
<b>TSM D25-06-M08-SL33</b>	6	1+1	25	13	18	35.5	M08	6	10	●	SLOT 033...	
<b>D32-06-M08-SL33</b>	6	2+2	32	13	18	35.5	M08	9	10	●	E298	
<b>D40-06-M08-SL33</b>	6	3+3	40	13	18	35.5	M08	13	10	●		
<b>D50-06-M10-SL33</b>	6	4+4	50	18	18	38	M10	15	15	●		
<b>D63-06-M10-SL33</b>	6	5+5	63	18	18	38	M10	22	15	●		

► Підходить для державки T-FLEXTEC

## Комплектуючі

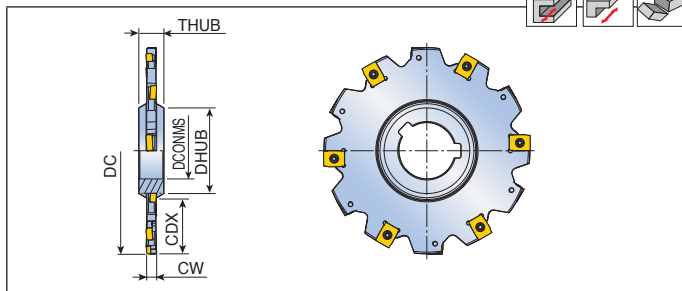
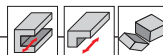
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TSM-03-SL18</b>	TS 25B024I/HG	TD 7P	L-T7P		
<b>TSM-04-SL23</b>	TS 25B031I/HG	TD 7P	L-T7P		
<b>TSM-05-SL28</b>	TS 25B042I/HG	TD 7P	L-T7P		
<b>TSM-06-SL33</b>	TS 25B053I/HG	TD 7P	L-T7P		



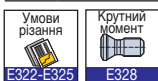
# TSM FD-N-Z



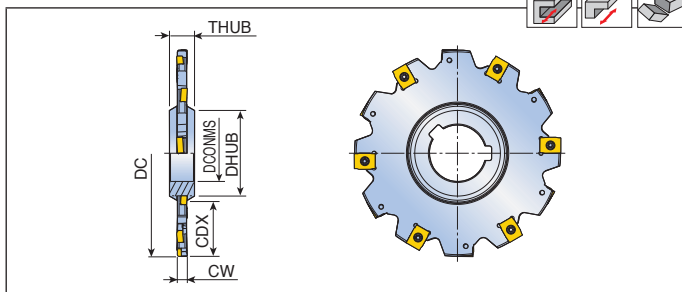
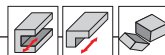
Дискова фреза: нерегульована



Позначення	CW (мм)		Розміри (мм)					Kg	Пластина
			DC	DCONMS	DHUB	OAL	CDX		
<b>TSM 063FD-03-22N-Z018</b>	3	4+4	63	22	34	8	12.0	0.1	ZNHT 018...
<b>080FD-03-22N-Z018</b>	3	5+5	80	22	34	8	20.5	0.1	E318
<b>100FD-03-27N-Z018</b>	3	6+6	100	27	41	12	26.0	0.2	
<b>125FD-03-40N-Z018</b>	3	7+7	125	40	55	12	31.5	0.3	
<b>160FD-03-40N-Z018</b>	3	9+9	160	40	55	12	49.0	0.4	
<b>TSM 063FD-04-22N-Z023</b>	4	4+4	63	22	34	8	12.0	0.1	ZNHT 023...
<b>080FD-04-22N-Z023</b>	4	5+5	80	22	34	8	21.0	0.1	E318
<b>100FD-04-27N-Z023</b>	4	6+6	100	27	41	12	27.0	0.2	
<b>125FD-04-40N-Z023</b>	4	7+7	125	40	55	12	32.0	0.4	
<b>160FD-04-40N-Z023</b>	4	9+9	160	40	55	12	50.0	0.6	
<b>TSM 063FD-05-22N-Z028</b>	5	4+4	63	22	34	8	13.0	0.1	ZNHT 028...
<b>080FD-05-22N-Z028</b>	5	5+5	80	22	34	8	21.0	0.2	E318
<b>100FD-05-27N-Z028</b>	5	6+6	100	27	41	12	27.0	0.3	
<b>125FD-05-40N-Z028</b>	5	7+7	125	40	55	12	33.0	0.4	
<b>160FD-05-40N-Z028</b>	5	9+9	160	40	55	12	50.0	0.7	
<b>TSM 063FD-06-22N-Z033</b>	6	4+4	63	22	34	8	13.0	0.1	ZNHT 033...
<b>080FD-06-22N-Z033</b>	6	5+5	80	22	34	8	21.5	0.2	E318
<b>100FD-06-27N-Z033</b>	6	6+6	100	27	41	12	27.0	0.3	
<b>125FD-06-40N-Z033</b>	6	7+7	125	40	55	12	33.0	0.5	
<b>160FD-06-40N-Z033</b>	6	9+9	160	40	55	12	50.0	0.8	
<b>200FD-06-50N-Z033</b>	6	10+10	200	50	69	12	63.0	1.2	
<b>250FD-06-50N-Z033</b>	6	12+12	250	50	69	12	88.0	2.0	
<b>TSM 080FD-07-22N-Z038</b>	7	4+4	80	22	34	12	20.0	0.2	ZNHT 038...
<b>100FD-07-27N-Z038</b>	7	5+5	100	27	41	12	26.5	0.3	E318
<b>125FD-07-40N-Z038</b>	7	6+6	125	40	55	12	32.0	0.5	
<b>160FD-07-40N-Z038</b>	7	8+8	160	40	55	12	49.5	0.8	
<b>200FD-07-50N-Z038</b>	7	9+9	200	50	69	12	62.5	1.3	
<b>250FD-07-50N-Z038</b>	7	12+12	250	50	69	12	87.5	1.9	



Дискова фреза: нерегульована

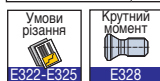


Позначення	CW (мм)		Розміри (мм)					Kg	Пластина
			DC	DCONMS	DHUB	OAL	CDX		
<b>TSM 080FD-08-22N-Z043</b>	8	4+4	80	22	34	12	20.5	0.2	ZNHT 043...
<b>100FD-08-27N-Z043</b>	8	5+5	100	27	41	12	27.0	0.3	E318
<b>125FD-08-40N-Z043</b>	8	6+6	125	40	55	12	32.5	0.5	
<b>160FD-08-40N-Z043</b>	8	8+8	160	40	55	12	50.0	0.9	
<b>200FD-08-50N-Z043</b>	8	9+9	200	50	69	12	63.0	1.4	
<b>250FD-08-50N-Z043</b>	8	12+12	250	50	69	12	88.0	2.3	
<b>TSM 100FD-09-27N-Z048</b>	9	5+5	100	27	41	12	27.5	0.4	ZNHT 048...
<b>125FD-09-40N-Z048</b>	9	6+6	125	40	55	12	33.0	0.6	E318
<b>160FD-09-40N-Z048</b>	9	8+8	160	40	55	12	50.5	1.0	
<b>200FD-09-50N-Z048</b>	9	9+9	200	50	69	12	63.5	1.6	
<b>250FD-09-50N-Z048</b>	9	12+12	250	50	69	12	88.5	2.6	
<b>TSM 100FD-10-27N-Z053</b>	10	5+5	100	27	41	12	28.0	0.4	ZNHT 053...
<b>125FD-10-40N-Z053</b>	10	6+6	125	40	55	12	33.5	0.6	E318
<b>160FD-10-40N-Z053</b>	10	8+8	160	40	55	12	51.0	1.3	
<b>200FD-10-50N-Z053</b>	10	9+9	200	50	69	12	64.0	2.0	
<b>250FD-10-50N-Z053</b>	10	12+12	250	50	69	12	89.0	3.2	

► Оправка: SCA, SEMC

## Комплектуючі

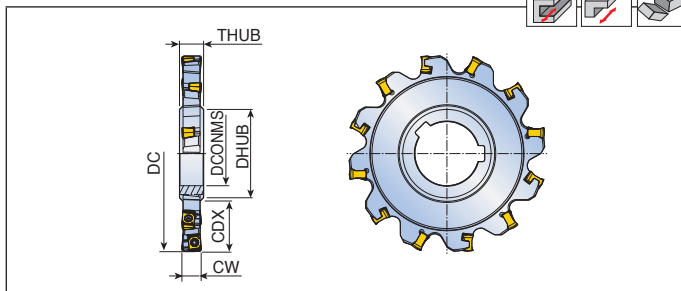
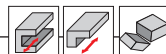
Позначення	Гвинт			Ключ			Позначення	Гвинт			Ключ		
<b>TSM-Z018</b>	TS 25B024I/HG			TD 7P		L-T7P	<b>TSM-Z038</b>	TS 40K0535I			T-T15		L-T15
<b>TSM-Z023</b>	TS 25B031I/HG			TD 7P		L-T7P	<b>TSM-Z043</b>	TS 40K065I			T-T15		L-T15
<b>TSM-Z028</b>	TS 25B042I/HG			TD 7P		L-T7P	<b>TSM-Z048</b>	TS 40K075I			T-T15		L-T15
<b>TSM-Z033</b>	TS 25B053I/HG			TD 7P		L-T7P	<b>TSM-Z053</b>	TS 40K085I			T-T15		L-T15



# TSM FD-N-ZN08/11



Дискова фреза: нерегульована

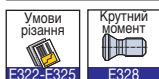


Позначення	CW (мм)		Розміри (мм)						Пластина
			DC	DCONMS	DHUB	OAL	CDX		
<b>TSM 080FD-10-27N-ZN08</b>	10.0	4+4	80	27	41	15	15.5	0.3	ZNHU 080... 
<b>100FD-10-27N-ZN08</b>	10.0	5+5	100	27	41	15	25.5	0.5	
<b>125FD-10-40N-ZN08</b>	10.0	6+6	125	40	55	15	31.0	0.7	
<b>080FD-12-27N-ZN08</b>	12.0	4+4	80	27	41	15	16.5	0.3	
<b>100FD-12-27N-ZN08</b>	12.0	5+5	100	27	41	15	26.5	0.5	
<b>125FD-12-40N-ZN08</b>	12.0	6+6	125	40	55	15	32.0	0.8	
<b>TSM 125FD-14-40N-ZN11</b>	14.0	6+6	125	40	55	15	34.5	0.9	ZNHU 110... 
<b>125FD-17-40N-ZN11</b>	17.0	6+6	125	40	55	18	34.5	1.1	
<b>125FD-20-40N-ZN11</b>	20.0	6+6	125	40	55	20	34.5	1.3	

► Оправка: SCA, SEMC

## Комплектуєчі

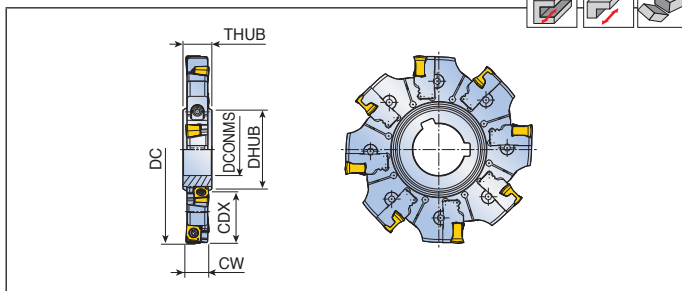
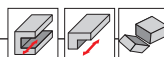
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TSM FD-ZN08</b>	TS 30085/HG	TD 9	-		
<b>TSM FD-ZN11</b>	TS 40120/HG	-	T-T15		



# TSM FD-S/W-ZN08



Дискова фреза: регульована



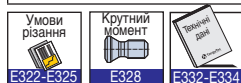
Позначення	CW (мм)		Розміри (мм)					Kg	Пластина
			DC	DCONMS	DHUB	OAL	CDX		
<b>TSM 100FD-S-27N-ZN08</b>	10-12	4+4	100	27	41	15	26.5	0.4	ZNHU 080... E319
<b>125FD-S-40N-ZN08</b>	10-12	5+5	125	40	55	15	31.5	0.7	
<b>160FD-S-40N-ZN08</b>	10-12	6+6	160	40	55	15	48.5	1.1	
<b>200FD-S-50N-ZN08</b>	10-12	8+8	200	50	69	15	61.5	1.8	
<b>250FD-S-50N-ZN08</b>	10-12	9+9	250	50	69	15	87.5	2.8	
<b>100FD-W-27N-ZN08</b>	12-14	4+4	100	27	41	15	27.0	0.5	
<b>125FD-W-40N-ZN08</b>	12-14	5+5	125	40	55	15	31.5	0.8	
<b>160FD-W-40N-ZN08</b>	12-14	6+6	160	40	55	15	49.5	1.3	
<b>200FD-W-50N-ZN08</b>	12-14	8+8	200	50	69	15	62.5	2.1	
<b>250FD-W-50N-ZN08</b>	12-14	9+9	250	50	69	15	87.5	3.4	

► Фрези налаштовані на мінімальну ширину різання, якщо не вказана інша ширина

► Оправка: SCA, SEMC

## Комплектуючі

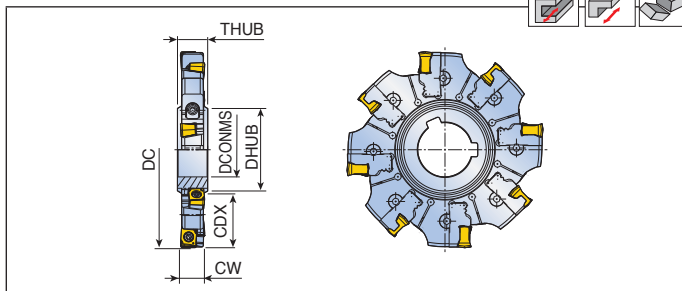
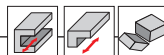
Позначення	Правостронній картридж	Лівостронній картридж	Клин	Регульовальний гвинт	Гвинт пластини
<b>TSM FD-S/W-ZN08</b>					
	TCT-SR-ZN08 TCT-WR-ZN08	TCT-SL-ZN08 TCT-WL-ZN08	WFZ 5	SA M8-6.0	TS 30085I/HG
	Гвинт для клина	Ключ	L- Ключ	Ключ для клина	
	WS 5	TD 9	L-W 3	F-W 2.5	



# TSM FD-S/W-ZN11



Дискова фреза: регульована



Позначення	CW (мм)		Розміри (мм)					Kg	Пластина
			DC	DCONMS	DHUB	OAL	CDX		
<b>TSM 100FD-S-27N-ZN11</b>	14-17	3+3	100	27	41	18	28.0	0.6	ZNHU 110... E319
<b>125FD-S-40N-ZN11</b>	14-17	4+4	125	40	55	18	31.0	1.0	
<b>160FD-S-40N-ZN11</b>	14-17	6+6	160	40	55	18	48.5	1.6	
<b>200FD-S-50N-ZN11</b>	14-17	7+7	200	50	69	18	61.5	2.6	
<b>250FD-S-50N-ZN11</b>	14-17	9+9	250	50	69	18	86.5	4.2	
<b>100FD-W-27N-ZN11</b>	17-20	3+3	100	27	41	22	28.0	0.8	
<b>125FD-W-40N-ZN11</b>	17-20	4+4	125	40	55	22	31.0	1.2	
<b>160FD-W-40N-ZN11</b>	17-20	6+6	160	40	55	22	48.5	2.0	
<b>200FD-W-50N-ZN11</b>	17-20	7+7	200	50	69	22	61.5	3.2	
<b>250FD-W-50N-ZN11</b>	17-20	9+9	250	50	69	22	86.5	5.2	
<b>315FD-W-60N-ZN11</b>	17-20	12+12	315	60	85	22	110.0	8.5	

- Фрези налаштовані на мінімальну ширину різання, якщо не вказана інша ширина
- Оправка: SCA, SEMC

## Комплектуючі

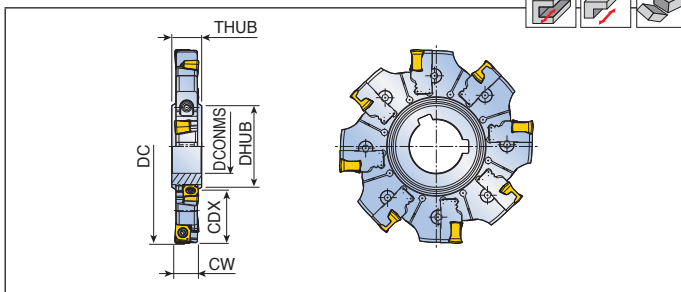
Позначення	Правосторонній картридж	Лівосторонній картридж	Клин	Регульовальний гвинт	Гвинт пластини
<b>TSM FD-S/W-ZN11</b>	TCT-SR-ZN11 TCT-WR-ZN11	TCT-SL-ZN11 TCT-WL-ZN11	WFZ 6	SA M8-9.0	TS 40120I/HG
	Гвинт для клина	Ключ	L- Ключ	Ключ для клина	
	WS 6	T-T15	L-W 4	T-W 3	



# TSM FD-S/W-ZN14



Дискова фреза: регульована

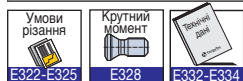


Позначення	CW (мм)		Розміри (мм)					Kg	Пластина
			DC	DCONMS	DHUB	OAL	CDX		
<b>TSM 125FD-S-40N-ZN14</b>	20-23	3+3	125	40	55	24.5	32.0	1.4	ZNHU 140... E319
<b>160FD-S-40N-ZN14</b>	20-23	5+5	160	40	55	24.5	49.0	2.4	
<b>200FD-S-50N-ZN14</b>	20-23	6+6	200	50	69	24.5	62.5	3.9	
<b>250FD-S-50N-ZN14</b>	20-23	8+8	250	50	69	24.5	87.0	6.3	
<b>315FD-S-60N-ZN14</b>	20-23	10+10	315	60	85	24.5	111.5	10.2	
<b>125FD-W-40N-ZN14</b>	23-26	3+3	125	40	55	27.5	32.0	1.6	
<b>160FD-W-40N-ZN14</b>	23-26	5+5	160	40	55	27.5	49.0	2.7	
<b>200FD-W-50N-ZN14</b>	23-26	6+6	200	50	69	27.5	62.5	4.3	
<b>250FD-W-50N-ZN14</b>	23-26	8+8	250	50	69	27.5	87.0	7.1	
<b>315FD-W-60N-ZN14</b>	23-26	10+10	315	60	85	27.5	111.5	11.6	

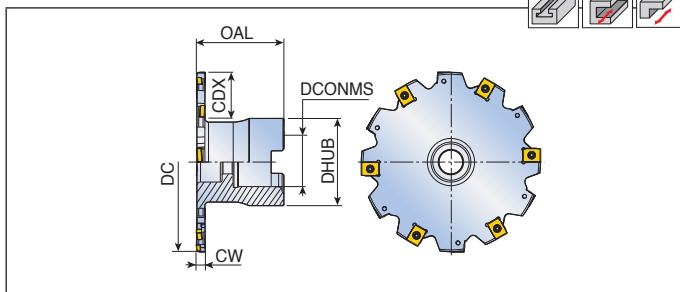
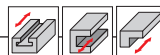
- Фрези налаштовані на мінімальну ширину різання, якщо не вказана інша ширина
- Оправка: SCA, SEMC

## Комплектуючі

Позначення	Правосторонній картридж	Лівосторонній картридж	Клин	Регульовальний гвинт	Гвинт пластини
	<b>TSM FD-S/W-ZN14</b>	 TCT-SR-ZN14	 TCT-SL-ZN14	 WFZ 6	 SA M8-9.0
	 Гвинт для клина WS 6	 Ключ T-T15	 L- Ключ L-W 4	 Ключ для клина T-W 3	



Дискова фреза: нерегульована фланцевого типу



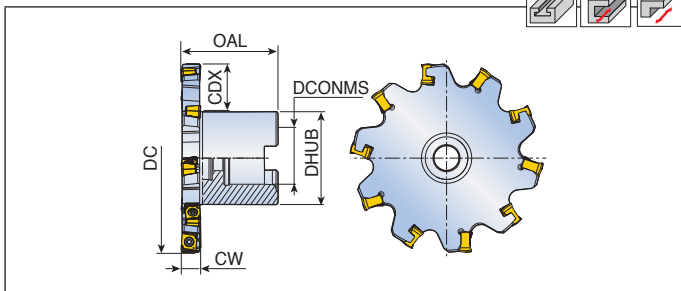
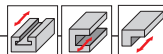
Позначення	CW (мм)		Розміри (мм)					Виконання корпусу		Болт кріплення	Пластина
			DC	DCONMS	DHUB	OAL	CDX				
<b>TSM 080FF-03-22R-Z018</b>	3	5+5	80	22	40	50	20.0	A	0.4	SH M10x35	ZNHT 018...
<b>100FF-03-27R-Z018</b>	3	6+6	100	27	48	50	26.0	A	0.6	SH M12x35	ZNHT 023...
<b>080FF-04-22R-Z023</b>	4	5+5	80	22	40	50	20.0	A	0.4	SH M10x35	
<b>100FF-04-27R-Z023</b>	4	6+6	100	27	48	50	26.0	A	0.6	SH M12x35	
<b>080FF-05-22R-Z028</b>	5	5+5	80	22	40	50	20.0	A	0.5	SH M10x35	ZNHT 028...
<b>100FF-05-27R-Z028</b>	5	6+6	100	27	48	50	26.0	A	0.7	SH M12x35	ZNHT 033... 
<b>080FF-06-22R-Z033</b>	6	5+5	80	22	40	50	20.0	A	0.5	SH M10x35	
<b>100FF-06-27R-Z033</b>	6	6+6	100	27	48	50	26.0	A	0.7	SH M12x35	
<b>125FF-06-40R-Z033</b>	6	7+7	125	40	70	50	25.0	B	1.1	-	ZNHT 038... 
<b>160FF-06-40R-Z033</b>	6	9+9	160	40	70	50	43.0	B	1.4	-	
<b>080FF-07-22R-Z038</b>	7	4+4	80	22	40	50	20.0	A	0.5	SH M10x40	
<b>100FF-07-27R-Z038</b>	7	5+5	100	27	48	50	25.5	A	0.7	SH M12x35	ZNHT 043... 
<b>125FF-07-40R-Z038</b>	7	6+6	125	40	70	50	24.5	B	1.1	-	
<b>160FF-07-40R-Z038</b>	7	8+8	160	40	70	50	42.0	B	1.4	-	
<b>080FF-08-22R-Z043</b>	8	4+4	80	22	40	50	20.0	A	0.5	SH M10x35	ZNHT 048... 
<b>100FF-08-27R-Z043</b>	8	5+5	100	27	48	50	25.5	A	0.8	SH M12x35	
<b>125FF-08-40R-Z043</b>	8	6+6	125	40	70	50	24.5	B	1.2	-	
<b>160FF-08-40R-Z043</b>	8	8+8	160	40	70	50	42.0	B	1.5	-	ZNHT 053... 
<b>100FF-09-27R-Z048</b>	9	5+5	100	27	48	50	26.0	A	0.7	SH M12x35	
<b>125FF-09-40R-Z048</b>	9	6+6	125	40	70	50	24.5	B	1.2	-	
<b>160FF-09-40R-Z048</b>	9	8+8	160	40	70	50	42.0	B	1.6	-	ZNHT 053... 
<b>100FF-10-27R-Z053</b>	10	5+5	100	27	48	50	26.0	A	0.8	SH M12x35	
<b>125FF-10-40R-Z053</b>	10	6+6	125	40	70	50	24.5	B	1.4	-	
<b>160FF-10-40R-Z053</b>	10	8+8	160	40	70	50	42.0	B	1.7	-	

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт			Ключ			Позначення	Гвинт			Ключ		
<b>TSM-Z018</b>	TS 25B0241/HG			TD 7P	L-T7P		<b>TSM-Z038</b>	TS 40K0535I			T-T15	L-T15	
<b>TSM-Z023</b>	TS 25B0311/HG			TD 7P	L-T7P		<b>TSM-Z043</b>	TS 40K065I			T-T15	L-T15	
<b>TSM-Z028</b>	TS 25B0421/HG			TD 7P	L-T7P		<b>TSM-Z048</b>	TS 40K075I			T-T15	L-T15	
<b>TSM-Z033</b>	TS 25B0531/HG			TD 7P	L-T7P		<b>TSM-Z053</b>	TS 40K085I			T-T15	L-T15	



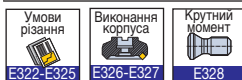
Дискова фреза: нерегульована фланцевого типу



Позначення	CW (мм)		Розміри (мм)					Виконання корпусу		Болт кріплення	Пластина
			DC	DCONMS	DHUB	OAL	CDX				
<b>TSM 063FF-10-22R-ZN08</b>	10.0	3+3	63	22	40	50	15	A	0.4	SH M10x35	ZNHU 080... 
<b>080FF-10-22R-ZN08</b>	10.0	4+4	80	22	40	50	24	A	0.5	SH M10x35	
<b>100FF-10-27R-ZN08</b>	10.0	5+5	100	27	48	50	26	A	0.8	SH M12x35	
<b>125FF-10-32R-ZN08</b>	10.0	6+6	125	32	58	50	34	B	1.1	-	
<b>063FF-12-22R-ZN08</b>	12.0	3+3	63	22	40	50	15	A	0.4	SH M10x35	
<b>080FF-12-22R-ZN08</b>	12.0	4+4	80	22	40	50	24	A	0.5	SH M10x35	
<b>100FF-12-27R-ZN08</b>	12.0	5+5	100	27	48	50	26	A	0.9	SH M12x35	
<b>125FF-12-32R-ZN08</b>	12.0	6+6	125	32	58	50	34	B	1.2	-	
<b>TSM 063FF-14-22R-ZN11</b>	14.0	3+3	63	22	40	50	15	A	0.4	SH M10x35	ZNHU 110... 
<b>080FF-14-22R-ZN11</b>	14.0	4+4	80	22	40	50	24	A	0.5	SH M10x35	
<b>100FF-14-27R-ZN11</b>	14.0	5+5	100	27	48	50	26	A	1.0	SH M12x35	
<b>125FF-14-32R-ZN11</b>	14.0	6+6	125	32	58	50	34	B	1.3	-	
<b>160FF-14-40R-ZN11</b>	14.0	6+6	160	40	70	50	43	B	2.5	-	
<b>080FF-17-22R-ZN11</b>	17.0	4+4	80	22	40	50	24	A	0.6	SH M10x35	
<b>100FF-17-27R-ZN11</b>	17.0	5+5	100	27	48	50	26	A	1.0	SH M12x35	
<b>125FF-17-32R-ZN11</b>	17.0	6+6	125	32	58	50	34	B	1.5	-	
<b>080FF-20-22R-ZN11</b>	20.0	4+4	80	22	40	50	24	A	0.7	SH M10x35	
<b>100FF-20-27R-ZN11</b>	20.0	5+5	100	27	48	50	26	A	1.1	SH M12x35	
<b>125FF-20-32R-ZN11</b>	20.0	6+6	125	32	58	50	34	B	1.6	-	

## Комплектуючі

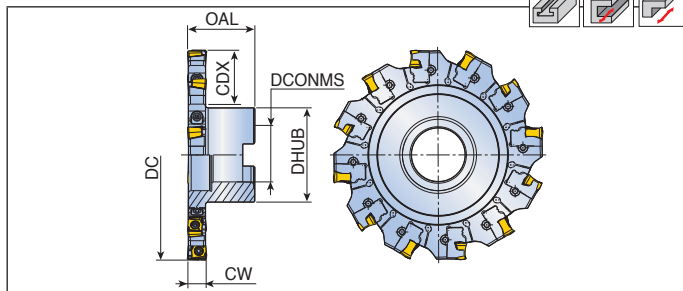
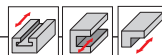
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>TSM FF-ZN08</b>	TS 30085I/HG	TD 9	-		
<b>TSM FF-ZN11</b>	TS 40120I/HG	-	T-T15		



# TSM FF-S/W-ZN08



Дискова фреза: регульована фланцевого типу



Позначення	CW (мм)		Розміри (мм)				Виконання корпусу		Болт кріплення	Пластина	
			DC	DCONMS	DHUB	OAL					CDX
<b>TSM 100FF-S-27R-ZN08</b>	10-12	4+4	100	27	48	50	25	A	0.8	SH M12x35	ZNHU 080...
<b>125FF-S-32R-ZN08</b>	10-12	5+5	125	32	58	50	31.5	B	1.1	-	E319
<b>160FF-S-40R-ZN08</b>	10-12	6+6	160	40	70	50	43	B	1.8	-	
<b>200FF-S-40R-ZN08</b>	10-12	8+8	200	40	90	50	53	C	2.9	-	
<b>100FF-W-27R-ZN08</b>	12-14	4+4	100	27	48	50	25	A	0.9	SH M12x35	
<b>125FF-W-32R-ZN08</b>	12-14	5+5	125	32	58	50	31.5	B	1.2	-	
<b>160FF-W-40R-ZN08</b>	12-14	6+6	160	40	70	50	43	B	2.0	-	
<b>200FF-W-40R-ZN08</b>	12-14	8+8	200	40	90	50	53	C	3.2	-	

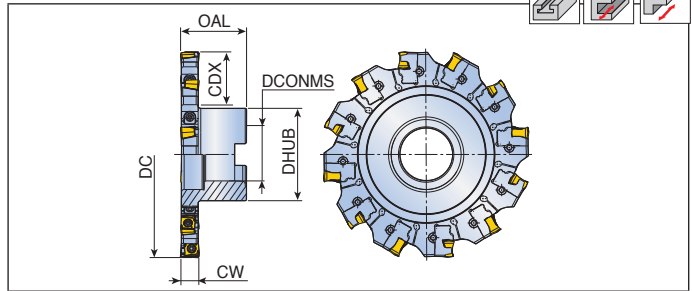
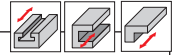
► Фрези налаштовані на мінімальну ширину різання, якщо не вказана інша ширина

## Комплектуєчі

Позначення	Правосторонній картридж	Лівосторонній картридж	Клин	Регульовальний гвинт	Гвинт пластини
<b>TSM FF-S/W-ZN08</b>	TCT-SR-ZN08 TCT-WR-ZN08	TCT-SL-ZN08 TCT-WL-ZN08	WFZ 5	SA M8-6.0	TS 30085/HG
	Гвинт для клина	Ключ	L- Ключ	Ключ для клина	
	WS 5	TD 9	L-W 3	F-W 2.5	



Дискова фреза: регульована фланцевого типу



Позначення	CW (мм)		Розміри (мм)					Виконання корпусу	Кг	Болт кріплення	Пластина
			DC	DCONMS	DHUB	OAL	CDX				
<b>TSM 100FF-S-27R-ZN11</b>	14-17	3+3	100	27	48	50	25.0	A	0.9	SH M12x35	ZNHU 110... 
<b>125FF-S-32R-ZN11</b>	14-17	4+4	125	32	58	50	31.5	B	1.3	-	
<b>160FF-S-40R-ZN11</b>	14-17	6+6	160	40	70	50	43.0	B	2.2	-	
<b>200FF-S-40R-ZN11</b>	14-17	7+7	200	40	90	50	53.0	C	3.9	-	
<b>250FF-S-60R-ZN11</b>	14-17	9+9	250	60	130	50	55.0	C	6.2	-	
<b>315FF-S-60R-ZN11</b>	14-17	12+12	315	60	130	50	90.0	C	8.9	-	
<b>100FF-W-27R-ZN11</b>	17-20	3+3	100	27	48	50	25.0	A	1.0	SH M12x35	
<b>125FF-W-32R-ZN11</b>	17-20	4+4	125	32	58	50	31.5	B	1.5	-	
<b>160FF-W-40R-ZN11</b>	17-20	6+6	160	40	70	50	43.0	B	2.2	-	
<b>200FF-W-40R-ZN11</b>	17-20	7+7	200	40	90	50	53.0	C	4.1	-	
<b>250FF-W-60R-ZN11</b>	17-20	9+9	250	60	130	50	55.0	C	6.9	-	
<b>315FF-W-60R-ZN11</b>	17-20	12+12	315	60	130	50	90.0	C	10.2	-	

► Фрези налаштовані на мінімальну ширину різання, якщо не вказана інша ширина

## Комплектувачі

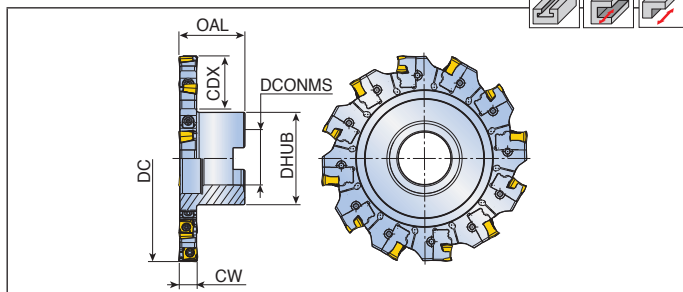
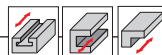
Позначення	Правосторонній картридж	Лівосторонній картридж	Клин	Регульовальний гвинт	Гвинт пластини
	<b>TSM FD-S/W-ZN11</b>				
	TCT-SR-ZN11 TCT-WR-ZN11	TCT-SL-ZN11 TCT-WL-ZN11	WFZ 6	SA M8-9.0	TS 40120I/HG
	Гвинт для клина	Ключ	L- Ключ	Ключ для клина	
	WS 6	T-T15	L-W 4	T-W 3	

 Умови різання E322-E325	 Виконання корпусу E326-E327	 Крутний момент E328	 Технічні дані E332-E334
--------------------------------	------------------------------------	----------------------------	--------------------------------

# TSM FF-S/W-ZN14



Дискова фреза: регульована фланцевого типу



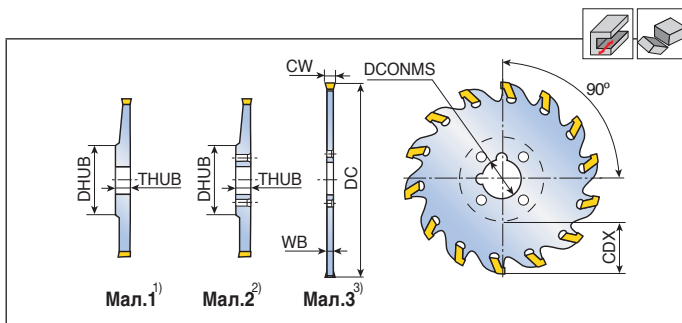
Позначення	CW (мм)		Розміри (мм)					Виконання корпусу	Kg	Пластина
			DC	DCONMS	DHUB	OAL	CDX			
<b>TSM 125FF-S-32R-ZN14</b>	20-23	3+3	125	32	58	50	32.5	B	2.6	ZNHU 140... E319
<b>160FF-S-40R-ZN14</b>	20-23	5+5	160	40	70	50	43.0	B	2.8	
<b>200FF-S-40R-ZN14</b>	20-23	6+6	200	40	90	50	53.0	C	4.6	
<b>250FF-S-60R-ZN14</b>	20-23	8+8	250	60	130	50	58.0	C	7.2	
<b>315FF-S-60R-ZN14</b>	20-23	10+10	315	60	130	50	90.0	C	11.3	
<b>125FF-W-32R-ZN14</b>	23-26	3+3	125	32	58	50	32.5	B	1.8	
<b>160FF-W-40R-ZN14</b>	23-26	5+5	160	40	70	50	43.0	B	3.0	
<b>200FF-W-40R-ZN14</b>	23-26	6+6	200	40	90	50	53.0	C	5.0	
<b>250FF-W-60R-ZN14</b>	23-26	8+8	250	60	130	50	58.0	C	7.5	
<b>315FF-W-60R-ZN14</b>	23-26	10+10	315	60	130	50	90.0	C	12.2	

► Фрези налаштовані на мінімальну ширину різання, якщо не вказана інша ширина

## Комплектуючі

Позначення	Правосторонній картридж	Лівосторонній картридж	Клин	Регулювальний гвинт	Гвинт пластини
<b>TSM FD-S/W-ZN14</b>	TCT-SR-ZN14	TCT-SL-ZN14	WFZ 6	SA M8-9.0	TS 40120I/HG
	Гвинт для клина	Ключ	L- Ключ	Ключ для клина	
	WS 6	T-T15	L-W 4	T-W 3	





Позначення	CW (мм)		Розміри (мм)						Розмір посадкового місця пластини		Пластина
			DC	DCONMS	DHUB	WB	THUB	CDX	Мал.		
<b>TSC 75 1.6 22A</b>	1.6	8	75	22.0	39	1.24	2.4	17	1	1	TIMC TIMJ TIPV E310-E311
<b>100 1.6 22A</b>	1.6	10	100	22.0	39	1.24	2.4	30	1	1	
<b>125 1.6 27A</b>	1.6	12	125	27.0	64	1.24	2.4	30	1	1	
<b>75 2 22A</b>	2.0-2.3	8	75	22.0	39	1.6	2.4	17	1	2	
<b>100 2 22A</b>	2.0-2.3	10	100	22.0	39	1.6	2.4	30	1	2	
<b>125 2 27A</b>	2.0-2.3	12	125	27.0	64	1.6	2.4	30	1	2	
<b>100 2.4 22K</b>	2.3-2.5	10	100	22.0	46	1.9	2.4	26	2	2	
<b>125 2.4 32K</b>	2.3-2.5	12	125	32.0	55	1.9	2.4	34	2	2	
<b>160 2.4 32K</b>	2.3-2.5	16	160	32.0	55	1.9	2.4	52	2	2	
<b>100 3 22K</b>	2.8-3.58	6	100	22.0	-	2.4	-	26	3	4	
<b>125 3 32K</b>	2.8-3.53	8	125	32.0	-	2.4	-	34	3	4	
<b>160 3 40K</b>	2.8-3.53	10	160	40.0	-	2.4	-	39	3	4	
<b>100 4 22K</b>	3.54-4.52	6	100	22.0	-	3.2	-	27	3	4	
<b>125 4 32K</b>	3.54-4.52	8	125	32.0	-	3.2	-	34	3	4	
<b>160 4 40K</b>	3.54-4.52	10	160	40.0	-	3.2	-	39	3	4	

- ▶ <sup>1)</sup> Шпонка <sup>2)</sup> Фланець <sup>3)</sup> Фланець + Хвостовик
- ▶ Екстрактор пластин (ESG 0.5 або ESG 1) комплектується з кожною фрезею
- ▶ Набір комплектуючих потрібно замовляти окремо

## Комплектуючі

Позначення	Привідний фланець	Хвостовик			
<b>TSC-2.4-22K</b>	-	TW32-40			
<b>TSC-2.4-32K</b>	-	T32-55			
<b>TSC-22K</b>	TR22-46	TW32-40			
<b>TSC-32K</b>	TR32-55	T32-55			
<b>TSC-40K</b>	TR40-80	T40-80			

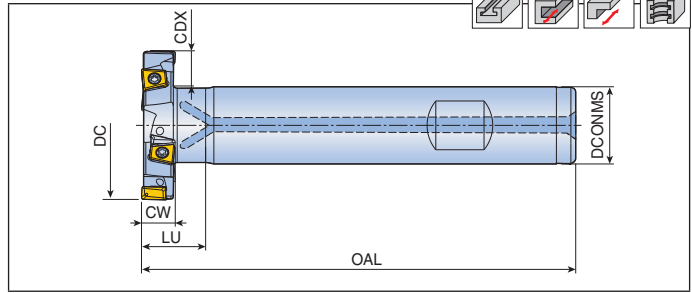


E322-E325 E332-E334

# 4T-TSM-W-05



Грибкова фреза



Позначення	CW (мм)		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Пластина
			DC	DCONMS	OAL	LU	CDX		
<b>4T-TSM-D16-07-W12-05</b>	7	1+1	16	12	90	12	3	●	LXHU 05
<b>D20-07-W12-05</b>	7	2+2	20	12	90	13	4	●	E285
<b>D25-07-W12-05</b>	7	2+2	25	12	90	13	6.5	●	
<b>D32-07-W16-05</b>	7	3+3	32	16	90	13	8	●	
<b>D40-07-W16-05</b>	7	4+4	40	16	105	13	12	●	

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ			
	<b>4T-TSM-W-05</b>	TS 18049/HG-P	Т 6P		

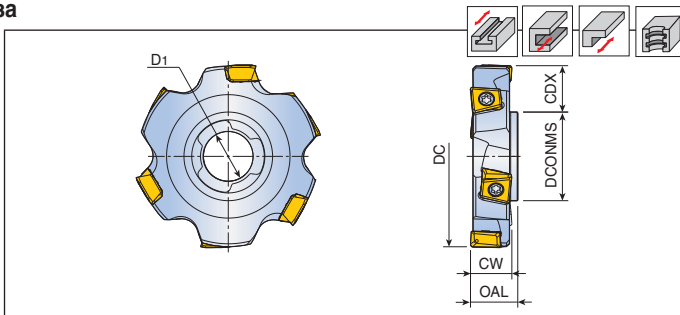
Умови різання  
E322-E325

Крутний момент  
E328

# 4T-TSM-TR-05



Швидкозмінна дискова фреза



Позначення	CW (мм)		Розміри (мм)					Канали ЗОР	Пластина
			DC	DCONMS	D1	CDX	OAL		
<b>4T-TSM-D23-07-TR13-05</b>	7	2+2	23	13	7.5	4.5	8	x	LXHU 05
<b>D25-07-TR13-05</b>	7	2+2	25	13	7.5	5.5	8	x	E285
<b>D32-07-TR15-05</b>	7	3+3	32	15	8.4	8	8	x	
<b>D40-07-TR17-05</b>	7	4+4	40	17	9.8	11	10	x	

## Комплектуючі

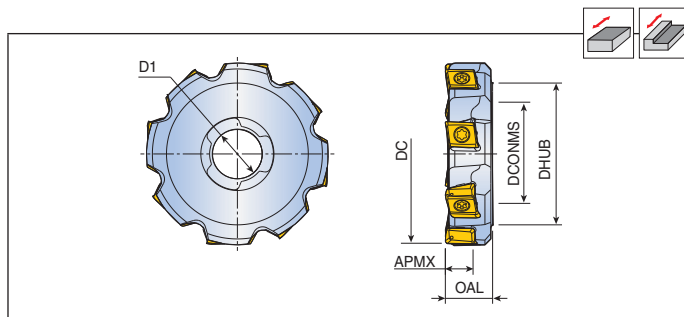
Позначення	Гвинт	Ключ			
<b>4T-TSM</b>	TS 18049/HG-P	T 6P			

<b>Оправка</b> E248-E250	<b>Умови різання</b> E322-E325	<b>Крутний момент</b> E328	<b>Варант 2000</b> E332-E334
-----------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

# 4T-TE90-TR-05



Швидкозмінна фреза



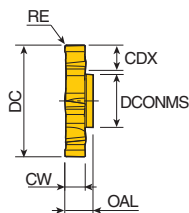
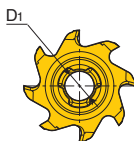
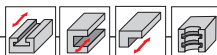
Позначення		Розміри (мм)						Канали ЗОР	Пластина
		DC	DCONMS	D1	DHUB	OAL	APMX		
<b>4T-TE90-625-TR15-05</b>	6	25	15	8.4	19	8	4.6	x	LPK(H)U 05 E284
<b>832-TR15-05</b>	8	32	15	8.4	24	8	4.6	x	
<b>1040-TR17-05</b>	10	40	17	9.8	31	10	4.6	x	

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ		
<b>4T-TE90-TR-05</b>	TS 18049/HG-P	T 6P		



## Швидкозмінна твердосплавна фрезерна головка для обробки пазів



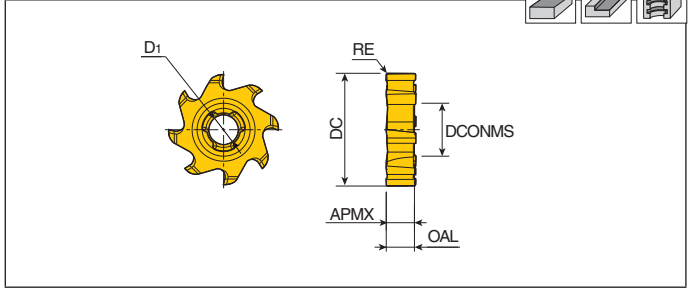
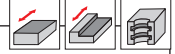
Позначення	Подача (мм/зуб)	Розміри (мм)								Сплав TT5525
		DC	CW	CDX	NOF	RE	D1	DCONMS	OAL	
<b>TR13-S-24.7-3.0R0.4</b>	0.02-0.15	24.7	3	5.5	6	0.4	7.5	13	8	●
<b>24.7-4.0R0.4</b>	0.02-0.15	24.7	4	5.5	6	0.4	7.5	13	8	●
<b>24.7-5.0R0.4</b>	0.02-0.15	24.7	5	5.5	6	0.4	7.5	13	8	●
<b>24.7-6.0R0.4</b>	0.02-0.15	24.7	6	5.5	6	0.4	7.5	13	8	●
<b>24.7-7.0R0.4</b>	0.02-0.15	24.7	7	5.5	6	0.4	7.5	13	8	●
<b>24.7-8.0R0.4</b>	0.02-0.15	24.7	8	5.5	6	0.4	7.5	13	8	●
<b>TR15-S-31.7-3.0R0.4</b>	0.022-0.18	31.7	3	8.0	8	0.4	8.4	15	8	●
<b>31.7-4.0R0.4</b>	0.022-0.18	31.7	4	8.0	8	0.4	8.4	15	8	●
<b>31.7-5.0R0.4</b>	0.022-0.18	31.7	5	8.0	8	0.4	8.4	15	8	●
<b>31.7-6.0R0.4</b>	0.022-0.18	31.7	6	8.0	8	0.4	8.4	15	8	●
<b>31.7-7.0R0.4</b>	0.022-0.18	31.7	7	8.0	8	0.4	8.4	15	8	●
<b>31.7-8.0R0.4</b>	0.022-0.18	31.7	8	8.0	8	0.4	8.4	15	8	●
<b>TR17-S-39.7-4.0R0.4</b>	0.025-0.20	39.7	4	11.0	10	0.4	9.8	17	10	●
<b>39.7-5.0R0.4</b>	0.025-0.20	39.7	5	11.0	10	0.4	9.8	17	10	●
<b>39.7-6.0R0.4</b>	0.025-0.20	39.7	6	11.0	10	0.4	9.8	17	10	●
<b>39.7-7.0R0.4</b>	0.025-0.20	39.7	7	11.0	10	0.4	9.8	17	10	●
<b>39.7-8.0R0.4</b>	0.025-0.20	39.7	8	11.0	10	0.4	9.8	17	10	●
<b>39.7-9.0R0.4</b>	0.025-0.20	39.7	9	11.0	10	0.4	9.8	17	10	●
<b>39.7-10.0R0.4</b>	0.025-0.20	39.7	10	11.0	10	0.4	9.8	17	10	●



► NOF: Кількість зубів

●: Стандартний інструмент

Швидкозмінна твердосплавна головка для торцевого фрезерування



Позначення	Подача (мм/зуб)	Розміри (мм)							Сплав TT5525
		DC	APMX	NOF	RE	D1	DCONMS	OAL	
<b>TR13-F-25-8.0-R0.4</b>	0.04-0.15	24.25	8	6	0.4	7.5	13	8	●
<b>15-F-32-8.0-R0.4</b>	0.04-0.15	31.25	8	8	0.4	8.4	15	8	●
<b>17-F-40-10.0-R0.4</b>	0.04-0.15	39.25	10	10	0.4	9.8	17	10	●



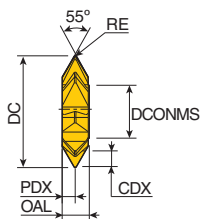
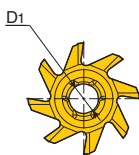
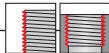
► NOF: Кількість зубів

●: Стандартний інструмент

# TR-T-W55

**MAXISPEED**

Швидкозмінна твердосплавна різьбофрезерна головка профіль 55°



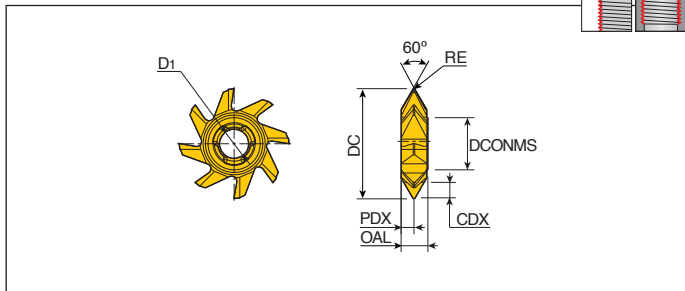
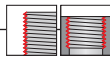
Позначення	TPI	Розміри (мм)									Сплав
		DC	DMIN	PDX	RE	D1	CDX	OAL	ZEFP	DCONMS	
<b>TR13-T-24.7-W55-3T</b>	8-5	24.7	36	2.2	0.5	7.5	3.5	7.7	6	13	●
<b>15-T-31.7-W55-4T</b>	6-4	31.7	46	3.7	0.5	8.4	4.7	7.7	8	15	●
<b>17-T-39.7-W55-3T</b>	4-3	39.7	57	4.5	0.8	9.8	6.2	9.5	10	17	●



- ▶ TPI: Ниток на дюйм
- ▶ ZEFP: Ефективна кількість периферійних ріжучих кромок

●: Стандартний інструмент

## Швидкозмінна твердосплавна різьбофрезерна головка профіль 60°



Позначення	TP (мм)	TPI	Розміри (мм)									Сплав TT5525
			DC	DMIN	PDX	RE	D1	CDX	OAL	ZEPF	DCONMS	
<b>TR13-T-24.7-M60-5P</b>	3-5	8-5	24.7	36	2.2	0.2	7.5	3.5	7.7	6	13	●
<b>15-T-31.7-M60-6P</b>	4-6	6-4	31.7	46	3.7	0.3	8.4	4.7	7.7	8	15	●
<b>17-T-39.7-M60-8P</b>	6-8	4-3	39.7	57	4.5	0.4	9.8	6.2	9.5	10	17	●

Оправка

E248-E250

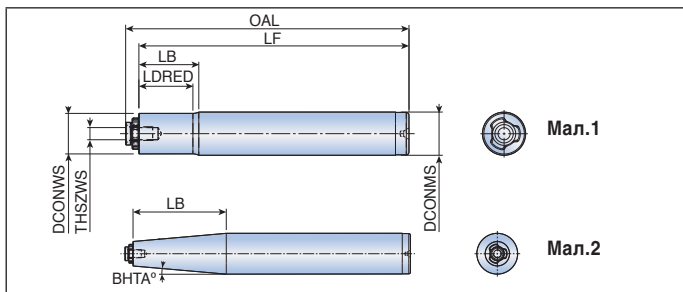
Умови різання

E322-E325

▶ TP: Крок різьби, TPI: Ниток на дюйм  
 ▶ ZEPF: Ефективна кількість периферійних ріжучих кромок

●: Стандартний інструмент

## Державка для нарізання пазів та різьби

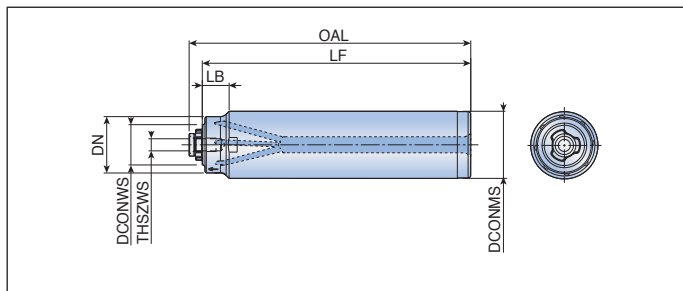


Позначення	Розміри (мм)								Канали 30P	Мал.	Твердосплавна головка
	DCONMS	DCONWS	LB	LF	OAL	THSZWS	LDRED	BHTA°			
<b>TR13-16-L100</b>	16	13	16.6	100	104.35	M4x0.5	13.0	-	x	1	TR-S, TR-T, 4T-TSM-TR E242-E247
<b>15-16-L100</b>	16	15	18.2	100	104.90	M5x0.5	16.0	-	x	1	
<b>15-16-L130</b>	16	15	18.2	130	134.90	M5x0.5	16.0	-	x	1	
<b>17-20-L140</b>	20	17	23.8	140	146.00	M6x0.5	20.2	-	x	1	
<b>15-25-TC170</b>	25	15	57.2	170	174.90	M5x0.5	-	5	x	2	

### Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа		
<b>TR13</b>	TS 40T098/HG-P 	BLD IP15/S7 	SW6-T 		
<b>TR15</b>	TS 50T110/HG-P	BLD IP20/S7	SW6-T		
<b>TR17</b>	SR M6x0.5- SP1719-IP25-H	BLD IP25/S7	SW6-T		

## Державка для торцевого фрезерування

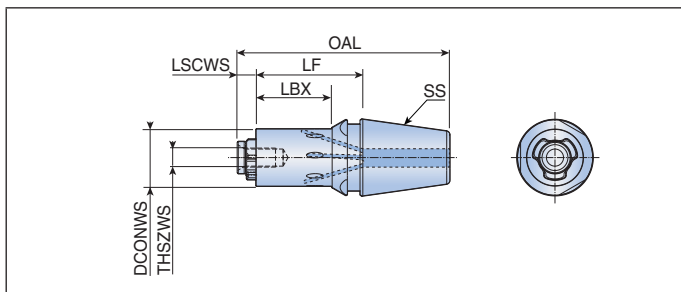


Позначення	Розміри (мм)							Канали ЗОП	Твердосплавна головка
	DCONMS	DCONWS	LB	LF	OAL	THSZWS	DN		
<b>TR13-20-L100-F-C</b>	20	13	10.0	100	104.35	M4x0.5	16	●	TR-F, 4T-TE90-TR E243, E245
<b>13-25-L100-F-C</b>	25	13	12.5	100	104.35	M4x0.5	16	●	
<b>15-25-L100-F-C</b>	25	15	10.0	100	104.90	M5x0.5	21	●	
<b>15-32-L110-F-C</b>	32	15	13.5	110	114.90	M5x0.5	21	●	
<b>17-32-L140-F-C</b>	32	17	10.0	140	146.00	M6x0.5	28	●	
<b>17-42-L140-F-C</b>	42	17	15.0	140	146.00	M6x0.5	28	●	

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа		
<b>TR13</b>	TS 40T098/HG-P	BLD IP15/S7	SW6-T		
<b>TR15</b>	TS 50T110/HG-P	BLD IP20/S7	SW6-T		
<b>TR17</b>	SR M6x0.5-SP1719-IP25-H	BLD IP20/S7	SW6-T		

## Цанговий адаптер ER



Позначення	Розміри (мм)							Кг	Канали ЗОР	Головка
	SS	DCONWS	LBX	LF	OAL	THSZWS	LSCWS			
<b>TR 13 ER20-H20-C</b>	ER20	13	20	28.6	55.4	M4x0.5	4.4	0.07	●	TR-S/F/T, 4T-TSM, 4T-TE90-TR E242-E247
<b>15 ER20-H20-C</b>	ER20	15	20	28.6	55.9	M5x0.5	4.9	0.08	●	
<b>13 ER25-H20-C</b>	ER25	13	20	29.1	58.4	M4x0.5	4.4	0.10	●	
<b>15 ER25-H20-C</b>	ER25	15	20	29.1	58.9	M5x0.5	4.9	0.11	●	
<b>17 ER25-H20-C</b>	ER25	17	20	29.1	60.0	M6x0.5	6.0	0.12	●	
<b>13 ER32-H20-C</b>	ER32	13	20	30.1	64.4	M4x0.5	4.4	0.16	●	
<b>15 ER32-H20-C</b>	ER32	15	20	30.1	64.9	M5x0.5	4.9	0.16	●	
<b>17 ER32-H20-C</b>	ER32	17	20	30.1	66.0	M6x0.5	6.0	0.17	●	
<b>17 ER40-H20-C</b>	ER40	17	20	32.2	72.0	M6x0.5	6.0	0.29	●	

## Комплектуючі

Позначення	Гвинт	Ключ	Ручка ключа		
<b>TR13</b>	TS 40T098/HG-P	BLD IP15/S7	SW6-T		
<b>TR15</b>	TS 50T110/HG-P	BLD IP20/S7	SW6-T		
<b>TR17</b>	SR M6x0.5- SP1719-IP25-H	BLD IP25/S7	SW6-T		

# Фрезерні пластини



# Система позначення ріжучих пластин



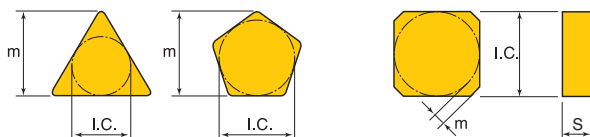
## 1 Форма

											Спеціальна
A	B	C	H	L	O	P	R	S	T	W	X

## 2 Задній кут

B	C	D	E	F	G	N	P
5°	7°	15°	20°	25°	30°	0°	11°

## 3 Допуск



Клас	Допуск (мм)			Розміри (мм)						
	m	S	I.C.	6.35	9.52	12.70	15.87	19.05	25.40	
A	±0.005	±0.025	±0.025	•	•	•	•	•	•	
E	±0.025	±0.025	±0.025	•	•	•	•	•	•	
F	±0.005	±0.025	±0.013	•	•	•	•	•	•	
G	±0.025	±0.130	±0.025	•	•	•	•	•	•	
H	±0.013	±0.025	±0.013	•	•	•	•	•	•	
K	±0.013	±0.025	±0.05	•	•					
			±0.08			•				
			±0.10				•	•		
			±0.13						•	
M	±0.130	±0.130	±0.05	•	•					
			±0.08			•				
			±0.10				•		•	
			±0.13					•	•	•

## 4 Форма стружколаму та спосіб кріплення

								Спеціальна
A	F	G	M	N	R	T	W	X

# Система позначення ріжучих пластин



## 5 Довжина ріжучої кромки (мм)

L.C(мм)	C	R,S	T	H	O
	5.56				
6.35	06	06	11		
7.94	08		13		
9.52	09	09	16		
12.70	12	12	22	05	05
15.87	16	15	27	09	
25.40	25	25			

## 6 Товщина (мм)

01	1.59
02	2.38
03	3.18
T3	3.97
04	4.76
05	5.56
06	6.35
07	7.94
09	9.52

## 7 Радіус при вершині(мм)

02R	0.2
04R	0.4
05R	0.5
08R	0.8
10R	1.0
12R	1.2
15R	1.5
16R	1.6
24R	2.4
32R	3.2
40R	4.0

## 7 Куты

A=45° D=60°  
E=75° F=85°  
P=90° Z=Спеціальна

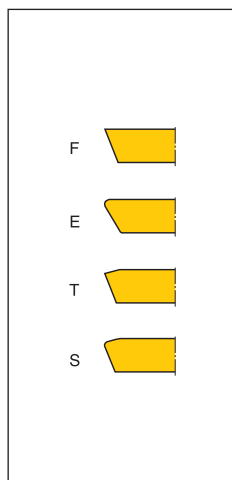
Кут в плані

AN

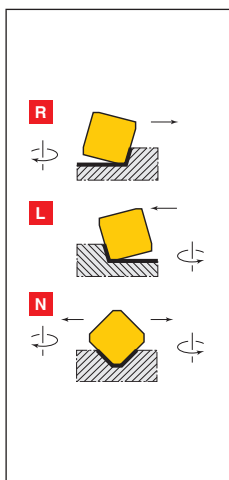
B= 5° F=25°  
C= 7° G=30°  
D=15° N= 0°  
E=20° P=11°  
Z=Спеціальна

Задній кут пластини

## 8 Форма ріжучої кромки



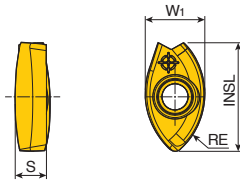
## 9 Напрямок різання



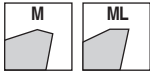
## 10 Стружкалам

AL	Алюміній
WC	Wiper
MR	Чорновий
M	Напівчорновий
L	Чистовий
ML	Напівчистовий
E□□	Економічний

Пластина



Габарит	Розміри (мм)					
	INSL	W1	S	APMX	RE	
<b>160</b>	12.4	6.8	3.7	8.0	8.0	
<b>200</b>	14.9	8.2	4.8	10.0	10.0	
<b>250</b>	18.9	10.2	5.9	12.5	12.5	
<b>300</b>	22.1	11.8	6.8	15.0	15.0	
<b>320</b>	23.9	12.8	7.5	16.0	16.0	

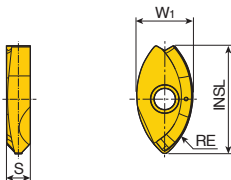


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям								Без покриття		
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510	K10	
	<b>2FB 160-M</b>	2.0-6.5	0.30-0.07	•		•	•	•				•		
	<b>200-M</b>	3.0-8.0	0.35-0.08	•		•	•	•				•		
	<b>250-M</b>	3.5-10.0	0.35-0.08	•		•	•					•		
	<b>300-M</b>	4.0-12.5	0.40-0.08	•		•	•					•		
	<b>320-M</b>	4.5-13.0	0.40-0.08	•		•	•					•		
	<b>2FB 160-ML</b>	2.0-6.5	0.28-0.05	•		•	•							
	<b>200-ML</b>	3.0-8.0	0.32-0.07	•		•	•							
	<b>250-ML</b>	3.5-10.0	0.32-0.07	•		•								

•: Стандартний інструмент



## Пластина



Габарит	Розміри (мм)					
	INSL	W1	S	APMX	RE	
<b>320C-M</b>	23	12.0	5.2	16	16	
<b>500C-M</b>	36	18.6	7.0	25	25	
<b>320P-M</b>	21	9.9	5.2	16	16	
<b>500P-M</b>	32.9	15.3	7.0	25	25	

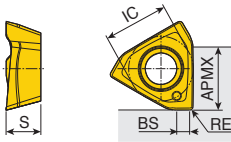


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		3 покриттям								Без покриття		
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510	K10	
	<b>3FB 320C-M</b>	4.5-13.0	0.15-0.08	•		•					•			
	<b>500C-M</b>	7.5-20.0	0.30-0.15	•		•	•				•			
	<b>3FB 320P-M</b>	4.5-13.0	0.15-0.08	•		•					•			
	<b>500P-M</b>	7.5-20.0	0.30-0.08	•		•					•			

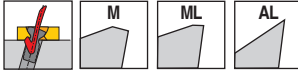
• Стандартний інструмент



## Пластина



Габарит	Розміри (мм)				
	IC	S	APMX	BS	RE
<b>04</b>	3.9	2.1	3.5	0.5-0.7	0.2-0.4
<b>06</b>	5.3	2.8	4.7	0.6-1.2	0.2-0.8
<b>10</b>	6.9	4.0	7.0	0.5-1.3	0.4-1.6
<b>15</b>	10.7	5.0	11.0	0.5-2.0	0.4-2.4
<b>19</b>	13.5	6.0	15.0	0.5-2.4	0.4-3.2

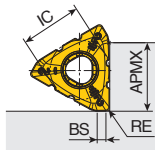


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		Кермет	З покриттям										Без покриття		
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)		CT7000	TT9080	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT3535	TT3520	TT2510	TTA101	K10
	<b>ЗПКТ 040202R-M</b>	0.5-3.0	0.08-0.04		•	•											
	<b>040204R-M</b>	0.5-3.0	0.08-0.04		•	•											
	<b>060302R-M</b>	1.0-4.0	0.10-0.04		•	•	•							•			
	<b>060304R-M</b>	1.0-4.0	0.10-0.04		•	•	•							•			
	<b>060308R-M</b>	1.0-4.0	0.10-0.04		•	•	•							•			
	<b>100404R-M</b>	2.0-6.0	0.12-0.05		•	•	•	•	•	•	•			•			
	<b>100408R-M</b>	2.0-6.0	0.12-0.05		•	•	•	•	•	•	•			•			
	<b>100416R-M</b>	2.0-6.0	0.12-0.05		•	•	•		•					•			
	<b>150508R-M</b>	3.0-9.0	0.17-0.07		•	•	•	•	•	•	•			•			
	<b>150516R-M</b>	3.0-9.0	0.17-0.07		•	•			•					•			
	<b>150524R-M</b>	3.0-9.0	0.17-0.07		•									•			
	<b>190608R-M</b>	4.5-12.0	0.22-0.09		•	•	•	•	•	•	•			•			
	<b>190616R-M</b>	4.5-12.0	0.22-0.09		•	•	•		•					•			
	<b>190624R-M</b>	4.5-12.0	0.22-0.09		•									•			
<b>190632R-M</b>	4.5-12.0	0.22-0.09		•									•				
	<b>ЗПНТ 100404R-M</b>	2.0-6.0	0.12-0.05	•	•												
	<b>100408R-M</b>	2.0-6.0	0.12-0.05	•	•												
	<b>150504R-M</b>	3.0-9.0	0.17-0.07		•												
	<b>150508R-M</b>	3.0-9.0	0.17-0.07	•	•							•					
	<b>150516R-M</b>	3.0-9.0	0.17-0.07	•	•												
	<b>190608R-M</b>	4.5-12.0	0.22-0.09	•	•							•					
	<b>ЗПКТ 100404R-ML</b>	2.0-6.0	0.10-0.04		•	•	•				•	•					
	<b>100408R-ML</b>	2.0-6.0	0.10-0.04		•	•	•					•					
	<b>150508R-ML</b>	3.0-9.0	0.12-0.05		•	•	•				•	•	•				
	<b>150524R-ML</b>	3.0-9.0	0.12-0.05				•										
	<b>190608R-ML</b>	4.5-12.0	0.14-0.06		•	•	•				•						
	<b>ЗПНТ 100408R-ML</b>	2.0-6.0	0.10-0.04		•	•											
	<b>150508R-ML</b>	3.0-9.0	0.12-0.05		•	•											
	<b>ЗПНТ 060304R-AL</b>	1.0-4.0	0.22-0.07												•	•	
	<b>100404R-AL</b>	2.0-6.0	0.40-0.10												•	•	
	<b>100408R-AL</b>	2.0-6.0	0.40-0.10												•	•	
	<b>150504R-AL</b>	3.0-9.0	0.50-0.10												•	•	
	<b>150508R-AL</b>	3.0-9.0	0.50-0.10												•	•	
	<b>190604R-AL</b>	4.5-12.0	0.50-0.15												•	•	
	<b>190608R-AL</b>	4.5-12.0	0.50-0.15												•	•	

•: Стандартний інструмент



## Пластина Splitter



Габарит	Розміри (мм)					
	IC	S	APMX	BS	RE	
<b>15</b>	10.7	5.0	11.0	16	0.8	
<b>19</b>	13.5	6.0	15.0	2.0	0.8	

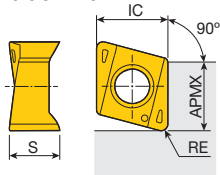


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		Кермет	З покриттям							Без покриття	
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)		CT7000	TT9080	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510
	<b>ЗПКТ 150508-SM2</b>	3.0-9.0	0.17-0.07		●	●		●		●			
	<b>190608-SM2</b>	4.5-12.0	0.22-0.09		●	●		●		●			
	<b>ЗПКТ 150508-SM3</b>	3.0-9.0	0.17-0.07		●	●		●		●			
	<b>190608-SM3</b>	4.5-12.0	0.22-0.09		●	●		●		●			

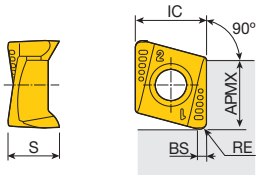
●: Стандартний інструмент



## Пластина



4NKT M/ML



PNR-M

4NHT ML

Габарит	Розміри (мм)				
	IC	S	APMX	BS	RE
<b>04</b>	4.0	3.1	3.5	-	0.2-0.8
<b>06</b>	6.6	4.2-5.0	5.6-6.2	0.6-1.0	0.4-2.0
<b>09</b>	8.6	5.7-6.3	8.0	0.8-1.2	0.4-2.0
<b>11</b>	10.7	8.1	9.9-10.5	1.0	0.8-2.4
<b>14</b>	14.0	9.2-9.4	13.5-13.8	1.25	0.8



Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям							Без покриття			
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT3535	TT2510	K10	
	<b>4NKT 040202R-M</b>	0.5-3.0	0.08-0.04	●	●									
	<b>040204R-M</b>	1.0-3.0	0.12-0.06	●	●					●				
	<b>040208R-M</b>	1.0-3.0	0.12-0.06	●	●					●				
	<b>060304R-M</b>	0.5-5.0	0.15-0.07	●	●					●				
	<b>060308R-M</b>	1.0-5.0	0.15-0.07	●	●	●				●		●		
	<b>060312R-M</b>	1.0-5.0	0.15-0.07	●	●					●		●		
	<b>060316R-M</b>	2.0-4.5	0.15-0.07	●	●					●		●		
	<b>060320R-M</b>	2.0-4.5	0.15-0.07	●	●					●				
	<b>090404R-M</b>	2.5-7.0	0.15-0.07	●										
	<b>090408R-M</b>	2.5-7.0	0.15-0.07	●	●	●			●			●		
	<b>090416R-M</b>	2.5-7.0	0.15-0.07	●	●					●				
	<b>090420R-M</b>	2.5-7.0	0.15-0.07	●										
	<b>110608R-M</b>	3.5-10.0	0.18-0.09	●	●	●				●				
	<b>110616R-M</b>	2.5-9.5	0.18-0.09	●										
<b>110624R-M</b>	2.5-9.5	0.18-0.09	●											
<b>140708R-M</b>	4.0-12.0	0.18-0.09	●	●		●		●						
	<b>4NKT 110608 PNR-M</b>	3.5-10.0	0.18-0.09	●	●	●								
	<b>140708 PNR-M</b>	4.0-12.0	0.18-0.09	●	●	●								
	<b>4NKT 060304R-ML</b>	0.5-5.0	0.12-0.05	●	●					●				
	<b>060308R-ML</b>	1.0-5.0	0.12-0.05	●	●					●	●	●		
	<b>060312R-ML</b>	1.0-5.0	0.12-0.05	●	●					●				
	<b>060316R-ML</b>	2.0-4.5	0.12-0.05	●	●					●				
	<b>060320R-ML</b>	2.0-4.5	0.12-0.05	●	●					●				
	<b>090408R-ML</b>	2.5-7.0	0.10-0.05	●	●						●			
	<b>4NHT 060304R-ML</b>	0.5-5.0	0.13-0.05	●	●					●				
	<b>060308R-ML</b>	1.0-5.0	0.13-0.05	●	●					●		●		
	<b>090404R-ML</b>	2.5-7.0	0.12-0.05	●										
	<b>090408R-ML</b>	2.5-7.0	0.12-0.05	●	●									

●: Стандартний інструмент



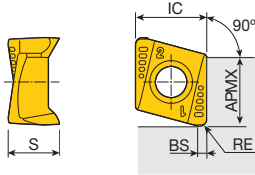
E58-E59

E142-E147

# 4NK(H)T



## Пластина



габарит	Розміри (мм)					
	IC	S	APMX	BS	RE	
<b>06</b>	6.6	4.9	6.0	0.6-1.0	0.4-0.8	
<b>09</b>	8.6	6.2-6.3	8.0	0.8-1.2	0.4-0.8	
<b>11</b>	10.7	8.1	10.5	1.0	0.8	
<b>14</b>	11.0	8.7-9.3	13.5	0-1.19	0.8-3.0	



Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям								Без покриття				
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT3535	TT2510	TTA101	K10		
	<b>4NHT 060304R-AL</b>	1.0-5.0	0.40-0.10										•	•		
	<b>060308R-AL</b>	1.0-5.0	0.40-0.10											•	•	
	<b>090404R-AL</b>	2.5-7.0	0.50-0.10											•	•	
	<b>090408R-AL</b>	2.5-7.0	0.50-0.10											•	•	
	<b>110608R-AL</b>	3.5-10.0	0.50-0.10											•	•	
	<b>140708R-AL</b>	4.0-12.0	0.50-0.10												•	
	<b>140716R-AL</b>	4.0-12.0	0.50-0.10												•	
	<b>140724R-AL</b>	4.0-12.0	0.50-0.10												•	
	<b>140730R-AL</b>	4.0-12.0	0.50-0.10												•	

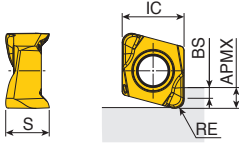


• Стандартний інструмент

# 4NHT-F



Пластина для чистої обробки стінки



Габарит	Розміри (мм)					
	IC	S	APMX	BS	RE	
<b>04-05R</b>	4.0	3.1	2.2	1.7	0.5	
<b>04-10R</b>	4.0	3.0	2.0	1.0	1.0	
<b>06-05R</b>	6.6	4.9	2.3	1.8	0.5	
<b>06-10R</b>	6.6	4.7	2.1	1.1	1.0	
<b>06-15R</b>	6.6	4.5	3.3	1.8	1.5	
<b>06-20R</b>	6.6	4.3	3.0	1.1	2.0	



Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям							Без покриття				
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510			K10	
	<b>4NHT 040205R-F</b>	0.2-2.0	0.30-0.07								●				
	<b>040210R-F</b>	0.2-1.8	0.30-0.07								●				
	<b>060305R-F</b>	0.2-2.0	0.30-0.07	●							●				
	<b>060310R-F</b>	0.2-1.8	0.30-0.07	●							●				
	<b>060315R-F</b>	0.2-3.0	0.30-0.07	●							●				
	<b>060320R-F</b>	0.2-2.7	0.30-0.07	●							●				

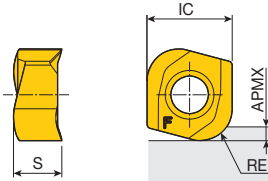


●: Стандартний інструмент

# 4NKT-HF



Пластина для високих подач



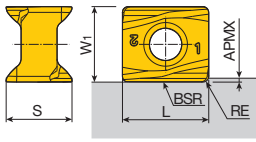
Габарит	Розміри (мм)				
	IC	S	APMX	RE	
<b>04-HF</b>	4.0	2.65	0.5	1.2	
<b>06-HF</b>	6.6	3.85	1.0	2.0	
<b>09-HF</b>	8.6	4.76	1.5	3.2	
<b>11-HF</b>	10.7	6.56	2.0	4.0	
<b>14-HF</b>	14.0	7.34	3.0	5.0	

Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям							Без покриття			
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT8080	TT8625	TT7515	TT7080	TT6080	TT2510			K10	
	<b>4NKT 040212R-HF</b>	0.2-0.4	0.60-0.10	●							●			
	<b>060320R-HF</b>	0.2-0.6	0.80-0.20	●	●	●					●			
	<b>090432R-HF</b>	0.3-0.8	1.00-0.20	●		●					●			
	<b>110640R-HF</b>	0.3-1.2	1.20-0.30	●										
	<b>140750R-HF</b>	0.3-1.5	1.50-0.30	●		●								

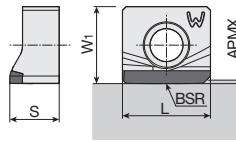


●: Стандартний інструмент

## Пластина



ML/AL



PCD / CBN

Габарит	Розміри (мм)					
	L	W <sub>1</sub>	S	APMX	RE	BSR
<b>12-ML/AL</b>	12	10.5	9.08	0.5	0.8	1000
<b>12-PCD</b>	12	10.5	6.74	0.5	-	1000
<b>12-CBN</b>	12	10.63	6.71	0.5	-	1000

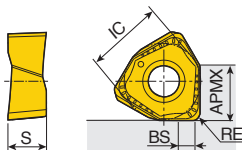


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		Кермет	З покриттям					Без покриття	PCD	CBN
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	CT7000	TT9080	TT9030	TT6080	TT2510	TTA101	K10	TD1010	TB7015
	<b>4WHU 1207-ML</b>	0.25-0.5	0.20-0.10		●		●	●				
	<b>4WHU 1207-ML</b>	0.25-0.5	0.20-0.10	●								
	<b>4WHU 1207-AL</b>	0.25-0.5	0.20-0.10						●	●		
	<b>4WHU 1207-PCD</b>	0.25-0.5	0.20-0.10								●	
	<b>4WHU 1207-CBN</b>	0.25-0.5	0.20-0.10									●

● Стандартний інструмент



## Пластина



габарит	Розміри (мм)				
	IC	S	APMX	BS	RE
<b>06</b>	9.26	4.76	6.2	12-2.4	0.4-1.6
<b>09</b>	13.05	6.70	9.2	12-2.2	0.4-1.6



Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям							Без покриття		
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT3535	TT2510	K10
	<b>6NGU 060404R-M</b>	1.5-5.0	0.15-0.08	●	●			●		●		●	
	<b>060405R-M</b>	1.5-5.0	0.15-0.08	●						●			
	<b>060408R-M</b>	1.5-5.0	0.15-0.08	●	●	●	●	●		●		●	
	<b>060410R-M</b>	1.5-5.0	0.15-0.08	●						●			
	<b>060416R-M</b>	1.5-5.0	0.15-0.08	●	●			●		●			
	<b>090504R-M</b>	2.5-7.5	0.20-0.10	●	●			●				●	
	<b>090508R-M</b>	2.5-7.5	0.20-0.10	●	●	●	●	●	●	●		●	
	<b>090516R-M</b>	2.5-7.5	0.20-0.10	●	●		●	●	●				
	<b>6NGU 060404R-ML</b>	1.5-5.0	0.10-0.05	●	●					●			
	<b>060405R-ML</b>	1.5-5.0	0.10-0.05	●									
	<b>060408R-ML</b>	1.5-5.0	0.10-0.05	●	●	●		●		●	●		
	<b>060416R-ML</b>	1.5-5.0	0.10-0.05	●	●					●			
	<b>090504R-ML</b>	2.5-7.5	0.10-0.05	●	●					●			
	<b>090508R-ML</b>	2.5-7.5	0.10-0.05	●	●	●		●		●			
	<b>090516R-ML</b>	2.5-7.5	0.10-0.05	●	●					●			
	<b>6NGU 060404R-AL</b>	1.5-5.0	0.40-0.10										●
<b>060408R-AL</b>	1.5-5.0	0.40-0.10										●	
<b>090504R-AL</b>	2.5-7.5	0.40-0.10										●	
<b>090508R-AL</b>	2.5-7.5	0.40-0.10										●	

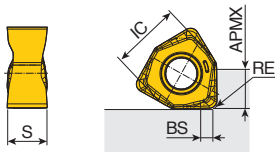
●: Стандартний інструмент



# 6NKU 04



## Пластина



Габарит	Розміри (мм)				
	IC	S	APMX	BS	RE
<b>04</b>	7	3.9	4.1	0.85-1.25	0.4-0.8



Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		3 покриттям							Без покриття	
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510	K10
	<b>6NKU 040304R-M</b>	1.0-3.0	0.10-0.05	●	●					●	●	
	<b>040308R-M</b>	1.0-3.0	0.10-0.05	●	●					●	●	

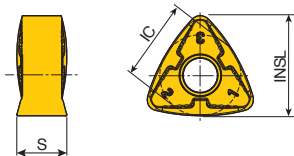


●: Стандартний інструмент

# 6RBE



## Пластина



Габарит	Розміри (мм)		
	IC	S	INSL
<b>6RBE 50</b>	13	8	16

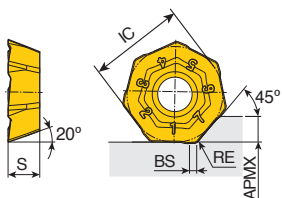


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		3 покриттям							Без покриття		
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510	K10
	<b>6RBE 50-M</b>	1.0-5.0	0.80-0.10	●		●	●	●				●	●



●: Стандартний інструмент

## Пластина



габарит	Розміри (мм)					
	IC	S	APMX	BS	RE	
<b>06</b>	12.8	4.2	3.2	1.0	0.8	



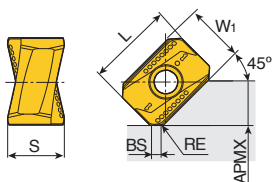
Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		3 покриттям							Без покриття			
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510		K10	
	<b>7EMT 0604 AETR-M</b>	1.0-2.5	0.15-0.06	●	●			●		●				
	<b>7EMT 0604 AETR-ML</b>	1.0-2.5	0.15-0.06	●	●					●				



●: Стандартний інструмент

# ANHX 1607 ANR-M

## Пластина



габарит	Розміри (мм)					
	L	W1	S	APMX	BS	RE
<b>16</b>	16	11	10.4	8.4	1.6	1.0



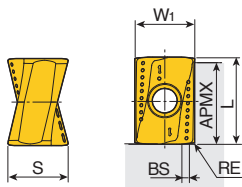
Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		3 покриттям							Без покриття			
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080		K10	
	<b>ANHX 1607 ANR-M</b>	2.5-7.0	0.30-0.15	●		●		●	●		●			



► Тільки для 45° корпусів фрез

●: Стандартний інструмент

## Пластина



Габарит	Розміри (мм)					
	L	W1	S	APMX	BS	RE
<b>11</b>	12	9.2	8.5	11	0.7-1.5	0.4-1.6
<b>16</b>	16	11.0	10.4-10.9	15	0.6-1.7	0.4-2.4

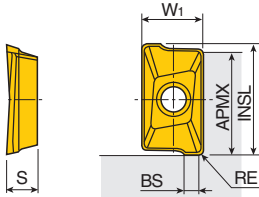


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям								Без покриття		
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510	K10	
	<b>ANMX 110608R-M</b>	3.0-9.0	0.20-0.10	•		•								
	<b>160708R-M</b>	4.5-12.0	0.20-0.10	•		•								
	<b>ANHX 110604R-M</b>	3.0-9.0	0.15-0.08	•		•					•	•		
	<b>110608R-M</b>	3.0-9.0	0.15-0.08	•		•	•		•	•	•	•		
	<b>110616R-M</b>	3.0-9.0	0.15-0.08	•		•						•		
	<b>160704R-M</b>	4.5-12.0	0.20-0.10	•	•	•			•		•	•		
	<b>160708R-M</b>	4.5-12.0	0.20-0.10	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	<b>160716R-M</b>	4.5-12.0	0.20-0.10	•		•			•		•	•		
	<b>160720R-M</b>	4.5-12.0	0.20-0.10						•					
	<b>160724R-M</b>	4.5-12.0	0.20-0.10						•		•	•		
	<b>ANHX 110608R-ML</b>	3.0-9.0	0.15-0.08	•		•								
	<b>160708R-ML</b>	4.5-12.0	0.12-0.06			•	•							
	<b>ANHX 160708R-MR</b>	4.5-12.0	0.25-0.13			•								
	<b>ANHX 110604R-AL</b>	3.0-9.0	0.40-0.10										•	
	<b>110608R-AL</b>	3.0-9.0	0.40-0.10										•	
	<b>160704R-AL</b>	4.5-12.0	0.40-0.10										•	
	<b>160708R-AL</b>	4.5-12.0	0.40-0.10										•	
	<b>ANHX 110608R-SM</b>	3.0-9.0	0.15-0.08	•		•		•			•			
	<b>160708R-SM</b>	4.5-12.0	0.20-0.10	•		•					•			

• Стандартний інструмент



## Пластина



Габарит	Розміри (мм)					
	INSL	W1	S	APMX	BS	RE
<b>09</b>	9.7-10.6	6.20	3.8	8.8	0.5-1.79	0.4-3.2
<b>09T3 PER</b>	9.8-9.9	6.20	3.8	8.8	0-1.14	0.4

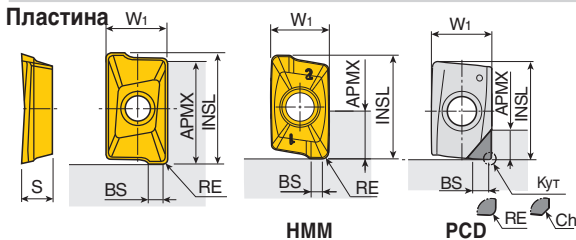


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		Кермет	З покриттям										Без покриття	
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)		CT7000	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510	TTA101	K10
	<b>APKT 09T3 PER-EM</b>	2.5-7.5	0.10-0.05	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	<b>09T305R-EM</b>	2.5-7.5	0.10-0.05					●								
	<b>09T308R-EM</b>	2.5-7.5	0.10-0.05		●	●	●	●		●		●	●			
	<b>09T316R-EM</b>	2.5-7.5	0.10-0.05		●	●	●	●		●		●	●			
	<b>09T320R-EM</b>	2.5-7.5	0.10-0.05		●		●									
	<b>09T332R-EM</b>	2.5-7.5	0.10-0.05		●		●								●	
	<b>09T3 PER-M</b>	2.5-7.5	0.10-0.05					●		●		●	●			
	<b>APKT 09T3 PER-ML</b>	3.0-7.5	0.10-0.05		●		●		●		●					
	<b>APKT 09T3 PER-AL</b>	2.5-7.5	0.35-0.05												●	●

●: Стандартний інструмент



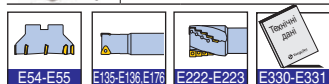
# APK(C)T 12



габарит	Розміри (мм)					
	INSL	W1	S	APMX	BS	RE(ch)
<b>12</b>	13.0-14.6	8.3	4.5-4.9	11.8-12.5	0.9-2.1	0.4-4.0
<b>1204 PER</b>	13.4-14.6	8.3	4.5-4.9	11.8-12.5	0.9-2.1	0.8
<b>1204-HMM</b>	14.6	8.3	4.7	6.5	1.6	0.8
<b>12...R-PCD</b>	13.3	8.2	4.5	3.5	2	0.4
<b>12...C-PCD</b>	13.3	8.2	4.5	3.5	2.1	(0.25)
<b>12...-L</b>	13.0	8.3	4.75	11.8		0.4



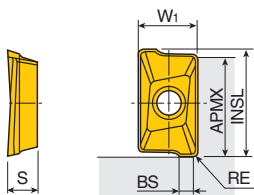
Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		PCD											
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TD1030	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510	TTD620	TTA101
	<b>APKT 1204 PER-EM</b>	3.5-10.0	0.14-0.07		●	●	●	●	●	●	●	●			
	<b>120404R-EM</b>	3.5-10.0	0.14-0.07			●				●		●			
	<b>120416R-EM</b>	3.5-10.0	0.14-0.07			●	●	●	●	●		●	●		
	<b>120420R-EM</b>	3.5-10.0	0.14-0.07			●									
	<b>120424R-EM</b>	3.5-10.0	0.14-0.07				●	●					●		
	<b>120430R-EM</b>	3.5-10.0	0.14-0.07			●	●	●	●	●		●	●		
	<b>120432R-EM</b>	3.5-10.0	0.14-0.07				●		●			●	●		
<b>120440R-EM</b>	3.5-10.0	0.14-0.07			●							●			
	<b>APKT 1204 PER-SM</b>	3.5-10.0	0.14-0.07		●			●							
	<b>APKT 1204 PER-SML</b>	3.5-10.5	0.14-0.06		●		●								
	<b>APKT 1204 PER-EML</b>	3.5-10.0	0.08-0.04		●		●								
	<b>APKT 1204 PER-EL</b>	3.5-10.0	0.05-0.03		●	●	●	●							
	<b>APKT 1204 PER-HMM</b>	3.5-6.5	0.12-0.05		●										
	<b>APCT 120430R-ML</b>	3.5-10.0	0.08-0.04		●		●								
	<b>120432R-ML</b>	3.5-10.0	0.08-0.04		●		●								
	<b>120440R-ML</b>	3.5-9.5	0.08-0.04		●		●								
	<b>APCT 120404R-L</b>	3.5-9.5	0.08-0.04										●		
	<b>APCT 1204 PER-AL</b>	3.5-10.0	0.50-0.10											●	●
	<b>120404R-AL</b>	3.5-10.0	0.50-0.10											●	●
	<b>120416R-AL</b>	3.5-10.0	0.50-0.10											●	●
	<b>APCT 120404R-PCD35</b>	0.2-3.0	0.30-0.05	●											
	<b>1204C025-PCD35</b>	0.2-3.0	0.30-0.05	●											



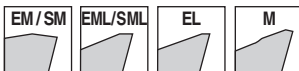
● Стандартний інструмент



## Пластина



габарит	Розміри (мм)					
	INSL	W1	S	APMX	BS	RE
<b>17</b>	16.8-18.5	10.7	5.56	15-16	0.9-3.17	0.4-6.4
<b>17 PER</b>	18.5-18.9	10.7	5.56-6.5	16	0.9-3.17	0.8

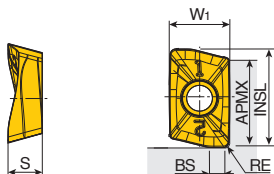


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям								Без покриття		
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510	K10	
	<b>APKT 1705 PER-EM</b>	4.5-13.0	0.18-0.09	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	<b>170504R-EM</b>	4.5-13.0	0.18-0.09	•		•	•		•		•	•		•
	<b>170510R-EM</b>	4.5-13.0	0.17-0.09	•	•	•			•	•		•	•	
	<b>170516R-EM</b>	4.5-13.0	0.17-0.09	•	•	•	•		•		•	•		
	<b>170524R-EM</b>	4.5-13.0	0.17-0.09	•	•	•	•	•	•		•	•		
	<b>170530R-EM</b>	4.5-13.0	0.17-0.09	•	•	•	•		•		•			
	<b>170532R-EM</b>	4.5-13.0	0.17-0.09	•	•	•	•	•	•		•	•		
	<b>170535R-EM</b>	4.5-13.0	0.17-0.09	•	•						•	•		
	<b>170540R-EM</b>	4.5-13.0	0.20-0.10	•	•		•					•		
	<b>170548R-EM</b>	4.5-13.0	0.17-0.09	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	<b>170550R-EM</b>	4.5-13.0	0.20-0.10		•		•					•		
<b>170564R-EM</b>	4.5-13.0	0.18-0.09	•	•	•	•		•		•	•			
	<b>APKT 1705 PER-M</b>	4.5-13.0	0.18-0.09				•		•		•	•		•
	<b>170516R-M</b>	4.5-13.0	0.20-0.10				•				•	•		
	<b>170532R-M</b>	4.5-13.0	0.20-0.10				•		•		•	•		
	<b>170548R-M</b>	4.5-13.0	0.20-0.10				•				•	•		
	<b>APKT 1705 PER-SM</b>	4.5-13.0	0.17-0.09	•		•		•			•			
	<b>APKT 1705 PER-SML</b>	4.5-14.5	0.17-0.06	•		•								
	<b>APKT 1705 PER-EML</b>	4.5-13.0	0.14-0.07	•		•			•					
	<b>APKT 1705 PER-EL</b>	4.5-13.0	0.10-0.05	•	•	•	•	•						

• Стандартний інструмент



## Пластина



Габарит	Розміри (мм)					
	INSL	W <sub>1</sub>	S	APMX	BS	RE
<b>19</b>	21	13	735	17.9	2.0	1.2

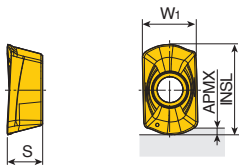


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям								Без покриття		
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510	K10	
	<b>APKT 190712R-M</b>	5.0-15.0	0.20-0.07	●		●		●	●		●	●		
	<b>APKT 190712R-MR</b>	5.0-15.0	0.25-0.10	●		●		●	●		●			
	<b>APKT 190712R-ML</b>	5.0-15.0	0.20-0.08								●			

●: Стандартний інструмент



## Пластина для високих подач



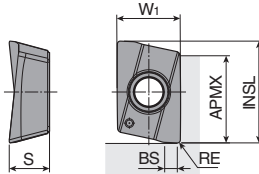
Габарит	Розміри (мм)			
	INSL	W1	S	APMX
<b>06</b>	6.7	4.04	2.6	0.5
<b>09</b>	10.7	5.94	3.9	1.0
<b>12</b>	14.2	8.0	5.0	1.2

Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям								Без покриття		
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510	K10	
	<b>АХМТ 0602R-HF</b>	0.2-0.5	0.70-0.30	•		•								
	<b>АРКТ 09Т3R-HF</b>	0.1-1.0	0.80-0.30	•		•						•		
	<b>1204R-HF</b>	0.2-1.0	0.80-0.10	•		•						•		

• Стандартний інструмент



Пластина



Габарит	Розміри (мм)					
	INSL	W1	S	APMX	BS	RE
<b>06</b>	6.5	4.2	2.6	5.5	0.6-1.0	0-0.4



Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям								Без покриття			
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9090	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT5525	TTD620	K10	
	<b>AXCT 060200R-L</b>	0.1-5.0	0.08-0.03												
	<b>060202R-L</b>	0.2-5.0	0.10-0.03								•				
	<b>060204R-L</b>	0.3-5.0	0.10-0.03								•	•			

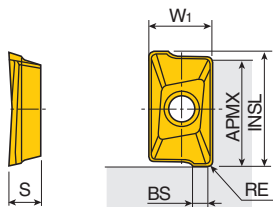
•: Стандартний інструмент



# AXM(C)T 06



Пластина



Габарит	Розміри (мм)					
	INSL	W1	S	APMX	BS	RE
<b>06-EM</b>	6.7	4.15	2.6	5.5	0-0.76	0.2-2.0
<b>06-AL</b>	6.7	4.20	2.6	5.5	0.23-0.83	0.2-0.8

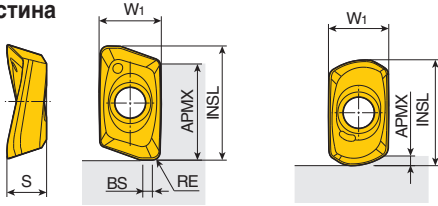


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям								Без покриття			
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT5525	TT2510	K10	
	<b>AXMT 0602 PER-EM</b>	1.5-5.0	0.08-0.04	•	•	•	•							•	
	<b>060204R-EM</b>	1.5-5.0	0.13-0.07	•	•	•	•							•	
	<b>060208R-EM</b>	1.5-5.0	0.13-0.07	•	•	•	•							•	
	<b>060216R-EM</b>	1.5-5.0	0.13-0.07	•	•	•	•							•	
	<b>060220R-EM</b>	1.5-5.0	0.13-0.07	•		•									
	<b>AXCT 060202R-AL</b>	1.5-5.0	0.20-0.10												•
	<b>060204R-AL</b>	1.5-5.0	0.20-0.10												•
	<b>060208R-AL</b>	1.5-5.0	0.20-0.10												•

• Стандартний інструмент



Пластина



M / EL / AL

HF (Висока подача)

Габарит	Розміри (мм)					
	INSL	W1	S	APMX	BS	RE
<b>10-M/EL</b>	10.8-12.5	6.8	3.8-4.3	9.3-10	0-1.4	0.4-4.0
<b>10-HF</b>	11.6	6.6	4.4	1.0	-	-
<b>10-AL</b>	11.3-12.5	6.7-6.8	4.0-4.5	9.5-10.1	0-1.2	0.4-3.2

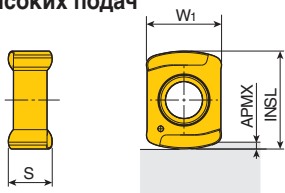


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям								Без покриття		
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT3535	TTA101	K10
	<b>AVKT 1004 PER-M</b>	2.5-8.0	0.12-0.06	●		●			●		●			
	<b>100404R-M</b>	2.5-8.0	0.12-0.06	●										
	<b>100412R-M</b>	2.5-8.0	0.12-0.06	●										
	<b>100416R-M</b>	2.5-8.0	0.12-0.06	●										
	<b>100420R-M</b>	2.5-8.0	0.12-0.06	●										
	<b>100424R-M</b>	2.5-8.0	0.12-0.06	●										
	<b>100432R-M</b>	2.5-8.0	0.12-0.06	●										
	<b>100440R-M</b>	2.5-8.0	0.12-0.06	●										
	<b>AVKT 1004 PER-EL</b>	2.5-8.0	0.06-0.03			●						●		
	<b>100416R-EL</b>	2.5-8.0	0.06-0.03			●						●		
	<b>100432R-EL</b>	2.5-8.0	0.06-0.03			●						●		
	<b>AVKT 1004R-HF</b>	0.1-1.0	0.80-0.30	●			●					●		
	<b>AVCT 100404R-AL</b>	2.5-8.0	0.50-0.10										●	●
	<b>1004 PER-AL</b>	2.5-8.0	0.50-0.10										●	●
	<b>100416R-AL</b>	2.5-8.0	0.50-0.10										●	●
	<b>100420R-AL</b>	2.5-8.0	0.50-0.10										●	●
	<b>100430R-AL</b>	2.5-8.0	0.50-0.10										●	●
	<b>100432R-AL</b>	2.5-8.0	0.50-0.10										●	●

●: Стандартний інструмент



## Пластина для високих подач



Габарит	Розміри (мм)					
	INSL	W <sub>1</sub>	S	APMX		
<b>04</b>	6.0	4.2	2.5	0.5		
<b>06</b>	9.0	6.39	3.73	1.0		
<b>09</b>	11.9	9.20	4.79	1.5		
<b>11</b>	14.6	11.2	6.54	2.0		

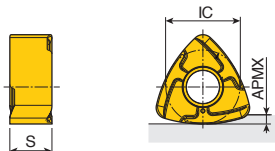


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		3 покриттям								Без покриття	
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510	K10	
	<b>BLMP 0402R-M</b>	0.1-0.5	1.50-0.20	●	●						●		
	<b>0603R-M</b>	0.1-1.0	2.50-0.30	●	●	●	●			●	●		
	<b>0904R-M</b>	0.1-1.5	3.50-0.30	●	●	●	●		●	●	●		
	<b>1105R-M</b>	0.3-2.0	4.00-0.30	●	●	●	●				●		
	<b>BLMP 0603R-MM</b>	0.1-1.0	2.00-0.20	●	●	●					●		
	<b>0904R-MM</b>	0.1-1.5	3.00-0.20	●	●	●					●		
	<b>BLMP 0402R-ML</b>	0.1-0.5	0.80-0.10	●	●								
	<b>0603R-ML</b>	0.1-1.0	0.80-0.10	●	●	●							
	<b>0904R-ML</b>	0.1-1.5	0.80-0.30	●	●	●							
	<b>1105R-ML</b>	0.3-2.0	0.40-0.30	●	●								

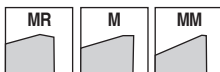
●: Стандартний інструмент



## Пластина для високих подач



Габарит	Розміри (мм)						
	IC	S	APMX				
<b>13</b>	12.3	7	2.0				



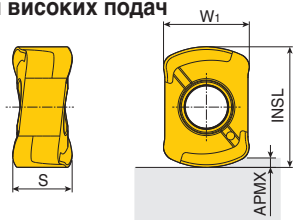
Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		3 покриттям								Без покриття	
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510	K10	
	<b>BLMP 1306R-M</b>	0.5-2.0	4.50-0.40	●	●	●	●	●	●	●	●		
	<b>BLMP 1306R-MM</b>	0.5-2.0	4.50-0.40	●	●	●	●				●		
	<b>BLMP 1306R-MR</b>	0.5-2.0	4.50-0.40	●	●	●	●	●		●			

●: Стандартний інструмент



# BLMV 06

## Пластина для високих подач



Габарит	Розміри (мм)			
	INSL	W1	S	APMX
<b>06</b>	9	6.4	4.43	1.0



Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям							Без покриття						
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT3535	TT3520	TT2510	К10				
	<b>BLMV 0603R-M</b>	0.1-1.0	2.50-0.35	●		●		●									
	<b>BLMV 0603R-ML</b>	0.1-1.0	0.80-0.12	●		●				●	●						
	<b>BLMV 0603R-MM</b>	0.1-1.0	2.00-0.25	●		●				●	●	●					

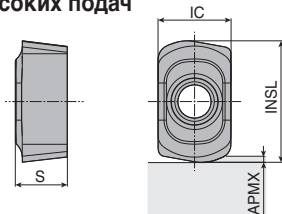
● Стандартний інструмент




# BCGT 04



## Пластина для високих подач



Габарит	Розміри (мм)					
	INSL	IC	S	APMX		
<b>04</b>	7	4.2	3	0.35		

Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		Кераміка		З покриттям						Без покриття			
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TC3030	TC3020	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	K10	
	<b>BCGT 0403G</b>	0.1-0.3	0.20-0.08	●											

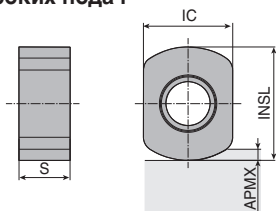
●: Стандартний інструмент



# BNGT 06



## Пластина для високих подач



Габарит	Розміри (мм)					
	INSL	IC	S	APMX		
<b>06</b>	8	6.3	3.6	1.0		

Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		Кераміка		З покриттям						Без покриття			
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TC3030	TC3020	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	K10	
	<b>BNGT 0603K-E</b>	0.4-0.8	0.30-0.10	●											

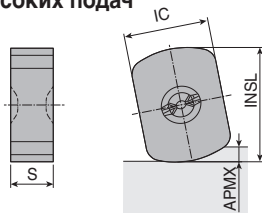
●: Стандартний інструмент



# BNGX 06/09



## Пластина для високих подач



Габарит	Розміри (мм)					
	INSL	IC	S	APMX		
<b>06</b>	8	6	3	1.0		
<b>09</b>	12	9	5	1.5		

Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		Кераміка		3 покриттям							Без покриття	
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TC3030	TC3020	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	K10
	<b>BNGX 0603 CH-E04</b>	0.4-0.8	0.30-0.10	●										
	<b>0904 CH-E04</b>	0.5-1.0	0.35-0.15	●										



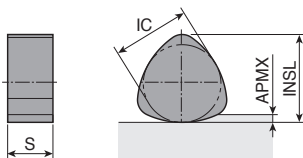
► E04: Хонінгування 0.04-0.05мм

● Стандартний інструмент

# BNGX 12



## Пластина для високих подач



Габарит	Розміри (мм)					
	INSL	IC	S	APMX		
<b>12</b>	13.6	12	7	2.5		

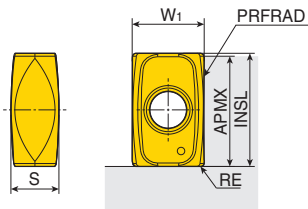
Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		Кераміка		3 покриттям							Без покриття	
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TC3030	TC3020	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	K10
	<b>BNGX 1207-E04</b>	1.0-2.0	0.35-0.15	●										



► E04: Хонінгування 0.04-0.05мм

● Стандартний інструмент

## Пластина



Габарит	Розміри (мм)					
	W1	S	APMX	INSL	RE	PRFRAD
<b>06</b>	4.2	2.8	6.4	6.6	0.2	20
<b>12</b>	7	4.56	12.2	12.4	0.2	30

Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		3 покриттям							Без покриття			
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT5515	TT2510	K10	
	<b>BRHU 06R2002-L</b>	-	0.15-0.08											
	<b>12R3002-L</b>	-	0.20-0.08											

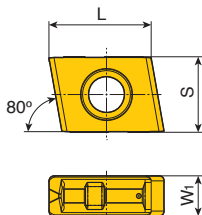


●: Стандартний інструмент

## CNHX



### Пластина



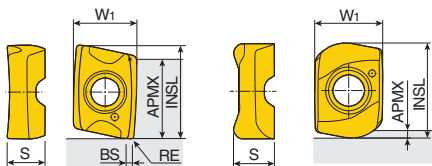
Габарит	Розміри (мм)			
	L	S	W1	
<b>13</b>	12.7	11	5.4	
<b>16</b>	16.0	12	6.4	

Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		3 покриттям							Без покриття		
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	K10	
	<b>CNHX 131108T</b>	1.2-5.5	0.55-0.17										
	<b>160608T</b>	1.2-5.5	0.60-0.20										



●: Стандартний інструмент

## Пластина



M / L / AL

HF (Висока подача)

Габарит	Розміри (мм)					
	INSL	W1	S	APMX	BS	RE
<b>05-M</b>	6.2-6.3	4.2	2.6	5.0	0.3	0.2-0.4
<b>05-L/AL</b>	6.3	4.1	2.6	5.0	0.3	0.2
<b>05-HF</b>	5.6	4.1	2.5	0.5	-	-

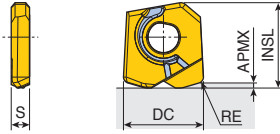


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям									Без покриття			
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT5525	TT3535	TT2510	UF-10	
	<b>CVKT 0502PNR-M</b>	0.5-4.0	0.08-0.04	•	•											
	<b>050204R-M</b>	0.5-4.0	0.08-0.04	•	•											
	<b>CVHT 0502PNR-L</b>	0.5-4.0	0.07-0.03	•	•						•					
	<b>CVHT 0502PNR-AL</b>	0.5-4.0	0.20-0.07												•	
	<b>CVKT 0502R-HF</b>	0.2-0.4	0.70-0.30	•	•							•	•			

• Стандартний інструмент



## Пластина для високих подач



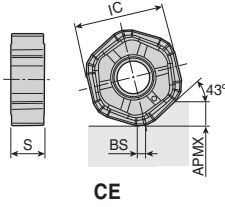
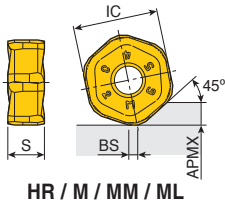
Габарит	Розміри (мм)					
	INSL	DC	S	APMX	RE	
<b>06</b>	5.9	6	1.6	0.3	0.5	
<b>08</b>	8.4	8	1.8	0.5	0.6	

Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям								Без покриття			
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT5515			
	<b>HFN 060-M</b>	0.1-0.2	0.50-0.30											K10	
	<b>080-M</b>	0.2-0.3	0.50-0.30												

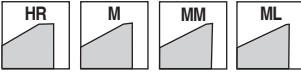
●: Стандартний інструмент



## Пластина



габарит	Розміри (мм)			
	IC	S	APMX	BS
<b>06-MM</b>	14	6.8	3.0	1.3
<b>06-M/ML</b>	14	6.8	3.0	1.0
<b>06-CE</b>	14	5.4	3.0	1.0
<b>10-MM</b>	19.05	8.3	5.0	1.6
<b>10-M/HR/ML</b>	19.05	8.3	5.0	1.0
<b>10-MM</b>	19.05	6.3	5.0	1.2
<b>10-CE</b>	19.05	6.3	5.0	1.2

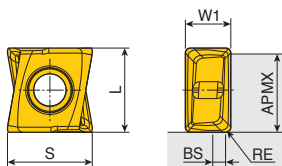


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		Кераміка	З покриттям								Без покриття			
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)		AS10	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515		TT6080	TT3535	K10
	<b>HXKU 1007 ANR-HR</b>	2.0-5.0	0.60-0.10		●					●	●					
	<b>HXKU 0605 ANR-M</b> <b>1007 ANR-M</b>	1.0-3.0 2.0-5.0	0.35-0.10 0.45-0.10		●					●		●				
	<b>HXHU 0605 ANR-MM</b> <b>1007 ANR-MM</b>	1.0-3.0 2.0-5.0	0.25-0.10 0.30-0.10		●							●				
	<b>HXKU 0605 ANR-ML</b> <b>1007 ANR-ML</b>	1.0-3.0 2.0-5.0	0.25-0.10 0.30-0.10		●		●							●		●
	<b>HXKU 0605-CE</b> <b>1007-CE</b>	1.0-2.5 1.0-4.0	0.25-0.13 0.25-0.15	● ●												

● Стандартний інструмент



## Пластина



Габарит	Розміри (мм)					
	L	W1	S	APMX	BS	RE
<b>05</b>	5	2.7	4.9-5.03	4.6	-	0-0.8
<b>09</b>	9	4.5	8.3-8.6	8.3	0-0.6	0.4-1.6
<b>14</b>	13.5	6.7	13.1-13.5	12.5	0-0.9	0.8-2.4

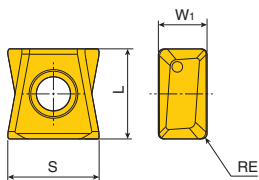


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		3 покриттям							Без покриття		
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT5525	K10
	<b>LPKU 050204 PNR-M</b>	1.0-3.5	0.08-0.04	●		●					●		
	<b>050208 PNR-M</b>	1.0-3.5	0.08-0.04	●							●		
	<b>090404 PNR-M</b>	2.5-6.0	0.15-0.06	●		●		●			●		
	<b>090408 PNR-M</b>	2.5-6.0	0.15-0.06	●		●		●			●		
	<b>090412 PNR-M</b>	2.5-6.0	0.15-0.06	●							●		
	<b>090416 PNR-M</b>	3.5-10.0	0.20-0.10	●		●		●			●		
	<b>140708 PNR-M</b>	3.5-10.0	0.20-0.10	●		●		●			●		
	<b>140716 PNR-M</b>	3.5-10.0	0.20-0.10	●				●			●		
	<b>LPHU 050200 PNR-ML</b>	0.1-3.5	0.08-0.03								●		
	<b>050202 PNR-ML</b>	0.2-3.5	0.10-0.03								●		
	<b>050204 PNR-ML</b>	0.3-3.5	0.10-0.03	●		●					●	●	
	<b>LPHU 090404 PNR-M</b>	2.5-6.0	0.15-0.06			●					●		

●: Стандартний інструмент




## Пластина



Габарит	Розміри (мм)					
	L	W1	S	APMX	BS	RE
05	5	2.7	5.0	-	-	0.4

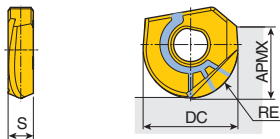


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям								Без покриття		
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT5525	K10	
	LXHU 05-04-ML	-	0.08-0.04	●		●								

● Стандартний інструмент



## Пластина



габарит	Розміри (мм)				
	DC	S	APMX	RE	
<b>060</b>	6	2.0	4.5-4.8	3.0	
<b>080</b>	8	2.2	6.6-6.9	4.0	
<b>100</b>	10	2.7	8.0-8.2	5.0	
<b>120</b>	12	3.2	9.6-9.7	6.0	
<b>160</b>	16	4.2	12.3-12.7	8.0	
<b>200</b>	20	5.2	14.4-14.7	10.0	
<b>250</b>	25	6.2	16.8-17.4	12.5	
<b>300</b>	30	7.2	18.6-19.2	15.0	
<b>320</b>	32	7.2	18.4-19.2	16.0	

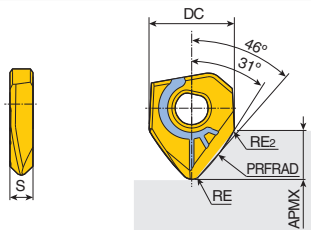
Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям							Без покриття		
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT8080	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT5525	TT5515	TT2510	K10
 Пряма ріжуча кромка	<b>NFB 060-FM</b>	0.05-0.2	0.15-0.05										
	<b>080-FM</b>	0.05-0.3	0.20-0.05							●			
	<b>100-FM</b>	0.05-0.3	0.20-0.05							●	●		
	<b>120-FM</b>	0.05-0.5	0.30-0.08							●	●		
	<b>160-FM</b>	0.05-0.5	0.30-0.08							●	●		
	<b>200-FM</b>	0.10-1.0	0.30-0.08							●	●		
	<b>250-FM</b>	0.15-1.0	0.40-0.08							●	●		
	<b>300-FM</b>	0.15-1.0	0.40-0.08							●	●		
 Спіральна ріжуча кромка	<b>NFB 060-SM</b>	0.80-2.5	0.20-0.05								●	●	
	<b>080-SM</b>	1.20-3.2	0.25-0.05							●	●	●	
	<b>100-SM</b>	1.50-4.0	0.25-0.05							●	●	●	
	<b>120-SM</b>	1.80-4.8	0.35-0.08							●	●	●	
	<b>160-SM</b>	2.40-6.4	0.35-0.08							●	●	●	
	<b>200-SM</b>	3.00-8.0	0.35-0.08							●	●	●	
	<b>250-SM</b>	3.75-10.0	0.45-0.08							●	●	●	
	<b>300-SM</b>	4.50-12.0	0.45-0.08							●	●	●	
	<b>320-SM</b>	4.80-12.8	0.45-0.08							●	●	●	

●: Стандартний інструмент



E168-E170

## Пластина



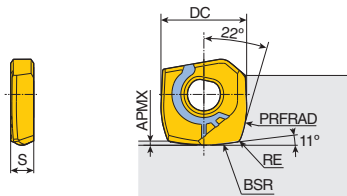
Габарит	Розміри (мм)					
	DC	S	APMX	RE	PRFRAD	RE <sub>2</sub>
<b>080</b>	8	2.2	4.3	1.0	20	0.6
<b>100</b>	10	2.7	5.4	1.2	25	0.8
<b>120</b>	12	3.2	6.4	1.5	30	1.0
<b>160</b>	16	4.2	8.5	2.0	40	1.3
<b>200</b>	20	5.2	10.7	2.5	50	1.6
<b>250</b>	25	6.2	13.5	3.0	62.5	2.0
<b>300</b>	30	7.2	16.3	3.5	75	2.4

Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		3 покриттям							Без покриття		
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT5515	K10
	<b>NFCB 080-R20</b>	-	0.12-0.05								●		
	<b>100-R25</b>	-	0.12-0.05								●		
	<b>120-R30</b>	-	0.15-0.08								●		
	<b>160-R40</b>	-	0.15-0.08								●		
	<b>200-R50</b>	-	0.15-0.08								●		
	<b>250-R62.5</b>	-	0.15-0.08								●		
<b>300-R75</b>	-	0.20-0.08								●			

● Стандартний інструмент

# NFLB

## Пластина



Габарит	Розміри (мм)						
	DC	S	APMX	RE	BSR	PRFRAD	
<b>120</b>	12	3.2	0.4	0.7	24	12	
<b>160</b>	16	4.2	0.6	0.8	32	16	
<b>200</b>	20	5.2	0.7	1	40	20	
<b>250</b>	25	6.2	0.9	1.3	50	25	
<b>300</b>	30	7.2	1.1	1.5	60	30	

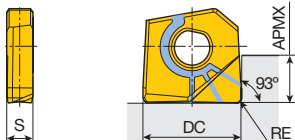
Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		3 покриттям							Без покриття		
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT5515	K10
	<b>NFLB 120-L24-B12</b>	-	0.15-0.08								●		
	<b>160-L32-B16</b>	-	0.15-0.08								●		
	<b>200-L40-B20</b>	-	0.15-0.08								●		
	<b>250-L50-B25</b>	-	0.15-0.08								●		
	<b>300-L60-B30</b>	-	0.20-0.08								●		

● Стандартний інструмент



E168-E170

## Пластина



Габарит	Розміри (мм)				
	DC	S	APMX	RE	
<b>060</b>	6	2.0	2.5	0.3-1.0	
<b>080</b>	8	2.2	3.4	0.3-1.0	
<b>100</b>	10	2.7	4.0	0.3-2.0	
<b>110</b>	11	2.7	4.4	0.3-2.0	
<b>120</b>	12	3.2	5.0	0.3-2.0	
<b>130</b>	13	3.2	5.4	0.3-2.0	
<b>160</b>	16	4.2	6.9	0.3-3.0	
<b>170</b>	17	4.2	7.4	1.0-2.0	

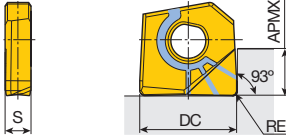
Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям							Без покриття		
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT8080	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT5525	TT5515	TT2510	K10
	<b>NFR 060A-R03</b>	0.05-0.15	0.10-0.05								●		
	<b>060A-R05</b>	0.10-0.15	0.10-0.05								●		
	<b>060A-R10</b>	0.10-0.15	0.10-0.05								●		
	<b>080A-R03</b>	0.05-0.2	0.12-0.05							●	●	●	
	<b>080A-R05</b>	0.05-0.2	0.12-0.05							●	●	●	
	<b>080A-R06</b>	0.05-0.2	0.12-0.05							●	●	●	
	<b>080A-R10</b>	0.05-0.2	0.12-0.05							●	●	●	
	<b>100A-R03</b>	0.05-0.3	0.12-0.05							●	●	●	
	<b>100A-R05</b>	0.05-0.3	0.12-0.05							●	●	●	
	<b>100A-R08</b>	0.05-0.3	0.12-0.05							●	●	●	
	<b>100A-R10</b>	0.05-0.3	0.12-0.05							●	●	●	
	<b>100A-R15</b>	0.05-0.3	0.12-0.05							●	●	●	
	<b>100A-R20</b>	0.05-0.3	0.12-0.05								●	●	
	<b>110A-R10</b>	0.05-0.3	0.12-0.05							●	●	●	
	<b>110A-R20</b>	0.05-0.3	0.12-0.05							●	●	●	
	<b>120A-R03</b>	0.07-0.3	0.15-0.08							●	●	●	
	<b>120A-R05</b>	0.07-0.3	0.15-0.08							●	●	●	
	<b>120A-R10</b>	0.07-0.3	0.15-0.08							●	●	●	
	<b>120A-R15</b>	0.07-0.3	0.15-0.08							●	●	●	
	<b>120A-R20</b>	0.07-0.3	0.15-0.08							●	●	●	
	<b>130A-R10</b>	0.07-0.3	0.15-0.08							●	●	●	
	<b>130A-R20</b>	0.07-0.3	0.15-0.08							●	●	●	
	<b>160A-R03</b>	0.08-0.5	0.15-0.08							●	●	●	
	<b>160A-R05</b>	0.08-0.5	0.15-0.08							●	●	●	
	<b>160A-R10</b>	0.08-0.5	0.15-0.08							●	●	●	
	<b>160A-R13</b>	0.08-0.5	0.15-0.08								●	●	
	<b>160A-R15</b>	0.08-0.5	0.15-0.08							●	●	●	
	<b>160A-R20</b>	0.08-0.5	0.15-0.08							●	●	●	
<b>160A-R30</b>	0.08-0.5	0.15-0.08							●	●	●		
<b>170A-R10</b>	0.08-0.5	0.15-0.08								●	●		
<b>170A-R20</b>	0.08-0.5	0.15-0.08								●			

●: Стандартний інструмент



E168-E173

## Пластина



Габарит	Розміри (мм)				
	DC	S	APMX	RE	
<b>200</b>	20	5.2	8.79.2	0.3-3.0	
<b>210</b>	21	5.2	9.2	1.0-2.0	
<b>250</b>	25	6.2	10.6	0.3-3.0	
<b>260</b>	26	6.2	11	1.0-2.0	
<b>300</b>	30	7.1	12.7	1.0-2.0	
<b>320</b>	32	7.1	13.6	1.0-2.0	

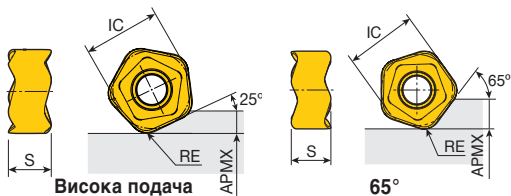
Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		3 покриттям								Без покриття		
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT8080	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT5525	TT5515	TT2510	K10	
	<b>NFR 200A-R03</b>	0.1-0.7	0.15-0.08							•	•	•		
	<b>200A-R05</b>	0.1-0.7	0.15-0.08							•	•	•		
	<b>200A-R10</b>	0.1-0.7	0.15-0.08							•	•	•		
	<b>200A-R15</b>	0.1-0.7	0.15-0.08							•	•	•		
	<b>200A-R16</b>	0.1-0.7	0.15-0.08							•	•	•		
	<b>200A-R20</b>	0.1-0.7	0.15-0.08							•	•	•		
	<b>200A-R30</b>	0.1-0.7	0.15-0.08							•	•	•		
	<b>210A-R10</b>	0.1-0.7	0.15-0.08							•	•	•		
	<b>210A-R20</b>	0.1-0.7	0.15-0.08							•	•	•		
	<b>250A-R03</b>	0.1-1.0	0.15-0.08							•	•	•		
	<b>250A-R05</b>	0.1-1.0	0.15-0.08							•	•	•		
	<b>250A-R10</b>	0.1-1.0	0.15-0.08							•	•	•		
	<b>250A-R15</b>	0.1-1.0	0.15-0.08							•	•	•		
	<b>250A-R20</b>	0.1-1.0	0.15-0.08							•	•	•		
	<b>250A-R30</b>	0.1-1.0	0.15-0.08							•	•	•		
	<b>260A-R10</b>	0.1-1.0	0.15-0.08							•	•	•		
	<b>260A-R20</b>	0.1-1.0	0.15-0.08							•	•	•		
	<b>300A-R05</b>	0.1-1.0	0.20-0.08							•	•	•		
	<b>300A-R10</b>	0.1-1.0	0.20-0.08								•	•		
	<b>300A-R20</b>	0.1-1.0	0.20-0.08								•	•		
<b>320A-R10</b>	0.1-1.0	0.20-0.08							•	•	•			
<b>320A-R20</b>	0.1-1.0	0.20-0.08								•	•			

•: Стандартний інструмент



E168-E173

## Пластина



Габарит	Розміри (мм)				
	IC	S	APMX	RE	
<b>05(HF)</b>	7.1	3.8	1.5	1.5	
<b>05(65°)</b>	7.1	3.8	3.3	1.5	
<b>10(HF)</b>	14.2	7.7	3.0	3.0	
<b>10(65°)</b>	14.2	7.7	6.5	3.0	



Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям								Без покриття		
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT3535	TT2510	K10
	<b>PTKU 0503R-M</b> (High feed)	0.2-1.5	1.20-0.20	●		●							●	
	<b>1006R-M</b> (High feed)	0.3-2.0	2.00-0.30	●		●		●					●	
	<b>0503R-M</b> (65°)	1.0-3.0	0.20-0.07	●		●							●	
	<b>1006R-M</b> (65°)	1.5-5.0	0.25-0.10	●		●		●					●	
	<b>PTKU 0503R-ML</b> (High feed)	0.2-1.5	1.00-0.20	●		●							●	
	<b>1006R-ML</b> (High feed)	0.3-2.0	1.20-0.30	●		●							●	
	<b>0503R-ML</b> (65°)	1.0-3.0	0.20-0.07	●		●							●	
	<b>1006R-ML</b> (65°)	1.5-5.0	0.25-0.10	●		●							●	

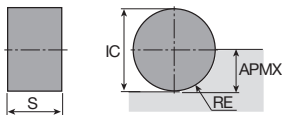
●: Стандартний інструмент



# RNGN 12-FL



## Пластина



Габарит	Розміри (мм)					
	RE	IC	S	APMX		
<b>12</b>	6.35	12.7	7.94	6.3		

Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		Кераміка		3 покриттям						Без покриття		
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TC3020	TC3030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510	K10	
	<b>RNGN 1207 FL-E</b>	0.5-3.0	0.25-0.10	●	●									
	<b>1207 FL-E04</b>	0.5-3.0	0.25-0.10	●	●									
	<b>1207 FL-T6</b>	0.5-3.0	0.25-0.10	●	●									

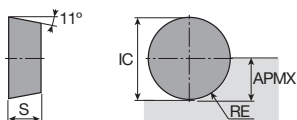


● Стандартний інструмент

# RPGN 09/12-FL



## Пластина



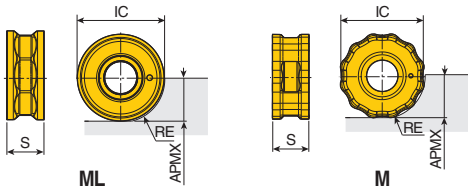
Габарит	Розміри (мм)					
	RE	IC	S	APMX		
<b>09</b>	4.76	9.52	3.18	4.7		
<b>12</b>	6.35	12.7	4.76	6.3		

Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		Кераміка		3 покриттям						Без покриття		
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TC3020	TC3030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510	K10	
	<b>RPGN 0903 FL-E04</b>	0.5-1.5	0.15-0.07	●	●									
	<b>1204 FL-E</b>	0.5-2.0	0.20-0.07	●	●									
	<b>1204 FL-E04</b>	0.5-2.0	0.20-0.07	●	●									
	<b>1204 FL-T6</b>	0.5-2.0	0.20-0.07	●	●									



● Стандартний інструмент

## Пластина



Габарит	Розміри (мм)							
	RE	IC	S	APMX				
<b>10</b>	5	10	4.5	5.0				
<b>12</b>	6	12	5.0	6.0				
<b>16</b>	8	16	6.3	8.0				

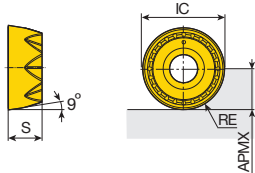


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям								Без покриття		
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510	K10	
	<b>RNMU1004-ML</b>	1.5-4.0	0.30-0.05	●		●	●	●				●		
	<b>1205-ML</b>	1.5-5.0	0.35-0.05	●		●	●	●				●		
	<b>1606-ML</b>	2.0-6.5	0.40-0.05	●		●	●	●				●		
	<b>RNMU1004S-M</b>	1.5-4.0	0.35-0.05	●		●	●	●				●		
	<b>1205S-M</b>	1.5-5.0	0.40-0.05	●		●	●	●				●		
	<b>1606S-M</b>	2.0-6.5	0.45-0.05	●		●	●	●				●		

●: Стандартний інструмент



## Пластина



Габарит	Розміри (мм)			
	RE	IC	S	APMX
<b>08</b>	4	8	3.2	4.0
<b>10</b>	5	10	4.0	5.0
<b>12</b>	6	12	4.8	6.0
<b>16</b>	8	16	6.1	8.0
<b>20</b>	10	20	7.0	10.0

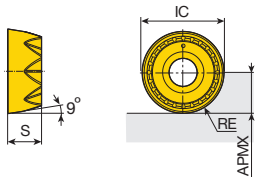


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям							Без покриття			
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510	K10	
	<b>RYMX 0803-M</b>	1.0-3.5	0.25-0.05	●		●		●	●		●	●		
	<b>1004-M</b>	1.5-4.0	0.30-0.10	●		●	●	●	●		●	●		
	<b>1205-M</b>	1.5-5.0	0.50-0.10	●		●	●	●	●		●	●		
	<b>1205-6M</b>	1.5-5.0	0.50-0.10	●								●		
	<b>1606-M</b>	2.0-6.5	0.50-0.10	●		●	●	●	●		●	●		
	<b>1606-7M</b>	2.0-6.5	0.50-0.10	●								●		
	<b>2007-M</b>	3.0-8.0	0.50-0.10	●		●	●	●	●		●	●		
	<b>RYMX 0803-MM</b>	1.0-3.5	0.30-0.07	●		●	●							
	<b>1004-MM</b>	1.5-4.0	0.35-0.07	●		●	●							
	<b>1205-MM</b>	1.5-5.0	0.40-0.10	●		●	●	●						
	<b>1205-6MM</b>	1.5-5.0	0.40-0.10	●								●		
	<b>1606-MM</b>	2.0-6.5	0.45-0.10	●		●	●							
	<b>1606-7MM</b>	2.0-6.5	0.45-0.10	●		●	●							
	<b>RYHX 1205-MM</b>	3.0-8.0	0.40-0.10	●			●							
	<b>RYMX 0803-ML</b>	1.0-3.5	0.25-0.05	●		●	●	●						
	<b>1004-ML</b>	1.5-4.0	0.30-0.05	●		●	●	●						
	<b>1205-ML</b>	1.5-5.0	0.35-0.05	●		●	●	●						
	<b>1205-6ML</b>	1.5-5.0	0.35-0.05	●		●								
	<b>1606-ML</b>	2.0-6.5	0.40-0.05	●		●	●	●						
	<b>1606-7ML</b>	2.0-6.5	0.40-0.05	●										
	<b>2007-ML</b>	3.0-8.0	0.50-0.10	●		●	●	●	●					
	<b>RYHX 0803-ML</b>	1.0-3.5	0.25-0.05	●		●	●							
	<b>1004-ML</b>	1.5-4.0	0.30-0.05	●		●	●							
	<b>RYMX 0803-MLL</b>	1.0-3.5	0.25-0.05			●	●							
	<b>1004-MLL</b>	1.5-4.0	0.30-0.05	●		●	●							
	<b>1205-MLL</b>	1.5-5.0	0.35-0.05	●		●	●							
	<b>RYHX 0803-MLL</b>	1.0-3.5	0.25-0.05			●	●							
	<b>1004-MLL</b>	1.5-4.0	0.30-0.05			●								
	<b>1205-MLL</b>	1.5-5.0	0.35-0.05	●		●	●							



●: Стандартний інструмент

## Пластина



Габарит	Розміри (мм)					
	RE	IC	S	APMX		
<b>08</b>	4	8	3.2	4.0		
<b>10</b>	5	10	4.0	5.0		
<b>12</b>	6	12	4.8	6.0		
<b>16</b>	8	16	6.1	8.0		
<b>20</b>	10	20	7.0	10.0		

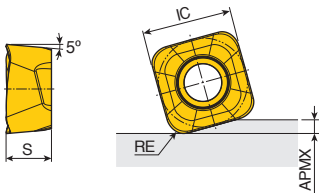


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям								Без покриття		
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510	K10	
	<b>RYMX0803-MR</b>	1.0-3.5	0.30-0.05	●				●	●		●	●		
	<b>1004-MR</b>	1.5-4.0	0.35-0.05	●		●			●			●		
	<b>1205-MR</b>	1.5-5.0	0.35-0.05	●		●			●			●		
	<b>1606-MR</b>	2.0-6.5	0.40-0.05	●				●	●			●	●	
	<b>2007-MR</b>	3.0-8.0	0.45-0.10	●				●				●	●	
	<b>RYHX 0803-MR</b>	1.5-4.0	0.30-0.05	●								●		
	<b>1004-MR</b>	1.5-5.0	0.35-0.05	●								●	●	
	<b>1205-MR</b>	2.0-6.5	0.35-0.05	●								●	●	
	<b>RYHX 0803-AL</b>	1.0-3.5	0.80-0.10											●
	<b>1004-AL</b>	1.5-4.0	0.80-0.10											●
	<b>1205-AL</b>	1.5-5.0	0.80-0.10											●
	<b>1606-AL</b>	2.0-6.5	0.80-0.10											●
	<b>RYHX 0803-L</b>	1.0-3.5	0.25-0.05			●								
	<b>1004-L</b>	1.5-4.0	0.30-0.05	●		●	●							
	<b>1205-L</b>	1.5-5.0	0.35-0.05	●		●	●							

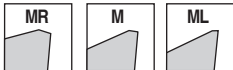
●: Стандартний інструмент



## Пластина



Габарит	Розміри (мм)						
	IC	S	APMX	RE			
06	6.3	3.16	1.0	1.0			
09	9.0	4.0	1.2	1.5			
13	13.1	6.7	2.0	2.5			



Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям								Без покриття	
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510	K10	
	<b>SBMT 060310R-M</b>	0.1-1.0	1.50-0.20	●	●								
	<b>090415R-M</b>	0.1-1.2	2.00-0.20	●	●	●	●	●		●	●		
	<b>130625R-M</b>	0.5-2.0	2.00-0.42	●	●	●	●	●		●	●		
	<b>SBMT 060310R-ML</b>	0.1-1.0	1.20-0.10	●	●								
	<b>090415R-ML</b>	0.1-1.2	1.50-0.10	●	●								
	<b>130625R-ML</b>	0.5-2.0	2.00-0.42	●	●								
	<b>SBMT 090415R-MR</b>	0.1-1.2	2.50-0.30	●			●			●			
	<b>130625R-MR</b>	0.5-2.0	2.00-0.42	●						●			

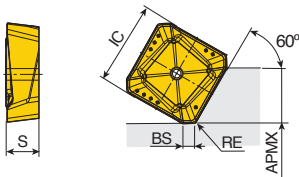
● Стандартний інструмент



# SCKN 21/27




Пластина



Габарит	Розміри (мм)				
	IC	S	APMX	BS	RE
<b>21-HE</b>	20.8	7	13	2	1.5
<b>27-HE</b>	26.8	8.95	18	2	2



Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		3 покриттям						Без покриття			
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	K10	
	<b>SCKN 2107 DDTR-HE</b>	3.5-10.5	0.25-0.13					●	●	●			
	<b>2708 DDTR-HE</b>	5.0-14.5	0.30-0.15					●					

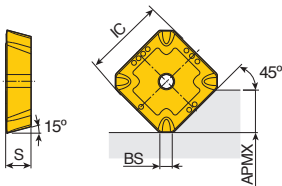


●: Стандартний інструмент

# SDKN 12/15



Пластина



Габарит	Розміри (мм)				
	IC	S	APMX	BS	
<b>12</b>	12.7	3.18	6.5	2.00	
<b>15</b>	15.875	4.76	8.7	1.89	

Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		3 покриттям						Без покриття			
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	K10	
	<b>SDKN 1203 MT-HPN</b>	1.5-6.0	0.25-0.10						●				
	<b>1504 MT-HPN</b>	1.5-8.0	0.25-0.10						●				

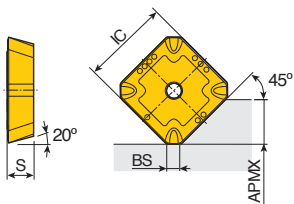


●: Стандартний інструмент

# SEKN 12/15



## Пластина



Габарит	Розміри (мм)				
	IC	S	APMX	BS	
<b>12</b>	12.7	3.18	6.5	2.08	
<b>15</b>	15.875	4.76	8.7	2.06	

Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		3 покриттям							Без покриття		
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	K10	
	<b>SEKN 1203 AFTN-HPN</b>	1.5-6.0	0.25-0.10						•				
	<b>1504 AFTN-HPN</b>	1.5-8.0	0.25-0.10						•				

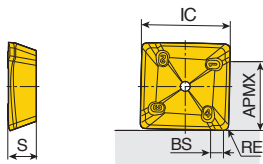


• Стандартний інструмент


# SEKX 21



## Пластина



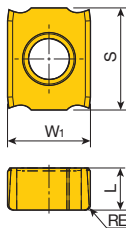
Габарит	Розміри (мм)					
	IC	S	APMX	BS	RE	
<b>21</b>	21.85	7	17	2	1.2	

Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		3 покриттям							Без покриття	
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	K10
	<b>SEKX 2107 PETR-M</b>	5.5-13.0	0.22-0.10					•		•		




• Стандартний інструмент

Пластина



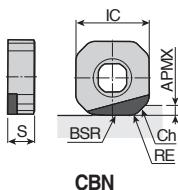
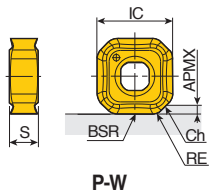
Габарит	Розміри (мм)				
	S	W <sub>1</sub>	L	RE	
<b>018</b>	8	6.5	1.8	0.4	
<b>023</b>	8	6.5	2.3	0.4	
<b>028</b>	8	6.5	2.8	0.4	
<b>033</b>	8	6.5	3.3	0.4	

Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям							Без покриття			
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080			K10
	<b>SLOT 018-04</b>	-	0.08-0.05	●		●				●				
	<b>023-04</b>	-	0.08-0.05	●		●				●				
	<b>028-04</b>	-	0.08-0.05	●		●				●				
	<b>033-04</b>	-	0.10-0.06	●		●				●				

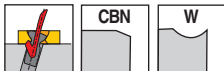
●: Стандартний інструмент



## Пластина



габарит	Розміри (мм)					
	IC	S	APMX	RE	BSR	Ch
<b>1204 P-W</b>	12.7	4.76	1.0	2.0	450	2.5
<b>1204-W</b>	12.7	4.76	1.0	2.0	800	-
<b>1205-W</b>	12.7	5.56	1.0	2.0	450	2.5
<b>1204R-CBN</b>	12.7	4.76	1.0	0.8	250	1.5



Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		Кермет		CBN	З покриттям			Без покриття		
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	CT3000		TB7015	TT9080	TT9030	TT7515	TT6080	TT2510	K10
	<b>SNEX 1204 P-W</b>	0.3-0.8	0.15-0.07							•	•	•
	<b>SNEX 1204-W</b>	0.3-0.8	0.15-0.07							•	•	
	<b>SNEX 1205-W</b>	0.3-0.8	0.15-0.07	•			•		•			
	<b>SNEX 1204R-CBN</b>	0.3-0.8	0.12-0.08			•						

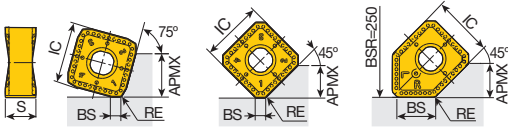
• Стандартний інструмент



# SNG(M)X 13



Пластина



ENTN / XTN

AN(T)N / XTN

W

габарит	Розміри (мм)				
	IC	S	APMX	BS	RE
<b>13 ENTN-M</b>	13.5	7.0	9.5	2.2	0.4
<b>13 ANTN-M/ML</b>	13.5	6.8	7.0	2.2	0.4
<b>13 ANN-AL</b>	13.5	6.8	7.0	2.2	0.4
<b>13 ANTR-MP</b>	13.5	6.8	6.0	2.2	0.4
<b>13 ANTAN-W</b>	13.5	6.8	7.0	7.5	1.2
<b>13 XTN(75°)</b>	13.5	6.8	9.6	1.4	0.4
<b>13 XTN(45°)</b>	13.5	6.8	6.35	1.4	0.4



Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям							Без покриття		
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510	K10
	<b>SNGX 1306 ENTN-M</b>	2.5-8.0	0.20-0.10	●		●		●	●	●			
	<b>SNMX 1306 ENTN-M</b>	2.5-8.0	0.20-0.10	●		●		●	●	●	●		
	<b>SNGX 1306 ANTN-M</b>	2.0-6.0	0.20-0.10	●	●			●	●		●		
	<b>1306 ANTN-ML</b>	2.0-6.0	0.25-0.13	●	●					●			
	<b>SNMX 1306 ANTN-M</b>	2.0-6.0	0.20-0.10	●	●			●	●	●	●		
	<b>1306 ANTN-ML</b>	2.0-6.0	0.20-0.13	●									
	<b>SNGX 1306 ANN-AL</b>	2.0-6.0	0.35-0.10									●	
	<b>SNMX 1306 ANTR-MP</b>	2.0-6.0	0.20-0.10	●		●				●			
	<b>SNMX 1306 XTN</b>	2.5-6.5	0.20-0.10	●	●				●	●	●	●	
	<b>SNGX 1306 ANTAN-W</b>	0.2-1.0	0.20-0.10	●							●		

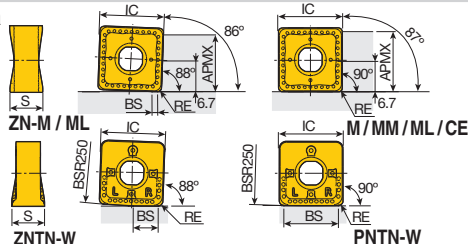
●: Стандартний інструмент



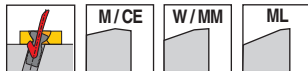
# SNG(M)X 13, SNKX 13



Пластина



Габарит	Розміри (мм)					
	IC	S	APMX	BS	RE	
<b>13</b>	13.5	6.8-7.0	10-12	1.2-5.3	0.4-2.0	
<b>13-W</b>	13.5	6.8	10-12	11.5	1.0	



Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		Кераміка									
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	AS10	TT9080	TT9030	TT8080	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510	К10
	<b>SNGX 1306 ZN-M</b>	3.5-10.0	0.20-0.10		●		●		●	●			
	<b>1306 ZN-ML</b>	3.5-10.0	0.25-0.13				●				●		
	<b>1306C08 ZN-M</b>	3.5-10.0	0.20-0.10		●				●	●	●		
	<b>SNMX 1306 ZN-M</b>	3.5-10.0	0.20-0.10		●						●		
	<b>SNGX 130608-MM</b>	3.5-10.0	0.15-0.08				●						
	<b>130612-MM</b>	3.5-10.0	0.15-0.08										
	<b>130616-MM</b>	3.5-10.0	0.15-0.08				●		●				
	<b>130608-ML</b>	3.5-10.0	0.25-0.13							●	●		
	<b>130612-ML</b>	3.5-10.0	0.25-0.13							●			
	<b>SNMX 130608-ML</b>	3.5-10.0	0.25-0.13								●		
	<b>SNGX 130608-M</b>	3.5-10.0	0.20-0.10		●				●	●	●		
	<b>130612-M</b>	3.5-10.0	0.20-0.10		●					●	●		
	<b>130616-M</b>	3.5-10.0	0.20-0.10		●		●	●	●	●	●		
	<b>130620-M</b>	3.5-10.0	0.20-0.10		●				●	●	●		
	<b>SNMX 130604-M</b>	3.5-10.0	0.20-0.10								●		
	<b>130608-M</b>	3.5-10.0	0.20-0.10		●						●		
	<b>130612-M</b>	3.5-10.0	0.20-0.10		●						●		
	<b>130620-M</b>	3.5-10.0	0.20-0.10		●					●	●		
	<b>SNGX 130608-CE</b>	3.5-10.0	0.25-0.13	●									
	<b>SNKX 130608-CE</b>	3.5-10.0	0.25-0.13	●									
	<b>SNGX 1306 ZNTN-W</b>	0.2-1.0	0.20-0.10		●						●		
	<b>1306 PNTN-W</b>	0.2-1.0	0.20-0.10		●						●		

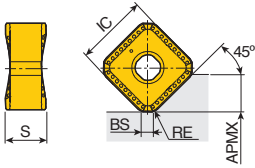
● Стандартний інструмент



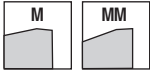
# SNM(H)X 16



Пластина



Габарит	Розміри (мм)					
	IC	S	APMX	BS	RE	
<b>SNMX 16</b>	16.7	7.8	8.8	2.4	0.8	
<b>SNHX 16</b>	16.7	6.4	8.8	2.4	0.8	



Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям							Без покриття					
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080					
	<b>SNMX 1607 ANT-N-M</b>	2.5-7.5	0.25-0.13	●		●		●	●		●			K10		
	<b>SNHX 1606 ANN-MM</b>	2.5-7.5	0.20-0.10						●		●					

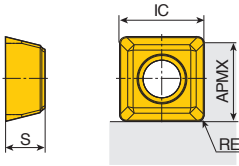
●: Стандартний інструмент



# SPMG/SPMT/XOMT



Пластина

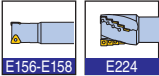


Габарит	Розміри (мм)					
	IC	S	APMX	RE		
<b>06</b>	6.16	2.56	5.6	0.4		
<b>09</b>	9.8	4.3	9.0	0.8		
<b>11</b>	11.5	4.8	10.7	0.8		
<b>14</b>	14.2	5.2	13.4	0.8		

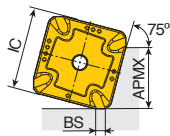
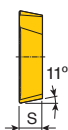


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		Кераміка								З покриттям		Без покриття	
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	CT7000	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	K10		
	<b>SPMG 090404-EM</b>	2.5-7.5	0.15-0.08						•						
	<b>090408-EM</b>	2.5-7.5	0.15-0.08		•			•		•					
	<b>110408-EM</b>	3.0-8.5	0.16-0.09		•	•	•	•		•					
	<b>140508-EM</b>	4.0-11.0	0.18-0.10		•		•	•		•					
	<b>SPMT 090408-EM</b>	2.5-7.5	0.15-0.08			•				•					
	<b>110408-EM</b>	3.0-8.5	0.16-0.09		•	•	•			•					
	<b>140508-EM</b>	4.0-11.0	0.18-0.10		•		•	•		•					
	<b>XOMT 060204</b>	1.5-4.5	0.06-0.03			•		•							

• Стандартний інструмент



## Пластина



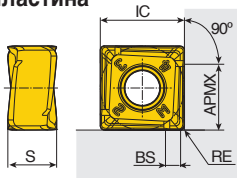
Габарит	Розміри (мм)				
	IC	S	APMX	BS	
<b>12</b>	12.7	3.18	9.5	1.2-1.6	
<b>15</b>	15.875	4.76	12.5	1.4-1.6	

Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		3 покриттям							Без покриття		
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	K10	
	<b>SPKN 1203 EDTR-HPN</b>	1.5-7.0	0.25-0.10					●					
	<b>1504 EDTR-HPN</b>	1.5-10.0	0.25-0.10					●					
	<b>SPKN 1203 EDR-HPN</b>	1.5-7.0	0.25-0.10			●				●			
	<b>1504 EDR-HPN</b>	1.5-10.0	0.25-0.10			●				●			

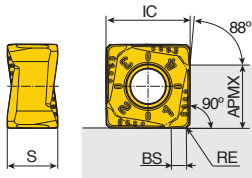
●: Стандартний інструмент



## Пластина



M / ML



MP / MMP

Габарит	Розміри (мм)				
	IC	S	APMX	BS	RE
<b>07</b>	7	3.9-4.1	5.0	0.2-0.9	0.8-1.6
<b>10-M</b>	10	5.6-5.8	7.0	0.4-1.1	0.8-1.6
<b>10-MP</b>	10	5.8-6.0	7.0	0.4-1.1	0.8-1.6
<b>10-MMP</b>	10	6.0	6.5	1.1	0.8
<b>12-MP</b>	12.2	7.8-8.0	8.5	0.4-1.1	0.8-1.6
<b>12-MMP</b>	12.2	8.0	8.0	1.1	0.8



Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям							Без покриття				
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT3535	TT2510	K10	
	<b>SQKU 070308 PNR-M</b>	1.0-4.0	0.20-0.10	●		●		●		●		●			
	<b>070316 PNR-M</b>	1.0-4.0	0.20-0.10	●						●					
	<b>100408 PNR-M</b>	1.5-5.5	0.20-0.10	●		●		●		●		●			
	<b>100416 PNR-M</b>	1.5-5.5	0.20-0.10	●						●					
	<b>SQKU 070308 PNR-ML</b>	1.0-4.0	0.20-0.10	●		●				●		●			
	<b>SQKU 100408 PNR-MP</b>	1.5-5.5	0.20-0.10	●				●		●		●			
	<b>100416 PNR-MP</b>	1.5-5.5	0.20-0.10	●				●		●					
	<b>120608 PNR-MP</b>	2.0-6.5	0.25-0.15	●				●		●		●			
	<b>120612 PNR-MP</b>	2.0-6.5	0.25-0.15	●				●		●					
	<b>120616 PNR-MP</b>	2.0-6.5	0.25-0.15	●				●		●					
	<b>SQKHU 100408 PNR-MMP</b>	1.5-5.5	0.25-0.10	●						●					
	<b>120608 PNR-MMP</b>	2.0-6.5	0.25-0.15	●						●					

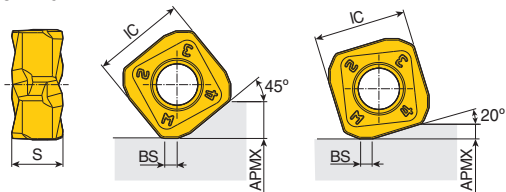


● Стандартний інструмент

# SQKU 11/14



Пластина



Габарит	Розміри (мм)							
	IC	S	APMX	BS				
<b>11(45°)</b>	11.2	6.3	4.2	1.9				
<b>11(20°)</b>	11.2	6.3	1.8	1.0				
<b>14(45°)</b>	14.5	7.8	6.0	2.0				
<b>14(20°)</b>	14.5	7.8	2.5	1.6				

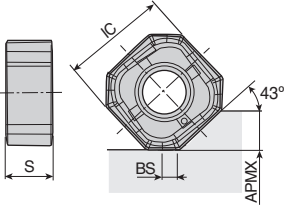


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		3 покриттям								Без покриття		
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT3535	TT2510	K10
	<b>SQKU 1105 ANR-M(45°)</b>	1.0-4.0	0.25-0.10	●				●		●		●		
	<b>1105 ANR-M(20°)</b>	0.2-1.5	1.50-0.30	●				●		●		●		
	<b>1406 ANR-M(45°)</b>	2.0-6.0	0.30-0.10	●				●		●		●		
	<b>1406 ANR-M(20°)</b>	0.3-2.0	2.30-0.40	●				●		●		●		
	<b>SQKU 1105 ANR-ML(45°)</b>	1.0-4.0	0.25-0.10	●	●							●		
	<b>1105 ANR-ML(20°)</b>	0.2-1.5	1.00-0.30	●	●							●		
	<b>1406 ANR-ML(45°)</b>	2.0-6.0	0.30-0.10	●	●							●		
	<b>1406 ANR-ML(20°)</b>	0.3-2.0	1.30-0.40	●	●							●		




●: Стандартний інструмент

**Пластина**



Габарит	Розміри (мм)				
	IC	S	APMX	BS	
<b>11</b>	11.2	5.0	4.0	1.45	
<b>14</b>	14.5	6.35	5.5	1.70	

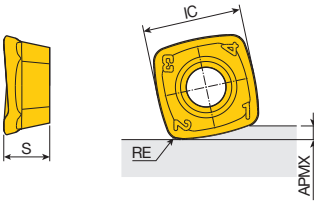
Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		Кераміка	З покриттям							Без покриття	
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)		AS10	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080		TT7515
	<b>SQKU 1105-CE</b>	1.0-3.0	0.25-0.13	●									
	<b>1406-CE</b>	1.5-4.5	0.25-0.15	●									



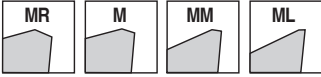
► Слід використовувати тільки з державкою 45°  
(20° державка 8D-TF20... не підходить)

● Стандартний інструмент

## Пластина



Габарит	Розміри (мм)				
	IC	S	APMX	RE	
<b>07</b>	6.5	3.0	0.7	1.0	
<b>10</b>	9.5	4.7	1.0	1.5	
<b>14</b>	14.0	6.5	2.0	2.0	

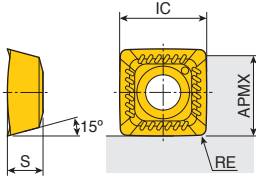


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		3 покриттям							Без покриття		
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT8080	TT6080	TT3520	TT3535	TT8625	TT2510	K10		
	<b>SRMT 140620R-MR</b>	0.5-2.0	2.50-0.45	●						●	●		
	<b>SRMT 070310R-M</b>	0.1-0.7	1.50-0.30	●	●					●	●	●	
	<b>100415R-M</b>	0.2-1.0	1.80-0.40	●	●	●				●	●		
	<b>140620R-M</b>	0.5-2.0	2.00-0.45	●	●					●	●		
	<b>SRMT 140620R-MM</b>	0.5-2.0	1.80-0.45	●	●		●	●	●				
	<b>SRMT 070310R-ML</b>	0.1-0.7	1.20-0.30	●	●		●	●					
	<b>100415R-ML</b>	0.2-1.0	1.50-0.40	●	●		●	●					
	<b>140620R-ML</b>	0.5-2.0	1.80-0.45	●	●		●	●					

●: Стандартний інструмент







## Пластина



Габарит	Розміри (мм)			
	IC	S	APMX	RE
<b>093808</b>	9	3.75	7.5	0.8
<b>093816</b>	9	3.75	7	1.6
<b>114508</b>	11	4.5	10	0.8
<b>114516</b>	11	4.5	9	1.6



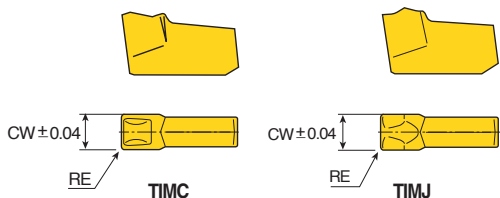
Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям							Без покриття		
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT3535	K10
	<b>SVKT 093808-M</b>	7.5	0.15-0.04	●	●								
	<b>114508-M</b>	10.0	0.15-0.04	●	●					●			
	<b>SVKT 093808-ML</b>	7.5	0.15-0.04	●	●						●		
	<b>093816-ML</b>	7.0	0.15-0.04	●	●						●		
	<b>114508-ML</b>	10.0	0.15-0.04	●	●						●		
	<b>114516-ML</b>	9.0	0.15-0.04	●	●						●		
	<b>SVKT 093808-L</b>	7.5	0.12-0.03	●	●						●		
	<b>093816-L</b>	7.0	0.12-0.03	●	●								
	<b>114508-L</b>	10.0	0.12-0.03	●	●								
	<b>SVHT 114508-L</b>	10.0	0.12-0.03	●	●								

● - Стандартний інструмент



# TIMC/J

## Пластина для обробки пазів



Габарит	Розміри (мм)			
	Посадочний розмір	CW	RE	
<b>1.6</b>	1	1.6	0.16	
<b>2</b>	2	2.2	0.20	
<b>2.4</b>	2	2.4	0.20	
<b>3</b>	4	3.1	0.20	
<b>4</b>	4	4.1	0.25	
<b>4.8</b>	4	4.8	0.28	

Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям							Без покриття		
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT7220	TT7080	TT6030	TT5100	K10	
	<b>TIMC 1.6</b>	-	0.12-0.04	●			●	●		●			●
	<b>2</b>	-	0.13-0.05	●			●	●		●			●
	<b>2.4</b>	-	0.15-0.06	●									
	<b>3</b>	-	0.18-0.06	●			●	●		●	●		
	<b>4</b>	-	0.20-0.08	●			●	●					
	<b>4.8</b>	-	0.20-0.08				●				●		
	<b>TIMJ 2</b>	-	0.12-0.04				●			●			
	<b>2.4</b>	-	0.13-0.05				●			●			●
	<b>3</b>	-	0.15-0.05				●			●			●
	<b>4</b>	-	0.18-0.05				●			●			●
	<b>4.8</b>	-	0.18-0.05				●			●			●

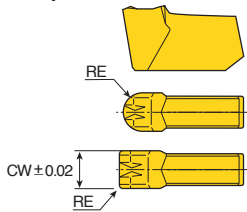
●: Стандартний інструмент




E240

# TIPV

## Пластина для обробки пазів



Габарит	Розміри (мм)			
	Посадочний розмір	CW	RE	
TIPV...E ...	3, 4	3.0-4.5	0.4-2.0	
TIPV 1.85-2.15	2	1.85-2.15	0.1-0.2	
TIPV 2.65-4.15	3, 4	2.65-4.15	0.15-0.20	

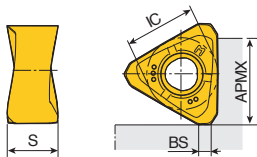
Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям							Без покриття	
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT7220	TT7080	TT6030	TT5100	K10
	<b>TIPV 3.00E 0.40</b>	-	0.18-0.06						●	●		
	<b>4.00E 0.40</b>	-	0.20-0.08							●		
	<b>4.50E 0.40</b>	-	0.20-0.08									
	<b>3.00E 1.50</b>	-	0.18-0.06						●	●		
	<b>4.00E 2.00</b>	-	0.20-0.08						●	●	●	
	<b>1.85 0.10</b>	-	0.13-0.05						●	●		
	<b>2.00 0.20</b>	-	0.13-0.05						●	●		
	<b>2.15 0.15</b>	-	0.13-0.05						●	●	●	
	<b>2.65 0.15</b>	-	0.18-0.06							●		
	<b>3.00 0.20</b>	-	0.18-0.06							●	●	
	<b>3.18 0.20</b>	-	0.18-0.06								●	
	<b>4.00 0.20</b>	-	0.20-0.08							●		
	<b>4.15 0.15</b>	-	0.20-0.08							●		

● - Стандартний інструмент



E240

## Пластина



габарит	Розміри (мм)				
	IC	S	APMX	BS	
<b>18</b>	11.65	8	13	1.4	
<b>22</b>	12.7	8	15	2.2	

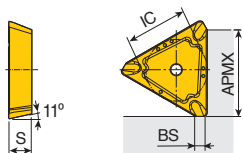


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		3 покриттям								Без покриття		
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510	K10	
	<b>TNMX 1806 PNTR-M</b>	1.0-11.0	0.15-0.07	●		●		●	●		●	●		
	<b>TNMX 1806 PNTR-SMR2</b>	2.7-11.0	0.20-0.10	●		●		●			●			
	<b>TNMX 1806 PNTR-SMR3</b>	2.7-11.0	0.20-0.10	●		●		●			●			
	<b>TNGX 2207 PNTN</b>	1.0-13.0	0.20-0.10	●	●		●	●			●			
	<b>TNMX 2207 PNTN</b>	1.0-13.0	0.20-0.10	●	●		●	●			●	●		

●: Стандартний інструмент



## Пластина



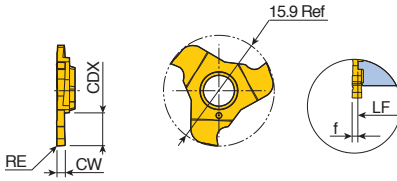
Габарит	Розміри (мм)				
	IC	S	APMX	BS	
<b>22</b>	12.7	4.76	176	1.7-1.8	

Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям							Без покриття			
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080			
	<b>ТРКН 2204 PDTR-HPN</b>	1.5-13.0	0.25-0.10						●				K10	
	<b>ТРКН 2204 PDR-HPN</b>	1.5-13.0	0.25-0.10				●			●				

● Стандартний інструмент



## Пластина



Габарит	Розміри (мм)			Габарит	Розміри (мм)		
	CW	RE	CDX		CW	RE	CDX
<b>1.2</b>	1.2	0.05	4.6	<b>3.0</b>	3.0	0.20	4.8
<b>1.4</b>	1.4	0.10	4.8	<b>3.25</b>	3.25	0.15	4.8
<b>1.5</b>	1.5	0.10	4.8	<b>4.0</b>	4.0	0.20	4.8
<b>1.7</b>	1.7	0.10	4.8	<b>4.25</b>	4.25	0.15	4.8
<b>1.95</b>	1.95	0.15	4.8	<b>5.0</b>	5.0	0.20	4.8
<b>2.0</b>	2.0	0.20	4.8	<b>5.25</b>	5.25	0.15	4.8
<b>2.25</b>	2.25	0.15	4.8	<b>6.0</b>	6.0	0.20	4.8
<b>2.75</b>	2.75	0.15	4.8				

Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		f (мм)	З покриттям								Без покриття			
		CW (мм)	Подача (мм/зуб)		TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	K10			
	<b>TS16-1.2-R0.05</b>	1.20	0.08-0.02	0.45	●											
	<b>1.4-R0.1</b>	1.40	0.10-0.02	0.45	●											
	<b>1.5-R0.1</b>	1.50	0.12-0.03	0.45	●											
	<b>1.7-R0.1</b>	1.70	0.12-0.03	0.45	●											
	<b>1.95-R0.15</b>	1.95	0.15-0.04	0.45	●											
	<b>2.0-R0.2</b>	2.00	0.15-0.04	0.45	●											
	<b>2.25-R0.15</b>	2.25	0.15-0.04	0.65	●											
	<b>2.75-R0.15</b>	2.75	0.20-0.04	1.35	●											
	<b>3.0-R0.2</b>	3.00	0.20-0.04	1.35	●											
	<b>3.25-R0.15</b>	3.25	0.20-0.04	1.35	●											
	<b>4.0-R0.2</b>	4.00	0.25-0.05	2.36	●											
	<b>4.25-R0.15</b>	4.25	0.25-0.05	0.96	●											
	<b>5.0-R0.2</b>	5.00	0.30-0.05	2.15	●											
	<b>5.25-R0.15</b>	5.25	0.30-0.05	2.15	●											
<b>6.0-R0.2</b>	6.00	0.30-0.05	3.15	●												

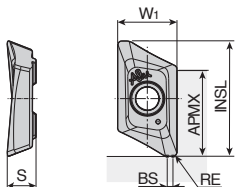
●: Стандартний інструмент



# XEVT 16/22-AL



## Пластина



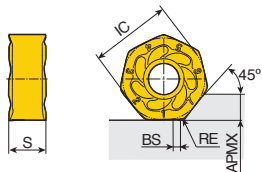
Габарит	Розміри (мм)					
	INSL	W1	S	APMX	BS	RE
<b>16</b>	18.3-22.2	11.2	5.1-5.5	14-16	0.6-1.5	0.4-5.0
<b>22</b>	22.4-28	13.6	6.8-7.4	18.5-21	1.2-1.7	0.5-6.4

Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям							Без покриття							
		ap (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TTA101	K10					
	<b>XEVT 160504R-AL</b>	3.5-12.0	0.4-0.1								●	●						
	<b>160508R-AL</b>	3.5-12.0	0.4-0.1								●	●						
	<b>160512R-AL</b>	3.5-12.0	0.4-0.1								●	●						
	<b>160516R-AL</b>	3.5-12.0	0.4-0.1								●	●						
	<b>160520R-AL</b>	3.5-12.0	0.4-0.1								●	●						
	<b>160524R-AL</b>	3.5-12.0	0.4-0.1								●	●						
	<b>160530R-AL</b>	3.5-12.0	0.4-0.1								●	●						
	<b>160532R-AL</b>	3.5-12.0	0.4-0.1								●	●						
	<b>160540R-AL</b>	3.5-12.0	0.4-0.1								●	●						
	<b>160550R-AL</b>	3.5-12.0	0.4-0.1								●	●						
	<b>220605R-AL</b>	3.5-18.0	0.6-0.1									●	●					
	<b>220608R-AL</b>	3.5-18.0	0.6-0.1									●	●					
	<b>220616R-AL</b>	3.5-18.0	0.6-0.1										●	●				
	<b>220620R-AL</b>	3.5-18.0	0.6-0.1											●	●			
	<b>220630R-AL</b>	3.5-18.0	0.6-0.1									●	●					
	<b>220632R-AL</b>	3.5-18.0	0.6-0.1									●	●					
	<b>220640R-AL</b>	3.5-18.0	0.6-0.1											●	●			
	<b>220650R-AL</b>	3.5-18.0	0.6-0.1												●	●		
	<b>220664R-AL</b>	3.5-18.0	0.6-0.1													●	●	

● - Стандартний інструмент



## Пластина



Габарит	Розміри (мм)				
	IC	S	APMX	BS	RE
<b>06(M, MM, ML)</b>	13.7	6.2	3.5	1.0	1.0
<b>06-MT</b>	13.7	6.0	4.2	-	0.8
<b>06-MLW</b>	13.7	6.2	3.5	1.5	0.2

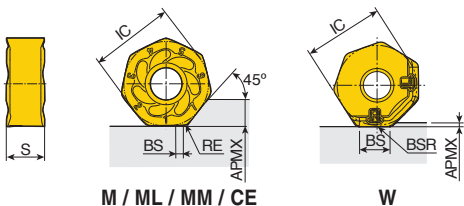


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		Кераміка											
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	AS10	TT9080	TT9030	TT8080	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510	Без покриття		
	<b>XNMMU 0605 ANR-M</b>	1.0-3.0	0.20-0.10		●				●	●					
	<b>XNHU 0605 ANN-MM</b>	1.0-3.5	0.20-0.10		●					●	●	●			
	<b>XNHU 0605 ANN-ML</b>	1.0-3.5	0.20-0.10		●	●				●					
	<b>XNMMU 060508-MT</b>	1.0-4.2	0.30-0.10				●								
	<b>XNHU 0605 ANR-MLW</b>	0.3-1.0	0.15-0.08				●								

●: Стандартний інструмент



## Пластина



M / ML / MM / CE

W

Габарит	Розміри (мм)					
	IC	S	APMX	BS	RE	BSR
<b>09</b>	18.5	6.35-7.4	5.0	1.0	1.0	-
<b>09-W</b>	18.5	6.35	1.0	7.1	-	250

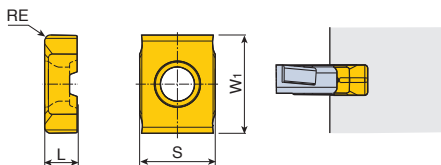


Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		Кераміка							З покриттям		Без покриття	
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	AS10	TT9080	TT8080	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	TT2510	K10		
	<b>XNMU 0906 ANTR-M</b>	1.5-4.0	0.20-0.10		●	●	●	●	●	●	●			
	<b>XNMU 0906 ANTN-ML</b>	1.5-4.0	0.25-0.13		●	●	●	●						
	<b>XNHU 0906 ANTN-ML</b>	1.5-4.0	0.25-0.13		●					●				
	<b>XNHU 0906 ANTN-MM</b>	1.5-4.0	0.25-0.13		●	●		●	●	●				
	<b>XNHU 0906 ANTN-CE</b>	1.5-4.0	0.25-0.135	●										
	<b>XNHU 0906 ANTN-W</b>	0.1-1.0	0.20-0.10							●				

●: Стандартний інструмент



## Пластина



габарит	Розміри (мм)				
	W1	S	L	RE	
<b>018</b>	10	7.5	1.8	0.2-0.8	
<b>023</b>	10	7.5	2.3	0.2-0.8	
<b>028</b>	10	7.5	2.8	0.2-0.8	
<b>033</b>	10	7.5	3.3	0.2-0.8	
<b>038</b>	13	10	3.8	0.4-0.8	
<b>043</b>	13	10	4.3	0.4-0.8	
<b>048</b>	13	10	4.8	0.4-0.8	
<b>053</b>	13	10	5.3	0.4-0.8	



Пластина	Позначення	Рекомендовані режими різання		З покриттям							Без покриття	
		ар (мм)	Подача (мм/зуб)	TT9080	TT9030	TT8080	TT8020	TT8625	TT7080	TT7515	TT6080	K10
	<b>ZNHT 018-04</b>	-	0.08-0.05	●	●					●		
	<b>018-08</b>	-	0.08-0.05	●	●							
	<b>023-04</b>	-	0.08-0.05	●	●					●		
	<b>023-08</b>	-	0.08-0.05	●	●							
	<b>028-04</b>	-	0.10-0.15	●	●					●		
	<b>028-08</b>	-	0.10-0.15	●	●							
	<b>033-04</b>	-	0.12-0.05	●	●					●		
	<b>033-08</b>	-	0.12-0.05	●	●							
	<b>038-04</b>	-	0.12-0.05	●	●					●		
	<b>038-08</b>	-	0.12-0.05	●	●							
	<b>043-04</b>	-	0.15-0.05	●	●					●		
	<b>043-08</b>	-	0.15-0.05	●	●							
	<b>048-04</b>	-	0.15-0.05	●	●					●		
	<b>048-08</b>	-	0.15-0.05	●	●							
	<b>053-04</b>	-	0.15-0.05	●	●					●		
<b>053-08</b>	-	0.15-0.05	●	●								
	<b>ZNHT 018-04-ML</b>	-	0.08-0.05		●					●		
	<b>023-04-ML</b>	-	0.08-0.05		●					●		
	<b>028-04-ML</b>	-	0.08-0.05		●					●		
	<b>033-04-ML</b>	-	0.12-0.05		●					●		
	<b>038-04-ML</b>	-	0.12-0.05		●					●		
	<b>043-04-ML</b>	-	0.12-0.05		●					●		
	<b>048-04-ML</b>	-	0.12-0.05		●					●		
	<b>053-04-ML</b>	-	0.12-0.05		●					●		
	<b>ZNHT 018-02-AL</b>	-	0.35-0.10									●
	<b>023-02-AL</b>	-	0.35-0.10									●
	<b>028-02-AL</b>	-	0.35-0.10									●
	<b>033-02-AL</b>	-	0.35-0.10									●
	<b>038-04-AL</b>	-	0.35-0.10									●
	<b>043-04-AL</b>	-	0.35-0.10									●
	<b>048-04-AL</b>	-	0.35-0.10									●
	<b>053-04-AL</b>	-	0.35-0.10									●

●: Стандартний інструмент









# Спеціальна пластина

## Тангенціальна пластина



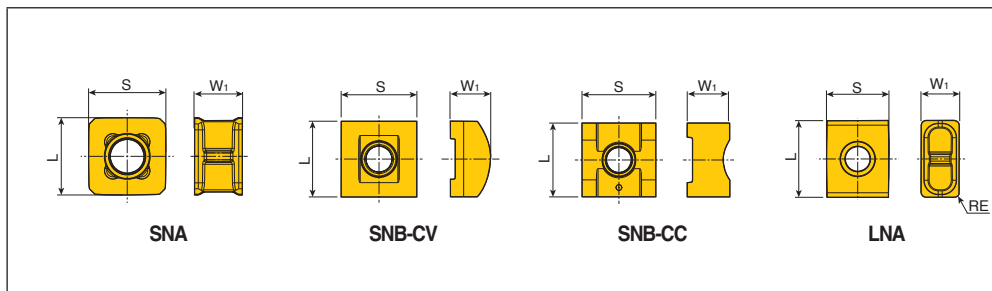
Пластина	Позначення	Розміри (мм)			
		L	S	W <sub>1</sub>	RE
	<b>LNC 1060-C</b>	10.0	11.5	6.0	chamfer
	<b>LNC 137020-L</b>	13.6	11.6	6.7	2.0
	<b>LNCX 136508 PNR-ML</b>	13.0	10.6	6.5	0.8



Пластина	Позначення	Розміри (мм)			
		L	S	W <sub>1</sub>	RE
	<b>PMIN 120905-M</b>	12.0	9.7	5.4	2.0
	<b>PMIN 130907-M</b>	13.5	9.7	7.0	2.0
	<b>PMIN 150907-M</b>	15.0	9.9	7.0	2.0
	<b>PMIN 180907-M</b>	18.0	9.7	7.0	2.0

# Спеціальна пластина

## Тангенціальна пластина

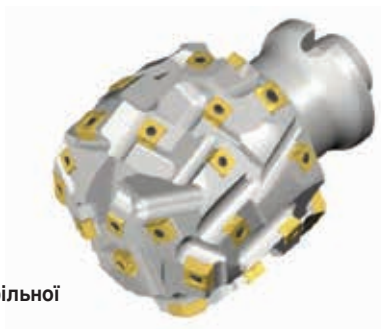


Пластина	Позначення	Розміри (мм)			
		L	S	W <sub>1</sub>	RE
	<b>SNA 1065-M</b>	10.5	10.5	6.5	-
	<b>SNA 1370-M</b>	13.0	13.0	7.0	-
	<b>SNA 1680-M</b>	16.0	16.0	8.0	-
	<b>SNB 1375-CV</b>	13.0	13.0	7.5	-
	<b>SNB 1685-CV</b>	16.0	16.0	8.5	-
	<b>SNB 1375-CC</b>	13.0	13.0	7.5	-
	<b>SNB 1685-CC</b>	16.0	16.0	8.5	-
	<b>LNA 137008-M</b>	13.5	10.0	6.7	0.8
	<b>LNA 168008-M</b>	16.5	14.0	8.0	0.8

- ▶ CV: Випуклість, CC: Увігнутість
- ▶ Різні радіуси доступні для пластин SNB



**TRMT**  
(Фреза для профільної  
обробки)



# Рекомендовані режими різання

## Режими різання для MAXI-SFEED

ISO	Матеріал		Твердість HB	Швидкість різання V <sub>c</sub> (м/хв)	Подача (мм/зуб)		
	Матеріал	AISI/SAE/ASTM			TR13	TR15	TR17
<b>P</b>	Нелегована сталь	1020	130-180	120-200	0.04-0.12	0.05-0.15	0.06-0.15
	Низьколегована сталь	4030	260-300	200-300	0.04-0.12	0.05-0.15	0.06-0.15
	Низьколегована сталь	3135	HRC 35-40	80-120	0.02-0.06	0.03-0.12	0.04-0.12
	Високолегована сталь	H13	200-220	100-150	0.03-0.07	0.04-0.12	0.04-0.12
<b>M</b>	Мартенситна нержавіюча сталь	420	200	100-150	0.02-0.06	0.04-0.12	0.04-0.12
	Аустенітна нержавіюча сталь	304L	200	80-120	0.02-0.06	0.03-0.10	0.03-0.12
<b>K</b>	Сірий чавун	Class 40	250	150-200	0.04-0.12	0.05-0.20	0.05-0.20
	Ковкий чавун	Class 65 45 12	200	130-180	0.04-0.10	0.05-0.18	0.05-0.18
<b>S</b>	Жароміцні сплави	Inconel 718	HRC 36-40	20-30	0.015-0.10	0.02-0.12	0.02-0.12
		AMS R56400	HRC40-45	30-40	0.015-0.06	0.02-0.12	0.02-0.12

► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному Посібнику, "таблиця відповідності матеріалів"

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

# Рекомендовані режими різання

## Режими різання для сплаву CBN

ISO	Матеріал	D.O.C. (мм)	Сплав		
			ТВ7015		
			Швидкість різання $V_c$ (м/хв)	Подача (мм/зуб)	Ріжуча кромка
<b>P</b>	Підшипникова сталь	< 2	180 - 220	0.05 - 0.25	Фаска
	Чорний порошковий метал	< 2	150 - 300	0.1 - 0.15	Фаска
<b>K</b>	Сірий чавун HB 200 - 280	< 0.5	500 - 1500	0.1 - 0.3	Заточена фаска
		0.5 - 2.0	500 - 1100	0.1 - 0.25	Фаска
	Порошок металевий (CGI)	< 0.5	400 - 600	0.1 - 0.2	Заточення
<b>S</b>	Кобальтові > 35 HRC	0.5 - 2.0	150 - 200	0.05 - 0.15	Фаска
	Нікелеві > 35 HRC		120 - 150	0.05 - 0.15	Фаска
	Залізні > 35 HRC		60 - 120	0.05 - 0.15	Фаска
	Хромові > 35 HRC		50 - 75	0.05 - 0.15	Фаска
<b>H</b>	Загартовані сталі > 45 HRC	< 0.5	80 - 180	0.1 - 0.25	Фаска
	Загартований чавун	< 2	80 - 200	0.1 - 0.15	Фаска

► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному Посібнику, "таблиця відповідності матеріалів"

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

# Рекомендовані режими різання

## Дані для обробки

Швидкість різання Vc(м/хв)

ISO	Матеріал	Стан	Межа міцності (Н/мм²)	Твердість HB	Матеріал №	Без покриття					
						K10	TT9080	TT9030	TT7080	TT8625	
P	Нелегована сталь, лиття, легкооброблювана сталь	< 0.25%C	Відпалена	420	125	1		210-300	180-270	230-330	230-330
		>= 0.25%C	Відпалена	650	190	2		200-280	180-260	220-300	220-300
		< 0.55%C	Гартована та відпущена	850	250	3		150-230	140-220	160-240	160-240
		>= 0.55%C	Відпалена	750	220	4		140-220	130-210	150-230	150-230
			Гартована та відпущена	1000	300	5		130-200	120-190	140-210	140-210
	Низьколегована сталь та лиття (менше 5% легуючих добавок)	Відпалена		600	200	6		170-240	150-220	190-260	190-260
				930	275	7		160-230	140-210	180-250	180-250
		Гартована та відпущена		1000	300	8		130-200	130-200	170-240	170-250
				1200	350	9		120-200	110-190	130-210	130-210
		Високолегована сталь, лиття та інструментальна сталь	Відпалена	680	200	10		120-210	110-200	130-220	130-220
M	Нержавіюча сталь та лиття	Феритна/Мартенситна	680	200	12		150-230	140-210			
		Мартенситна	820	240	13		140-220	130-200			
		Аустенітна	600	180	14		120-180	110-160			
K	Сірий чавун (GG)	Феритний		160	15		130-300				
		Перлітний		250	16		120-280				
	Високоміцний чавун (GGG)	Феритний		180	17		110-220				
		Перлітний		260	18		100-200				
Ковкий чавун	Феритний		130	19		150-250					
	Перлітний		230	20		100-250					
N	Деформовані алюмінієві сплави	Неструктуровані		60	21	550-700					
		Структуровані		100	22	600-750					
	Алюміній - лиття, легований сплав	<=12% Si	Неструктуровані		75	23	800-900				
			Структуровані		90	24	650-800				
		>12% Si	Жароміцні сплави		130	25	250-320				
	Сплави міді	>1% Pb	Легкообробні		110	26	300-400				
			Латунь		90	27	300-400				
			Електролітна мідь		100	28	210-280				
	Неметалеві матеріали	Реактопласти, волокніти			70 Shore D	29	150-250				
		Графіт									
Тверда гума				55Shore D	30	150-250					
S	Жароміцні сплави	на основі Fe	Відпалена		200	31		40-80			
			Структуровані		280	32		30-60			
		на основі Ni чи Co	Відпалена		250	33		35-70			
			Структуровані		350	34		30-60			
	Лиття		320	35		35-65					
Титан, титанові сплави	Без домішок	Rm 400	190	36		90-130					
	Альфа та бета сплави структуровані	Rm 1050	310	37		35-70					
H	Загартована сталь	Загартована		55HRC	38		55-75	45-65			
		Загартована		60HRC	39		45-65	40-60			
	Вибілений чавун	Лиття		400	40		90-105	70-90			
	Високоміцний чавун	Загартований		55HRC	41		55-75	45-65			

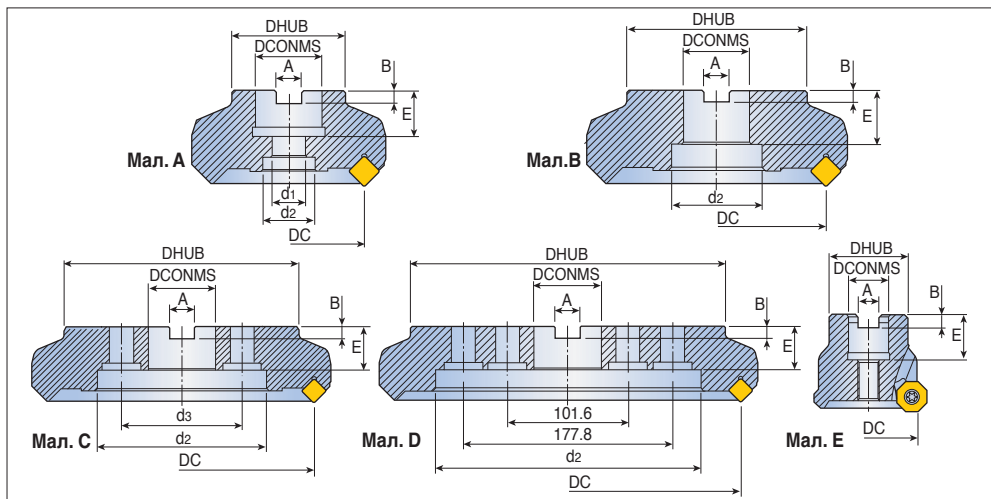
► Докладну інформацію щодо груп матеріалів див. у Технічному Посібнику, "таблиця відповідності матеріалів"

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



# Інформація про посадочне місце

## Виконання корпусу



Розміри (мм)											Мал.	Оправка
DC	DCONMS	A	B	E	DHUB		d1	d2	d3			
					Для прес-форм і штампів	Для прес-форм і штампів						
32	16	8.4	5.6	20	30	-	-	-	-	E	SEM16	
32	16	8.4	5.6	20	30	-	9	13.5	-	A	SEM16	
40	16	8.4	5.6	20	38	-	9	13.5	-	A	SEM16	
40	22	10.4	6.3	22	38	-	11	17	-	A	SEM22	
50	22	10.4	6.3	22	40	45	11	17	-	A	SEM22	
63	22	10.4	6.3	22	47	-	11	17	-	A	SEM22	
80	25.4	9.526	6	26	-	70	13	20	-	A	FMA25.4	
80	27	12.4	7	28	58	70	13	22	-	A	SEM27	
100	31.75	12.7	8	32	-	80	18	26	-	A	FMA31.75	
100	31.75	12.7	8	32	-	80	-	46	-	B	FMA31.75	
100	32	14.4	8	26	66	85	18	26	-	A	SEM32	
100	32	14.4	8	26	66	85	-	46	-	B	SEM32	
125	38.1	15.875	10	38	80	-	-	56	-	B	FMA38.1	
125	40	16.4	9	32	85	-	22	32	-	A	SEM40	
125	40	16.4	9	32	85	-	-	56	-	B	SEM40	
160	40	16.4	9	32	110	-	-	90	66.7	C	FM40	
160	50.8	19.05	11	38	100	-	-	72	-	B	FMA50.8	
200	47.625	25.4	14	38	130	-	-	132	101.6	C	FMA47.625	
200	60	25.7	14	40	130	-	-	132	101.6	C	FM60	
250	47.625	25.4	14	38	160	-	-	150	101.6	C	FMA47.625	
250	60	25.7	14	40	160	-	-	150	101.6	C	FM60	
315	47.625	25.4	14	38	220	-	-	224	-	D	-	
315	60	25.7	14	40	220	-	-	220	-	D	-	

► Інформацію про патрони для торцевих фрез можна знайти на сторінках розділу допоміжного інструменту Taegutec (частина G)

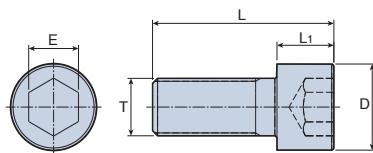
# Інформація про посадочне місце

## Болт кріплення

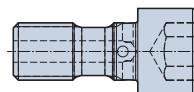
### Тип SH

w	Розміри (мм)					Габарит фрези
	D	L	L <sub>1</sub>	T	E	
SH M8x1.25x25(-C)	13	33	8	8	6	32,40
SH M8x1.25x30(-C)	13	38	8	8	6	32,40
SH M8x1.25x35(-C)	13	43	8	8	6	32,40
SH M10x1.5x30(-C)	16	40	10	10	8	50, 63
SH M12x1.75x35(-C)	18	47	12	12	10	80
SH M16x2x35(-C)	24	51	16	16	14	100
SH M20x2.5x40(-C)	30	60	20	20	17	125

► "-C": Болт з отвором для подачі ЗОР



SH

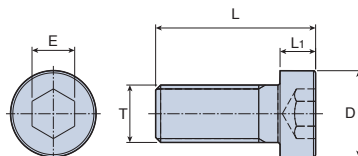


SH-C

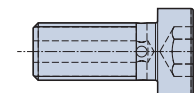
### Тип LH

Позначення	Розміри (мм)					Габарит фрези
	D	L	L <sub>1</sub>	T	E	
LH M10x1.5x25(-C)	16	31.5	6.5	10	8	50, 63
LH M12x1.75x30(-C)	18	36.9	6.9	12	8	80
LH M16x2x35(-C)	24	45	10	16	12	100

► "-C": Болт з отвором для подачі ЗОР



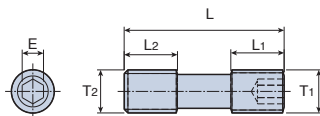
LH



LH-C

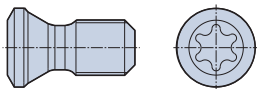
### Тип KTB, TCS

Позначення	Розміри (мм)					
	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	E
KTB 32B	30	10	10	M8X1.0	M8X1.25	4
TCS10-40	40	10	15	M10X1.25	M10X1.5	5

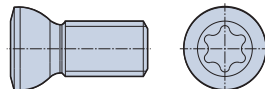


KTB, TSC

## ► Рекомендований затискний момент для кожного гвинта



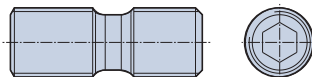
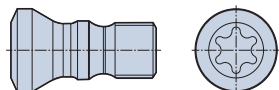
Мал.1



Мал.2

Позначення	Різьба	Довжина	Ключ Torx	Момент затягування	Мал.
TS 18033/HG-P	M1.8	3.3	Torx Plus 6	0.5 Нм	1
TS 18041/HG	M1.8	4.09	Torx Plus 6	0.5 Нм	1
TS 18041/SG-P	M1.8	4.09	Torx Plus 6	0.5 Нм	1
TS 200431/HG-P	M2	4.3	Torx Plus 6	0.6 Нм	1
TS 22046I	M2.2	4.6	Torx 7	0.9 Нм	1
TS 220521/HG	M2.2	5.2	Torx 7	0.9 Нм	1
TS 250551/HG	M2.5	5.5	Torx 8	1.2 Нм	1
TS 250751/HG	M2.5	7.5	Torx 8	1.2 Нм	1
TS 25064I	M2.5	6.4	Torx 8	1.2 Нм	1
TS 250641/HG-P	M2.5	6.4	Torx Plus 8	1.2 Нм	1
TS 25B0241/HG	M2.5	2.6	Torx Plus 7	0.9 Нм	1
TS 25B0311/HG	M2.5	3.3	Torx Plus 7	0.9 Нм	1
TS 25B0421/HG	M2.5	4.35	Torx Plus 7	0.9 Нм	1
TS 25B0531/HG	M2.5	5.45	Torx Plus 7	0.9 Нм	1
TS 25C0651/HG	M2.5	6.5	Torx 8	1.2 Нм	2
TS 300851/HG	M3	8.5	Torx 9	2.0 Нм	1
TS 30A0601/HG	M3	6	Torx 9	2.0 Нм	1
TS 30B0681/HG	M3	6.8	Torx 8	1.2 Нм	1
TS 30D082-P	M3	8.2	Torx Plus 8	1.2 Нм	1
TS 350701/HG	M3.5	7	Torx 15	3.0 Нм	1
TS 350851/HG	M3.5	8.75	Torx 15	3.0 Нм	1
TS 35088I	M3.5	8.75	Torx 10	2.0 Нм	1
TS 35A0701/HG	M3.5	7	Torx Plus 10	2.0 Нм	1
TS 35A0881/HG	M3.5	8.75	Torx Plus 10	2.0 Нм	1
TS 35C110I	M3.5	11	Torx 15	3.0 Нм	2
TS 400851/HG	M4	8.5	Torx 15	3.5 Нм	1

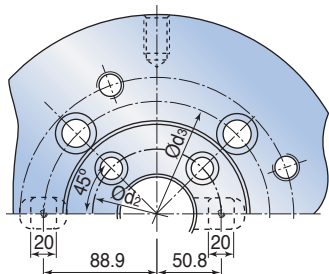
Позначення	Різьба	Довжина	Ключ Torx	Момент затягування	Мал.
TS 40093I	M4	9.3	Torx 15	3.5 Нм	1
TS 400931/HG	M4	9.3	Torx 15	3.5 Нм	1
TS 40097I	M4	9.7	Torx 15	3.5 Нм	1
TS 40120I	M4	12	Torx 15	3.5 Нм	1
TS 401201/HG	M4	12	Torx 15	3.5 Нм	1
TS 40A100I	M4	10	Torx 15	3.5 Нм	1
TS 40A115I	M4	11.5	Torx 15	3.5 Нм	1
TS 40B100I	M4	10	Torx 15	3.5 Нм	2
TS 40G110I	M4	11	Torx 15	3.5 Нм	1
TS 40M100/HG	M4	10	Torx 15	3.5 Нм	2
TS 40K535I	M4	5.35	Torx 15	3.5 Нм	1
TS 40K065I	M4	6.5	Torx 15	3.5 Нм	1
TS 40K075I	M4	7.5	Torx 15	3.5 Нм	1
TS 40K085I	M4	8.5	Torx 15	3.5 Нм	1
TS 45120I	M4.5	12	Torx 20	5.0 Нм	2
TS 50105I	M5	10.5	Torx 20	5.0 Нм	1
TS 50115I	M5	11.5	Torx 20	5.0 Нм	1
TS 50A140I	M5	14	Torx 20	5.0 Нм	1
TS 50A1211/HG	M5	12.1	Torx 20	5.0 Нм	1
TS 50B1061/HG	M5	10.6	Torx 20	5.0 Нм	1
TS 50C1301/HG	M5	13	Torx 20	5.0 Нм	2
TS 50D130/HG-P	M5	13	Torx Plus 20	5.0 Нм	1
TS 60A130I	M6	13.5	Torx 25	6.0 Нм	2
TS 60A165I	M6	16.5	Torx 25	6.0 Нм	2
TS 60170I	M6	17	Torx 25	6.0 Нм	1



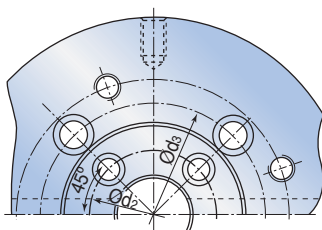
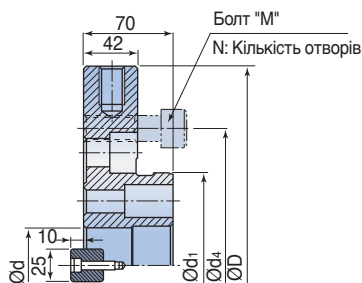
Позначення	Різьба	Довжина	Ключ Torx	Момент затягування
TS 20F060A	M2	5	Torx 6	0.7 Нм
TS 25F080A	M2.5	6.9	Torx 8	1.1 Нм
TS 30F100A	M3	8.3	Torx 10	2.0 Нм
TS 40F120A	M4	10.6	Torx 15	4.0 Нм
TS 50F160A	M5	13.9	Torx 20	5.0 Нм
TS 60F200A	M6	16.7	Torx 25	6.0 Нм
TS 70F250A	M7	21	Torx 25	7.0 Нм
TS 80F300A	M8	25	Torx 30	8.0 Нм

Позначення	Різьба	Довжина	Ключ Torx	Момент затягування
WS 4	M4	12.5	Hexa 2.0 мм	1.5 Нм
WS 5	M5	14	Hexa 2.5 мм	3.3 Нм
WS 6	M6	15	Hexa 3 мм	5 Нм
WS 8	M8	21	Hexa 4 мм	7 Нм

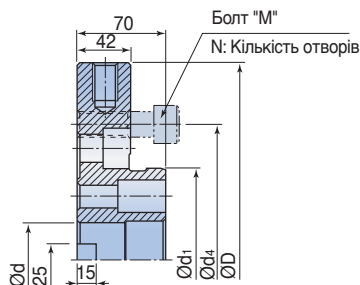
## ► Швидкозмінний адаптер



Мал.1



Мал.2



Позначення	Розміри (мм)								Вага (кг)
	D	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	M	N	
<b>QA 08 K/M</b>	198	47.625	63.5	101.6	-	114.3	M16x40	4	10
<b>QA 10 K/M</b>	248	60	133.35	101.6	-	177.8	M16x50	4	15
<b>QA 12 K/M</b>	313	60	146.05	101.6	177.8	215.9	M20x50	4	19.7
<b>QA 14 K/M</b>	353	60	215.9	101.6	177.8	260.4	M20x50	6	24
<b>QA 16 K/M</b>	398	60	254.0	101.6	177.8	304.8	M20x50	6	29

► K: Адаптер з ключем для налаштування (Мал.1)

M: Адаптер без ключа для налаштування (Мал. 2)

## ► Посібник з використання геометрії Splitter

- 3 канавки на одній ріжучій кромці та 2 канавки на протилежній



APKT

ANHX

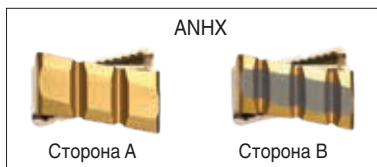
- Для простоти встановлення пластин на корпус одна із сторін пластини позначена темним кольором



APKT

Сторона А

Сторона В



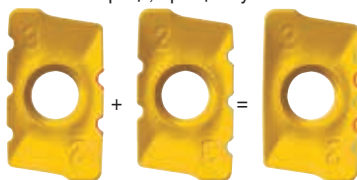
ANHX

Сторона А

Сторона В

**Примітка:** Коли пластини встановлюються на корпус фрези, необхідно чергувати сторони пластин. Наприклад 1-й зуб - 2 канавки, 2-й зуб - 3 канавки тощо.

- При накладанні обох сторін (А та В) геометрія Splitter дробить стружку на дрібні частини, зменшуючи силу різання та вібрації, при цьому можна збільшити продуктивність.

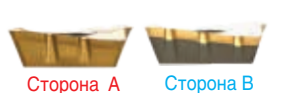


- Для кращого ефекту необхідно використовувати корпуси фрез з парною кількістю ефективних зубів



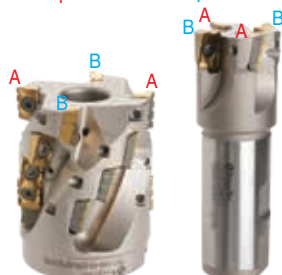
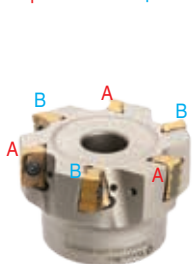
Сторона А

Сторона В



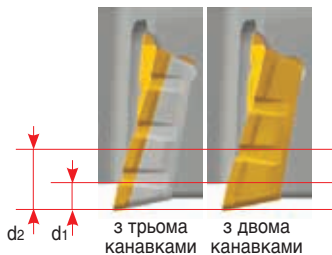
Сторона А

Сторона В



Також можна застосовувати корпуси фрез з непарною кількістю ефективних зубів

- Необхідно дотримуватися однієї умови, глибина має бути  $\geq d_1$



Глибина різання	АРКТ 17	АРКТ 12
d1	3мм	2.4мм
d2	6.5мм	5.2мм



Глибина різання	АНХ 16
d1	2.5мм
d2	6мм

## ► Інструкція з встановлення

Індикатор

Пластина

Гвинт пластини

Регулювальний клин

Гвинт клина

Т-ключ



**1** Перемістіть регулювальний клин (4) у його нижнє положення, обертаючи гвинт клина (5) за годинникової стрілки



\*Не прикладайте надто великих зусиль

**2** Встановіть пластину з новою ріжучою кромкою. Перш ніж встановити пластину, переконайтеся, що посадочне місце повністю очищене.



\*Зафіксуйте гвинт пластини. Після фіксації регулювання не передбачене.

**3** Виміряйте биття фрези, коли всі пластини будуть встановлені, і оберіть найвищу пластину як зразок.



\*Перевірте, що ріжуча кромка пластини не пошкоджується під час встановлення. Застосуйте оптимальний тиск повороту.

**4** Встановіть висоту фрези, піднімаючи пластину-зразок, шляхом прокручування гвинта клина (5) проти годинникової стрілки.



\*Збільшіть висоту мінімум на 0,01мм від найвищої пластини

**5** Відрегулюйте осьове биття інших пластин таким же способом, як і для пластины-зразка.



\*Зверніть увагу, що максимальна висота регулювання не має перевищувати 0,1мм (.004")

**5** Налаштуйте биття -2 в діапазоні 0,005мм, обертаючи ключ поступово.



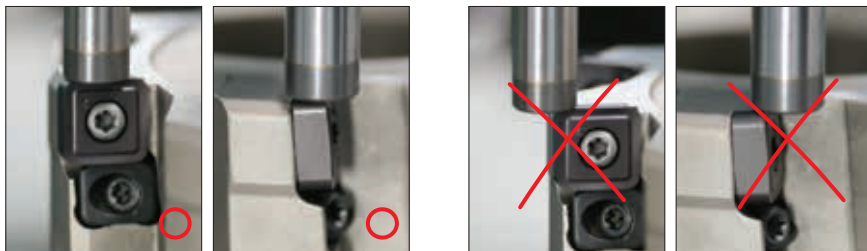
**5** Якщо биття поза межами допустимої норми, будь ласка, повторіть пункти **1** - **2** - **5**



**6** Регулювання биття закінчено. Після того, як всі гвинти пластин зафіксовані, не можна затискати їх повторно

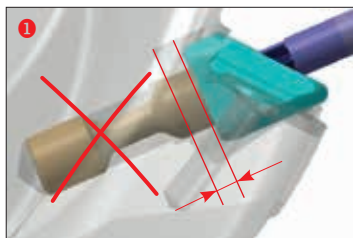


## ► Інструкція з використання індикатора

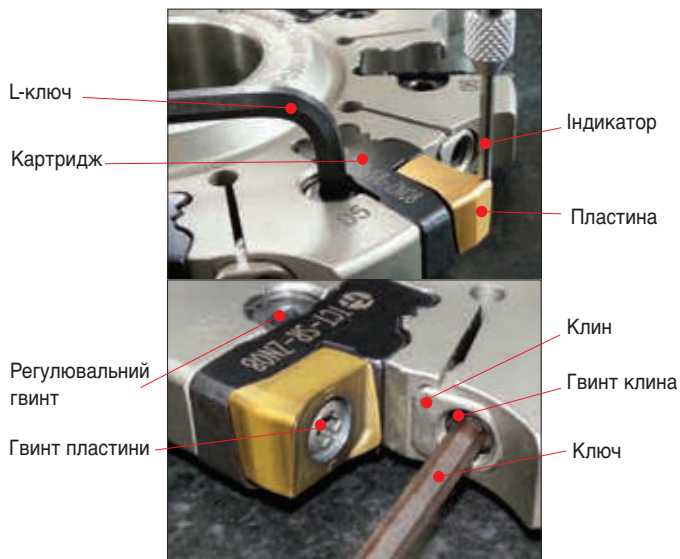


## ► Додаткові запобіжні заходи

- Встановлюючи нову пластину, переконайтеся, що регулювальний клин (4) знаходиться в нижньому положенні. Перш ніж витягти пластину з фрези, регулювальний клин (4) повинен повністю перебувати в нижній позиції
- Ретельно очистіть пластину та посадочне місце, перш ніж помістити нову пластину/кромку
- Під час встановлення регулювального клина (4) на корпус фрези, будь ласка, переконайтеся, що регулювальний клин (4) затиснутий, поки він не досягне нижньої позиції



## ► Назви компонентів TOPSLOT



## ► Інструкція з регулювання ширини фрези

### ■ Дисковий тип



B=Ширина різання (ширина по пластинах)  
 H=Товщина фрези (задане значення)  
 A=Ширина корпусу фрези  
 X=Відстань між пластиною та корпусом фрези

### ■ Фланцевий тип



## ► Процес налаштування

### ■ Дисковий тип

- 1 Індексуєте пластини, що не використовуються, щільно до картриджа.



- 4 Виконайте такі ж дії з рештою картриджів. (так само як на протилежному боці)

- 2 Послабте гвинт клина на один поворот проти годинникової стрілки.



- 5 Після встановлення всіх картриджів, послідовно затягніть клин на 100% - близько 2 або 3 поворотів.

- 3 Після того, як затягнете клин приблизно на 80%, відрегулюйте картридж до бажаного значення "X", після встановлення вихідної нульової точки.



- Під час встановлення картриджа на значення "X" розташуйте картридж вище "X" і відрегулюйте його на значення "X".
- Обертання за годинниковою стрілкою: картридж опускається.
- Обертання проти годинникової стрілки: картридж піднімається.

### ■ Фланцевий тип

- 1 Для встановлення нижньої поверхні повторіть кроки 1-4 для дискового типу. (Вихідне положення – нижня площина фрези фланцевого типу).



- 2 Для встановлення лицьової поверхні використання подушки обов'язково і рівень висоти повинен дійти до "0"



- 3 Розташуйте нижню поверхню на подушку та послабте гвинт клину одним поворотом проти годинникової стрілки.



- 4 Після затягування клина приблизно на 80%, відрегулюйте картридж до бажаного значення (A+X).



- 5 Відрегулюйте інші картриджі в такий же спосіб.

- 6 Після встановлення всіх картриджів послідовно затягніть клин на 100% - близько 2 або 3 поворотів.

- Під час встановлення картриджа у значення "X" розташуйте картридж вище "X" і потім налаштуйте його на значення "X".
- Обертання за годинниковою стрілкою: картридж опускається.
- Обертання проти годинникової стрілки: картридж піднімається.

## ► Налаштування

### ■ Важливі моменти під час налаштування

- Усі налаштування потрібно проводити на чистій та рівній поверхні.
- Для покращення точності дій видаліть всі сторонні тіла з пластин і з місця кріплення перед встановленням.
- При розбиранні клинів і гвинтів необхідно змастити поверхні, що труться. (Мал.1)
- Значення "X" має бути рівним для верхньої та нижньої поверхонь при регулюванні ширини паза. (Мал.2)
- Ширина зрізу повинна встановлюватися в межах величини промаркованої лазером на фрезі (Мал.3) Наприклад) ШИРИНА 12-13 / ШИРИНА 20-23
- При встановленні картриджа в значення "X" розташуйте картридж вище "X" і потім відрегулюйте його в значення "X" .



Мал.1 Масло



Мал.2 Регулювання значення "X"



Мал. 3 Ширина

## ► Вузькі дискові фрези

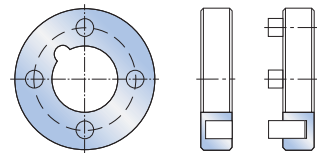
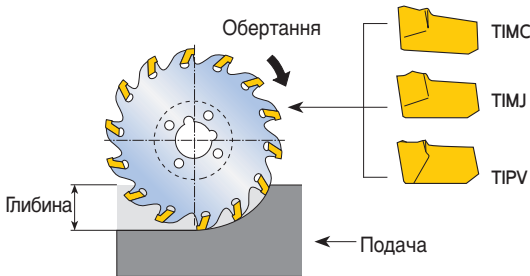


- Діаметри дискових фрез: 75мм, 100мм, 125мм, 160мм, 250мм
- Ширина різання: 1.6мм – 6.35мм
- Геометрія: позитивний передній кут
- Застосування: нарізування канавок та відрізка
- Оброблювані матеріали: вуглецеві, леговані, нержавіючі сталі, чавуни, алюміній, важкообробні метали

### ■ Особливості та переваги дискових фрез:

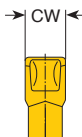
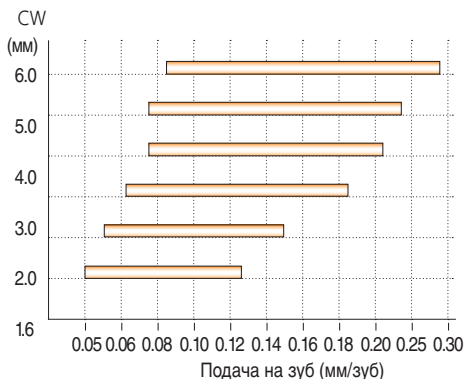
- Ширина різання від 1,6 мм
- Просте встановлення пластин
- Надійне кріплення пластин
- Фланець для максимальної жорсткості
- Мінімальне радіальне биття
- Ефективне відведення стружки
- Знижене зусилля різання
- Підвищена стійкість
- Економічність

## ► Рекомендований напрямок подачі для дискових фрез TSC



Рекомендований комплект фланців для фрез 2-го типу

## ► Рекомендована подача (в залежності від ширини пластини)



Швидкість подачі для радіальної глибини різання  $\geq 1/4$  діаметра фрези.  
Для радіальної глибини різання  $< 1/4$  діаметра фрези подачу потрібно збільшити на %.

DOC/діаметр фрези	1/4	1/6	1/8	1/10	1/20
Подачу фрези збільшити на ->	0%	15%	30%	45%	45%

### ■ Врізання

При супутньому фрезеруванні на вході виходить товста стружка, а на виході тонка. Рекомендується використовувати пластини з фаскою.

При зустрічному фрезеруванні на вході виходить тонка стружка, а на виході – товста. Рекомендується використовувати пластини з гострою кромкою.

Супутнє фрезерування необхідно застосовувати у всіх можливих випадках, особливо при заміні дискових фрез зі швидкорізальної сталі. На верстатах із компенсатором зазору потрібно переважно використовувати супутнє фрезерування.

### ■ Встановлення фрези

















Для запобігання видавлювання шліців на оправці та забезпечення додаткової стійкості під час форсованих режимів різання рекомендується використовувати комплекти приводних фланців.

















### ■ Встановлення пластини

Вручну встановіть пластину в ячейку та зафіксуйте її за допомогою дерев'яного або пластикового молотка.

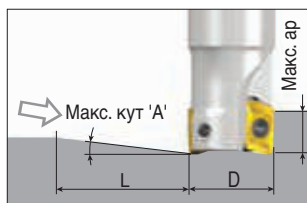
Це забезпечить автоматичне позиціонування пластини та мінімальне радіальне биття. Перед встановленням пластин ячейки повинні бути чистими та без стружки.

# Дані по режимам візання

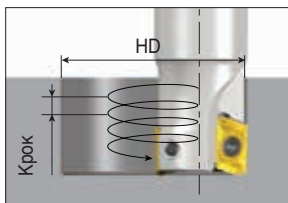
Серія	Пластина	Сторінка
<b>WINMILL</b> 	AVKT CVK(H)T	 E340
<b>TANGSPEED</b> 	LPK(H)U	 E345
<b>MILLRUSH</b> 	3PKT 3PHT	 E347
<b>CHASE4MILL</b> 	4NKT 4NHT	 E350
<b>CHASEMILL</b> 	AXMT APKT	 E372
<b>CHASE2MILL</b> 	ANH(M)X	 E379
<b>CHASEALU</b> 	XEVT	 E380
<b>CHASEHEPTA</b> 	7EMT	 E385

Серія	Пластина	Сторінка
<b>CHASE10MILL</b> 	PTKU	 E386
<b>NANRUSH</b> 	HFN	 E388
<b>WIN4FEED</b> 	BLMV	 E389
<b>CHASE4FEED</b> 	BLMP	 E390
<b>CHASEFEED</b> 	SBMT SRMT	 E395
<b>CHASE2MOLD</b> 	RNMU	 E401
<b>CHASEMOLD</b> 	RYHX RYMX	 E403
<b>CERAMICSPEED</b> 	BNGX BNGT BCGT	 E406

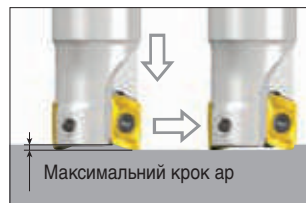
Візнання під кутом



Спіральне візнання



Візнання торцем



## AVKT 10: R0.8

(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Візнання під кутом			Спіральне візнання			Візнання торцем
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт	Макс. ар
Ø16	10.9	10	52	20	32	2.4	1.7
						9.7	
Ø18	8.3	10	69	24	36	2.7	2.0
						8.2	
Ø20	6.5	10	88	28	40	2.9	2.0
						7.2	
Ø25	4.3	10	133	38	50	3.1	2.0
						5.9	
Ø32	2.9	10	198	52	64	3.2	2.0
						5.1	
Ø40	2.1	10	267	68	80	3.3	2.0
						4.7	
Ø50	1.6	10	347	88	100	3.4	2.0
						4.5	
Ø63	1.2	10	459	114	126	3.5	2.0
						4.3	

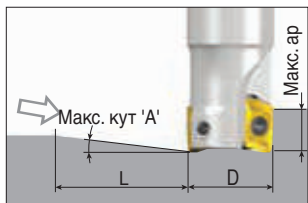
## AVKT 10: R1.6

(один. вимір.:мм)

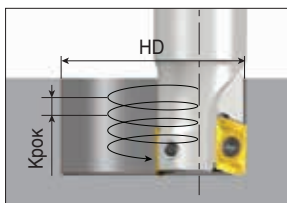
Діаметр фрези (D)	Візнання під кутом			Спіральне візнання			Візнання торцем
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт	Макс. ар
Ø16	10.4	9.8	53	20	32	2.3	1.5
						9.2	
Ø18	7.8	9.8	72	24	36	2.6	1.7
						7.7	
Ø20	6.1	9.8	92	28	40	2.7	1.7
						6.7	
Ø25	3.9	9.8	144	38	50	2.8	1.7
						5.3	
Ø32	2.6	9.8	212	52	64	2.9	1.7
						4.6	
Ø40	2	9.8	281	68	80	3.1	1.7
						4.4	
Ø50	1.5	9.8	374	88	100	3.1	1.7
						4.1	
Ø63	1.1	9.8	488	114	126	3.2	1.7
						4.0	

# Режими різання: кути різання

Врізання під кутом



Спиральне врізання



Врізання торцем

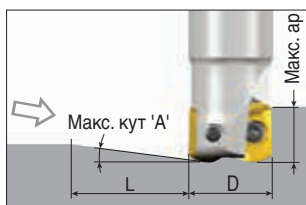


## AVKT 10: R3.2

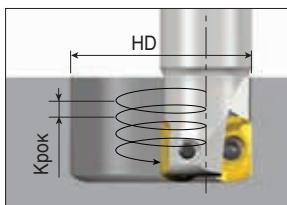
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спиральне врізання			Врізання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт	Макс. ар
Ø16	8.6	9.5	63	20		1.9	1.1
					32	7.6	
Ø18	6.2	9.5	87	24		2.0	1.4
					36	6.1	
Ø20	4.6	9.5	118	28		2.0	1.4
					40	5.1	
Ø25	2.9	9.5	188	38		2.1	1.4
					50	4.0	
Ø32	1.9	9.5	287	52		2.1	1.4
					64	3.3	
Ø40	1.45	9.5	375	68		2.2	1.4
					80	3.2	
Ø50	1.05	9.5	519	88		2.2	1.4
					100	2.9	
Ø63	0.8	9.5	681	114		2.2	1.4
					126	2.8	

Візання під кутом



Спіральне візання



Візання торцем

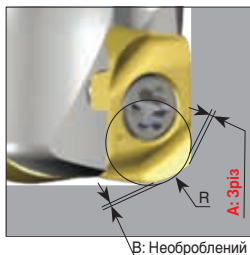


## AVKT 1004R-HF

(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Візання під кутом			Спіральне візання			Візання торцем
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт	Макс. ар
Ø16	7.6	1.0	7	20.5		1.0	0.8
					32	1.0	
Ø18	5.5	1.0	10	24.5		1.0	1.0
					36	1.0	
Ø20	4.2	1.0	14	28.5		1.0	1.0
					40	1.0	
Ø25	2.6	1.0	22	38.5		1.0	1.0
					50	1.0	
Ø32	1.7	1.0	34	52.5		1.0	1.0
					64	1.0	
Ø40	1.2	1.0	48	68.5		1.0	1.0
					80	1.0	
Ø50	0.9	1.0	64	88.5		1.0	1.0
					100	1.0	
Ø63	0.7	1.0	82	114.5		1.0	1.0
					126	1.0	

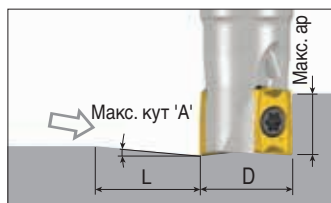
## Технічні дані для програмування



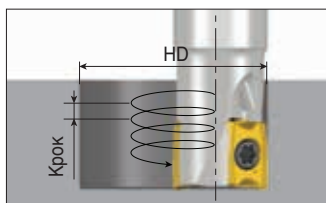
	Програмований R	Зріз A	Необроблений B
AVKT 1004R-HF	1.7	0	0.49
	1.9	0	0.43
	2.0	0.01	0.40
	2.5	0.13	0.24
	3.0	0.30	0.11

■ : Рекомендований програмований 'R'

Врізання під кутом



Спиральне врізання

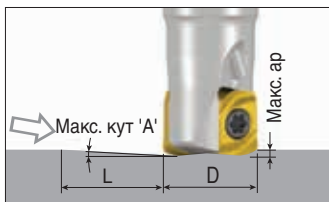


## CVK(H)T 05: R0.2

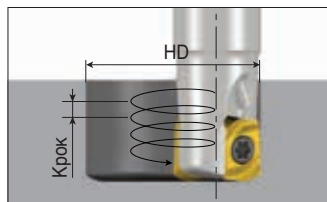
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спиральне врізання		
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт
Ø6	2.5	5.0	112	8		0.2
					12	0.7
Ø8	2.1	5.0	136	12		0.4
					16	0.8
Ø9	1.7	5.0	164	14		0.4
					18	0.7
Ø10	1.7	5.0	169	16		0.5
					20	0.8
Ø11	1.3	5.0	212	18		0.4
					22	0.7
Ø12	1.3	5.0	220	20		0.5
					24	0.7
Ø13	1.1	5.0	249	22		0.5
					26	0.7
Ø14	1.0	5.0	273	24		0.5
					28	0.7
Ø16	0.9	5	302	28		0.5
					32	0.7
Ø20	0.7	5	382	36		0.6
					40	0.7

Врізання під кутом



Спіральне врізання

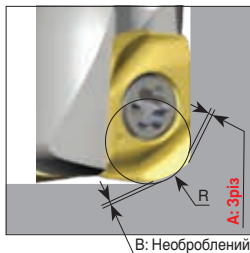


## CVKT 05-HF

(один. вимір.:мм)

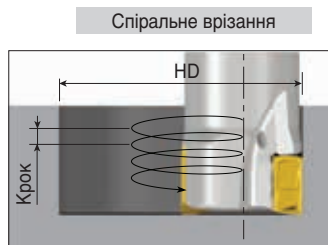
Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт
Ø6	0.20	0.5	143	8	12	0.0
						0.1
Ø8	0.45	0.5	64	12	16	0.1
						0.2
Ø9	0.55	0.5	52	14	18	0.1
						0.2
Ø10	0.30	0.5	96	16	20	0.1
						0.1
Ø11	0.35	0.5	82	18	22	0.1
						0.2
Ø12	0.70	0.5	41	20	24	0.3
						0.4
Ø13	0.75	0.5	38	22	26	0.3
						0.5
Ø14	0.85	0.5	34	24	28	0.4
						0.5
Ø16	0.65	0.5	44	28	32	0.4
						0.5
Ø20	0.50	0.5	57	36	40	0.4
						0.5

## Технічні дані для програмування



	Програмований R	Зріз A	Необроблений B
CVKT 05-HF	0.8	0	0.21
	0.9	0	0.18
	1.0	0.02	0.14

■ : Рекомендований програмований 'R'



## ЛРК(Н)У 05

(один. вимір.:мм)

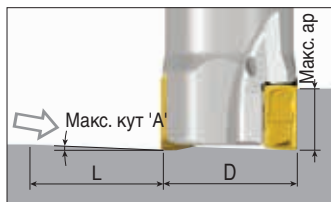
Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø10	1.8	4.6	142	16.8		0.6
					20	0.9
Ø11	1.6	4.6	160	18.8		0.6
					22	0.8
Ø12	1.5	4.6	176	20.8		0.6
					24	0.8
Ø13	1.3	4.6	195	22.8		0.6
					26	0.8
Ø16	1.0	4.6	251	28.8		0.6
					32	0.8
Ø20	0.8	4.6	330	36.8		0.6
					40	0.7
Ø25	0.6	4.6	439	46.8		0.6
					50	0.7
Ø32	0.4	4.6	586	60.8		0.6
					64	0.7

## ЛРК(Н)У 09

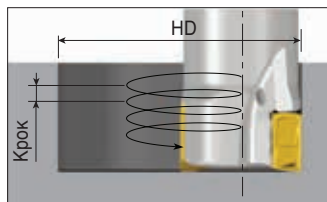
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø20	1.4	8.3	328	33		1.0
					40	1.5
Ø25	1.1	8.3	432	43		1.0
					50	1.5
Ø32	0.8	8.3	594	57		1.1
					64	1.4
Ø40	0.6	8.3	793	73		1.0
					80	1.3
Ø50	0.4	8.3	1057	93		1.0
					100	1.2
Ø63	0.3	8.3	1359	119		1.0
					126	1.2

Врізання під кутом



Спіральне врізання

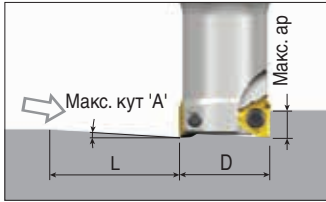


## LPKU 14

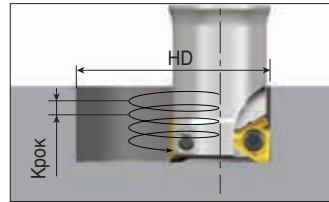
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт
Ø40	0.9	12.5	754	69		1.5
					80	2.0
Ø50	0.7	12.5	1023	89		1.5
					100	1.9
Ø63	0.5	12.5	1302	115		1.5
					126	1.9
Ø80	0.4	12.5	1790	149		1.5
					160	1.7
Ø100	0.3	12.5	2387	189		1.4
					200	1.6
Ø125	0.2	12.5	2865	239		1.5
					250	1.7
Ø160	0.2	12.5	3581	309		1.6
					320	1.7
Ø200	0.1	12.5	4775	389		1.5
					400	1.6

Врізання під кутом



Спіральне врізання

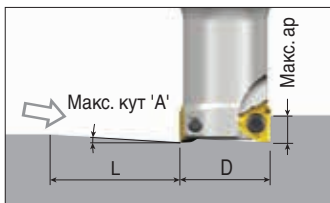


## ЗРКТ 04

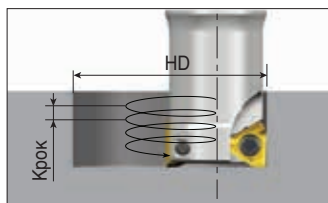
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø8	2.1	3.5	95	13.2		0.6
					16	0.9
Ø10	2.2	3.5	91	17.2		0.8
					20	1.2
Ø11	3.6	3.5	56	19.2		1.6
					22	2.1
Ø12	3.3	3.5	61	21.2		1.6
					24	2.1
Ø13	2.5	3.5	80	23.2		1.4
					26	1.7
Ø14	2.2	3.5	91	25.2		1.3
					28	1.6
Ø16	1.6	3.5	125	29.2		1.1
					32	1.4

Врізання під кутом



Спіральне врізання



## ЗРК(Н)Т 06

(один. вимір.:мм)

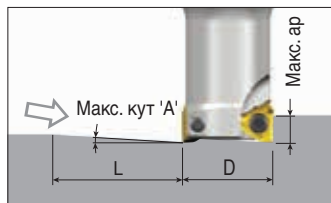
Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø12	3.7	4.7	73	19.5	24	1.3
Ø14	2.8	4.7	96	23.5	28	2.1
				27.5		1.2
Ø16	2.3	4.7	117	29.5	32	1.8
				31.5		1.2
Ø17	2.0	4.7	135	34	34	1.7
				36		1.2
Ø18	2.0	4.7	135	37.5	36	1.6
				39.5		1.3
Ø20	1.6	4.7	168	42	40	1.7
				44		1.2
Ø21	1.5	4.7	180	45.5	42	1.5
				47.5		1.2
Ø22	1.5	4.7	180	49.5	44	1.5
				51.5		1.4
Ø25	1.5	4.7	180	55.5	50	1.7
				57.5		1.4
Ø30	1.2	4.7	224	59.5	60	1.4
				61.5		1.7
Ø32	1.2	4.7	224	65.5	64	1.5
				67.5		1.8
Ø35	1.0	4.7	269	71.5	70	1.4
				73.5		1.6
Ø40	0.7	4.7	385	75.5	80	1.2
				79.5		1.3

## ЗРК(Н)Т 10

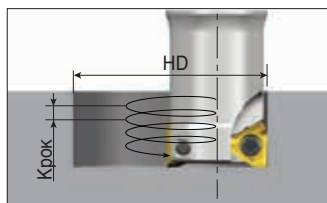
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø16	7.0	7.0	57	24.7	32	2.8
Ø20	3.3	7.0	121	33.9	40	5.2
				35.9		2.1
Ø21	3.2	7.0	125	37.9	42	3.1
				39.9		2.2
Ø22	3.2	7.0	125	43.5	44	3.1
				45.5		2.4
Ø25	2.8	7.0	143	49.5	50	3.3
				51.5		2.4
Ø26	2.6	7.0	154	53.9	52	3.1
				55.9		2.4
Ø30	2.0	7.0	201	57.5	60	2.8
				59.5		2.1
Ø32	1.8	7.0	223	61.5	64	2.7
				63.5		2.1
Ø33	1.7	7.0	236	65.5	66	2.6
				67.5		2.0
Ø40	1.3	7.0	309	71.5	80	2.4
				73.5		2.0
Ø50	1.0	7.0	401	79.5	100	2.3
				81.5		2.1
Ø63	0.8	7.0	502	119.7	126	2.3
				121.7		2.3

Врізання під кутом



Спіральне врізання



## ЗРК(Н)Т 15

(один. вимір.:мм)

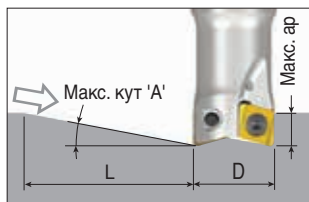
Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (А°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø32	3.2	11.0	197	53.5	64	3.2
						4.8
Ø33	3.1	11.0	203	55.5	66	3.3
						4.8
Ø35	3.1	11.0	203	59.5	70	3.5
						5.1
Ø40	2.0	11.0	315	70.1	80	2.8
						3.7
Ø50	1.5	11.0	420	90.1	100	2.8
						3.5
Ø63	1.1	11.0	573	116.1	126	2.7
						3.2
Ø80	0.8	11.0	788	150.3	160	2.6
						3.0
Ø100	0.6	11.0	1051	190.5	200	2.5
						2.8
Ø125	0.5	11.0	1261	240.3	250	2.7
						2.9
Ø160	0.3	11.0	2102	310.3	320	2.1
						2.2
Ø200	0.2	11.0	3153	390.3	400	1.8
						1.9

## ЗРК(Н)Т 19

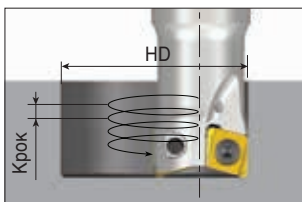
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (А°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø40	3.6	15.0	239	66.7	80	4.5
						6.7
Ø50	2.2	15.0	391	87.9	100	3.9
						5.1
Ø63	1.7	15.0	506	113.9	126	4
						5
Ø80	1.3	15.0	661	147.9	160	4.1
						4.8
Ø100	1.0	15.0	860	187.9	200	4.1
						4.7
Ø125	0.8	15.0	1075	237.9	250	4.2
						4.7
Ø160	0.6	15.0	1433	307.9	320	4.1
						4.5
Ø200	0.4	15.0	2150	387.9	400	3.5
						3.7
Ø250	0.3	15.0	2866	487.9	500	3.3
						3.5

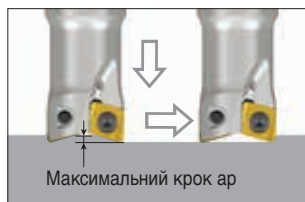
Врізання під кутом



Спіральне врізання



Врізання торцем



## 4NKT 04: R0.2

(один. вимір.:мм)

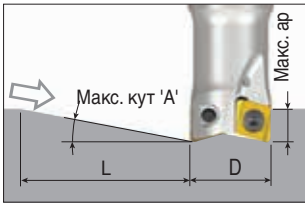
Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт	Макс. ар
Ø8	4.2	3.5	48	9.9	16	0.4	0.4
						3.1	
Ø10	4.6	3.5	44	13.9	20	0.8	0.6
						2.1	
Ø11	5.2	3.5	38	15.9	22	1.2	0.7
						2.7	
Ø12	4.8	3.5	42	17.9	24	1.3	0.8
						2.7	
Ø13	5.1	3.5	39	19.9	26	1.6	0.8
						3.1	
Ø16	4.4	3.5	46	25.9	32	2.0	1.0
						3.3	
Ø20	3.3	3.5	61	33.9	40	2.1	1.0
						3.1	
Ø25	2.5	3.5	80	43.9	50	2.2	1.0
						2.9	
Ø32	1.9	3.5	106	57.9	64	2.3	1.0
						2.8	
Ø40	1.4	3.5	138	73.9	80	2.3	1.0
						2.7	

## 4NKT 04: R0.4

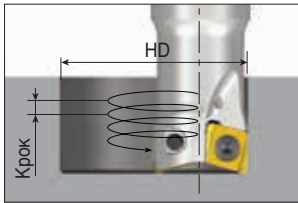
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт	Макс. ар
Ø8	3.7	3.5	54	9.9	16	0.3	0.4
						2.8	
Ø10	4.2	3.5	48	13.9	20	0.8	0.5
						2.0	
Ø11	4.8	3.5	42	15.9	22	1.1	0.6
						2.5	
Ø12	4.5	3.5	44	17.9	24	1.2	0.7
						2.5	
Ø13	4.7	3.5	43	19.9	26	1.5	0.8
						2.9	
Ø16	4.1	3.5	49	25.9	32	1.9	0.9
						3.1	
Ø20	3.1	3.5	65	33.9	40	2.0	0.9
						2.9	
Ø25	2.3	3.5	85	43.9	50	2.1	0.9
						2.7	
Ø32	1.7	3.5	115	57.9	64	2.1	0.9
						2.6	
Ø40	1.3	3.5	149	73.9	80	2.1	0.9
						2.5	

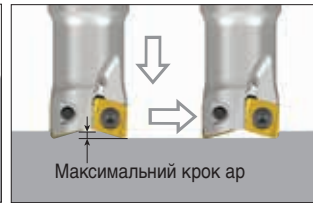
Врізання під кутом



Спіральне врізання



Врізання торцем

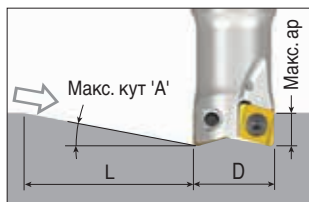


## 4NKT 04: R0.8

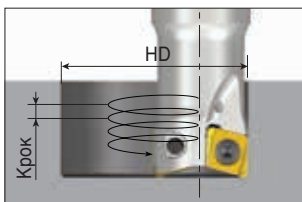
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт	Макс. ар
Ø8	2.2	3.5	91	9.9		0.2	0.2
					16	1.6	
Ø10	3.0	3.5	67	13.9		0.5	0.4
					20	1.4	
Ø11	3.7	3.5	54	15.9		0.8	0.5
					22	1.9	
Ø12	3.5	3.5	57	17.9		1.0	0.5
					24	2.0	
Ø13	3.9	3.5	51	19.9		1.3	0.6
					26	2.4	
Ø16	3.5	3.5	57	25.9		1.6	0.7
					32	2.6	
Ø20	2.6	3.5	77	33.9		1.7	0.7
					40	2.4	
Ø25	1.9	3.5	103	43.9		1.7	0.7
					50	2.3	
Ø32	1.5	3.5	134	57.9		1.8	0.7
					64	2.2	
Ø40	1.1	3.5	174	73.9		1.8	0.7
					80	2.1	

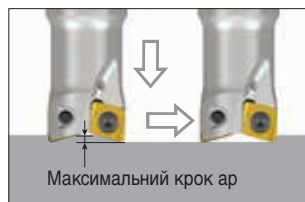
Врізання під кутом



Спіральне врізання



Врізання торцем



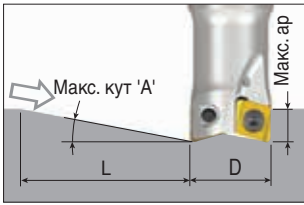
## 4NKT 06: R0.4

(один. вимір.:мм)

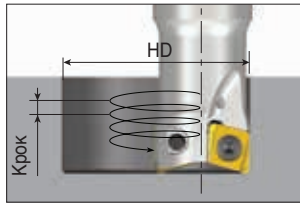
Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт	Макс. ар
Ø16	4.3	6.2	82	21.5		1.1	0.9
					32	3.2	
Ø17	4.3	6.2	82	23.5		1.3	1.0
					34	3.4	
Ø18	4.7	6.2	75	25.5		1.6	1.1
					36	3.9	
Ø20	4.9	6.2	72	29.5		2.2	1.3
					40	4.6	
Ø21	5.0	6.2	71	31.5		2.5	1.4
					42	4.9	
Ø25	4.9	6.2	72	39.5		3.3	1.6
					50	5.7	
Ø26	4.6	6.2	77	41.5		3.3	1.6
					52	5.6	
Ø32	3.5	6.2	101	53.5		3.5	1.7
					64	5.2	
Ø33	3.4	6.2	104	55.5		3.6	1.7
					66	5.2	
Ø35	3.1	6.2	115	59.5		3.5	1.7
					70	5.1	
Ø36	3.0	6.2	118	61.5		3.6	1.7
					72	5.0	
Ø38	2.8	6.2	127	65.5		3.6	1.7
					76	5.0	
Ø40	2.6	6.2	134	69.5		3.6	1.7
					80	4.9	
Ø43	2.4	6.2	148	75.5		3.6	1.7
					86	4.8	
Ø50	2.0	6.2	173	89.5		3.8	1.7
					100	4.8	
Ø63	1.6	6.2	222	115.5		3.9	1.7
					126	4.7	

# Режими різання: кути врізання

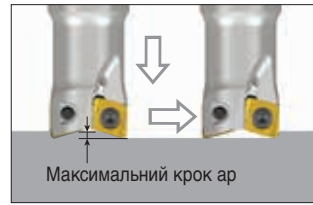
Врізання під кутом



Спіральне врізання



Врізання торцем

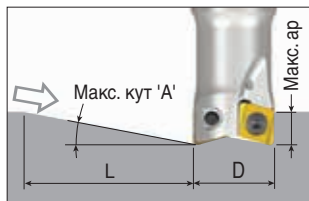


## 4NKT 06: R0.8

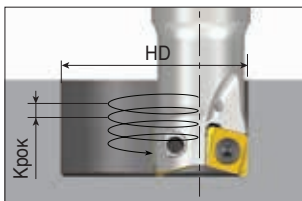
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт	Макс. ар
Ø16	3.7	6.0	93	21.5		0.9	0.8
					32	2.8	
Ø17	3.8	6.0	90	23.5		1.2	0.8
					34	3.0	
Ø18	4.2	6.0	82	25.5		1.5	1.0
					36	3.5	
Ø20	4.4	6.0	78	29.5		2.0	1.1
					40	4.1	
Ø21	4.6	6.0	75	31.5		2.3	1.2
					42	4.5	
Ø25	4.6	6.0	75	39.5		3.1	1.5
					50	5.4	
Ø26	4.3	6.0	80	41.5		3.1	1.5
					52	5.2	
Ø32	3.2	6.0	107	53.5		3.2	1.5
					64	4.8	
Ø33	3.1	6.0	111	55.5		3.3	1.5
					66	4.8	
Ø35	2.8	6.0	121	59.5		3.3	1.5
					70	4.6	
Ø36	2.7	6.0	125	61.5		3.3	1.5
					72	4.6	
Ø38	2.5	6.0	135	65.5		3.3	1.5
					76	4.5	
Ø40	2.4	6.0	140	69.5		3.4	1.5
					80	4.6	
Ø43	2.2	6.0	153	75.5		3.4	1.5
					86	4.5	
Ø50	1.9	6.0	181	89.5		3.5	1.5
					100	4.4	
Ø63	1.4	6.0	237	115.5		3.5	1.6
					126	4.3	

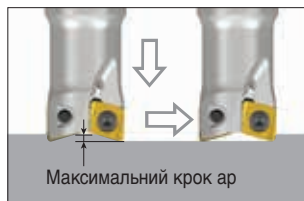
Врізання під кутом



Спіральне врізання



Врізання торцем



## 4НКТ 06: R1.2

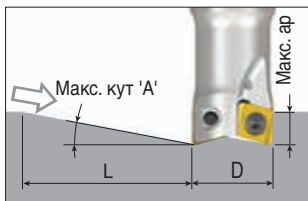
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр (HD)	Макс. крок/оберт	Макс. ар
Ø16	3.0	6.0	115	21.5		0.8	0.6
					32	2.2	
Ø17	3.2	6.0	107	23.5		1.0	0.7
					34	2.5	
Ø18	3.6	6.0	95	25.5		1.3	0.8
					36	3.0	
Ø20	3.9	6.0	88	29.5		1.7	1.0
					40	3.6	
Ø21	4.1	6.0	84	31.5		2.0	1.1
					42	4.0	
Ø25	4.2	6.0	82	39.5		2.8	1.3
					50	4.9	
Ø26	3.9	6.0	88	41.5		2.8	1.3
					52	4.7	
Ø32	2.9	6.0	119	53.5		2.9	1.4
					64	4.3	
Ø33	2.8	6.0	123	55.5		2.9	1.4
					66	4.3	
Ø35	2.6	6.0	132	59.5		3.0	1.4
					70	4.2	
Ø36	2.5	6.0	137	61.5		3.0	1.4
					72	4.2	
Ø38	2.3	6.0	146	65.5		3.0	1.4
					76	4.2	
Ø40	2.2	6.0	156	69.5		3.0	1.4
					80	4.1	
Ø43	2.0	6.0	168	75.5		3.1	1.4
					86	4.1	
Ø50	1.7	6.0	202	89.5		3.1	1.4
					100	4.0	
Ø63	1.3	6.0	265	115.5		3.2	1.4
					126	3.8	

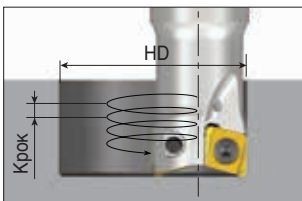
# Режими різання: кути врізання



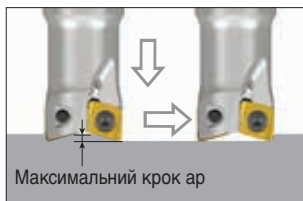
Врізання під кутом



Спіральне врізання



Врізання торцем

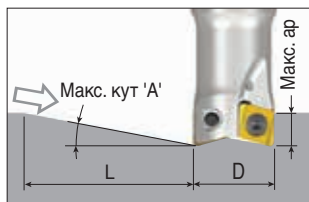


## 4NKT 06: R1.6

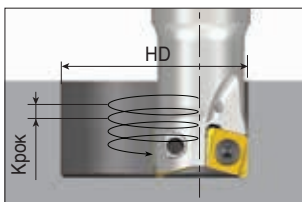
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оборот	Макс. ар
Ø16	2.2	5.8	151	21.5		0.6	0.4
					32	1.6	
Ø17	2.4	5.8	138	23.5		0.7	0.5
					34	1.9	
Ø18	2.8	5.8	119	25.5		1.0	0.6
					36	2.3	
Ø20	3.2	5.8	104	29.5		1.4	0.8
					40	3.0	
Ø21	3.4	5.8	98	31.5		1.7	0.9
					42	3.3	
Ø25	3.7	5.8	90	39.5		2.5	1.1
					50	4.3	
Ø26	3.4	5.8	98	41.5		2.5	1.1
					52	4.1	
Ø32	2.5	5.8	130	53.5		2.6	1.2
					64	3.8	
Ø33	2.4	5.8	136	55.5		2.6	1.2
					66	3.8	
Ø35	2.3	5.8	144	59.5		2.6	1.2
					70	3.8	
Ø36	2.2	5.8	151	61.5		2.6	1.2
					72	3.7	
Ø38	2.0	5.8	162	65.5		2.6	1.2
					76	3.6	
Ø40	1.9	5.8	170	69.5		2.7	1.2
					80	3.6	
Ø43	1.8	5.8	185	75.5		2.7	1.2
					86	3.6	
Ø50	1.5	5.8	222	89.5		2.8	1.2
					100	3.5	
Ø63	1.1	5.8	289	115.5		2.8	1.2
					126	3.4	

Врізання під кутом



Спіральне врізання



Врізання торцем



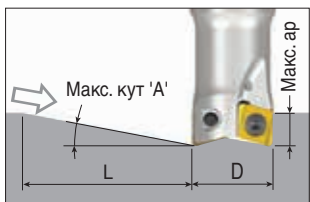
## 4НКТ 06: R2.0

(один. вимір.:мм)

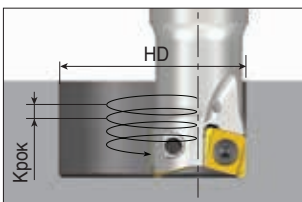
Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт	Макс. ар
Ø16	1.6	5.6	201	21.5		0.4	0.3
					32	1.2	
Ø17	1.8	5.6	178	23.5		0.5	0.3
					34	1.4	
Ø18	2.3	5.6	139	25.5		0.8	0.5
					36	1.9	
Ø20	2.7	5.6	117	29.5		1.2	0.6
					40	2.6	
Ø21	3.0	5.6	107	31.5		1.5	0.7
					42	2.9	
Ø25	3.3	5.6	97	39.5		2.2	1.0
					50	3.8	
Ø26	3.1	5.6	103	41.5		2.2	1.0
					52	3.8	
Ø32	2.3	5.6	139	53.5		2.3	1.0
					64	3.4	
Ø33	2.2	5.6	146	55.5		2.3	1.0
					66	3.4	
Ø35	2.0	5.6	157	59.5		2.3	1.0
					70	3.3	
Ø36	2.0	5.6	160	61.5		2.4	1.0
					72	3.4	
Ø38	1.8	5.6	173	65.5		2.4	1.0
					76	3.3	
Ø40	1.7	5.6	183	69.5		2.4	1.0
					80	3.3	
Ø43	1.3	5.6	247	75.5		2.0	1.0
					86	2.6	
Ø50	1.3	5.6	238	89.5		2.5	1.0
					100	3.1	
Ø63	1.0	5.6	306	115.5		2.6	1.0
					126	3.1	

# Режими різання: кути візання

Врізання під кутом



Спіральне врізання



Врізання торцем



## 4ННТ 04: R0.5-F

(один. вимір.:мм)

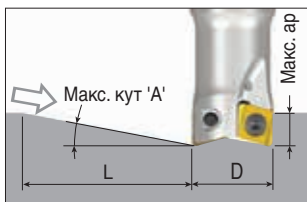
Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр (HD)	Макс. крок/оборот	
Ø8	3.4	2.2	37	9.9	16	0.3	0.3
						1.3	
Ø10	4.0	2.2	31	13.9	20	0.7	0.5
						1.9	
Ø11	4.6	2.2	27	15.9	22	1.1	0.6
						2.2	
Ø12	4.3	2.2	29	17.9	24	1.2	0.7
						2.2	
Ø13	4.6	2.2	27	19.9	26	1.5	0.8
						2.2	
Ø16	3.9	2.2	32	25.9	32	1.8	0.9
						2.2	
Ø20	2.9	2.2	43	33.9	40	1.9	0.9
						2.2	
Ø25	2.2	2.2	57	43.9	50	1.9	0.9
						2.2	
Ø32	1.6	2.2	76	57.9	64	2.0	0.9
						2.2	
Ø40	1.3	2.2	97	73.9	80	2.1	0.9
						2.2	

## 4ННТ 04: R1.0-F

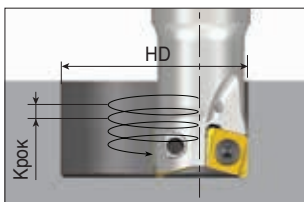
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр (HD)	Макс. крок/оборот	
Ø8	1.5	2.0	74	9.9	16	0.1	0.1
						0.6	
Ø10	2.5	2.0	45	13.9	20	0.5	0.3
						1.2	
Ø11	3.3	2.0	35	15.9	22	0.8	0.4
						1.7	
Ø12	3.1	2.0	37	17.9	24	0.9	0.5
						1.7	
Ø13	3.5	2.0	33	19.9	26	1.1	0.5
						2.0	
Ø16	3.0	2.0	38	25.9	32	1.4	0.6
						2.0	
Ø20	2.2	2.0	51	33.9	40	1.5	0.7
						2.0	
Ø25	1.7	2.0	65	43.9	50	1.5	0.7
						2.0	
Ø32	1.3	2.0	88	57.9	64	1.6	0.7
						1.9	
Ø40	1.0	2.0	115	73.9	80	1.6	0.7
						1.9	

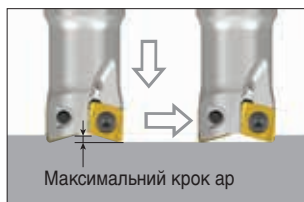
Врізання під кутом



Спіральне врізання



Врізання торцем

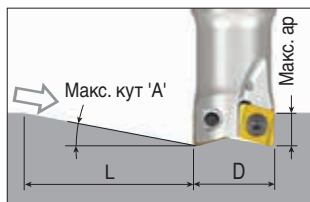


## 4NHT 06: R0.4

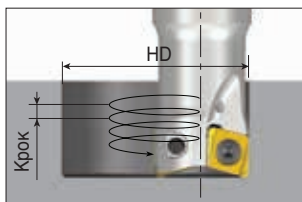
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт	Макс. ар
Ø16	2.9	6.0	119	21.5		0.7	0.6
					32	2.2	
Ø17	3.0	6.0	115	23.5		0.9	0.6
					34	2.4	
Ø18	3.4	6.0	101	25.5		1.2	0.8
					36	2.9	
Ø20	3.8	6.0	90	29.5		1.7	0.9
					40	3.5	
Ø21	4.0	6.0	86	31.5		2.0	1.0
					42	3.9	
Ø25	4.1	6.0	84	39.5		2.8	1.3
					50	4.8	
Ø26	3.8	6.0	90	41.5		2.7	1.3
					52	4.6	
Ø32	2.8	6.0	123	53.5		2.8	1.3
					64	4.2	
Ø33	2.7	6.0	127	55.5		2.8	1.3
					66	4.2	
Ø35	2.5	6.0	135	59.5		2.9	1.3
					70	4.2	
Ø36	2.4	6.0	140	61.5		2.9	1.3
					72	4.1	
Ø38	2.3	6.0	149	65.5		2.9	1.3
					76	4.1	
Ø40	2.1	6.0	160	69.5		3.0	1.3
					80	4.0	
Ø43	1.9	6.0	176	75.5		3.0	1.3
					86	3.9	
Ø50	1.6	6.0	208	89.5		3.0	1.3
					100	3.8	
Ø63	1.2	6.0	275	115.5		3.1	1.3
					126	3.7	

Врізання під кутом



Спіральне врізання



Врізання торцем

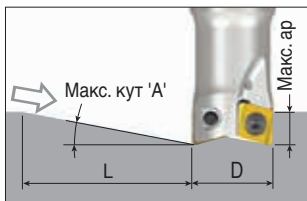


## 4NHT 06: R0.8

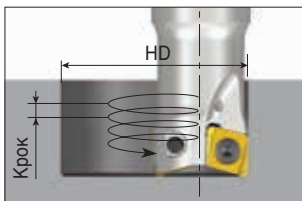
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт	Макс. ар
Ø16	2.9	6.0	119	21.5	32	0.7	0.6
						2.2	
Ø17	3.0	6.0	115	23.5	34	0.9	0.6
						2.4	
Ø18	3.5	6.0	98	25.5	36	1.2	0.8
						2.9	
Ø20	3.8	6.0	90	29.5	40	1.7	0.9
						3.5	
Ø21	4.0	6.0	86	31.5	42	2.0	1.0
						3.9	
Ø25	4.1	6.0	84	39.5	50	2.8	1.3
						4.8	
Ø26	3.8	6.0	90	41.5	52	2.7	1.3
						4.6	
Ø32	2.8	6.0	123	53.5	64	2.8	1.3
						4.2	
Ø33	2.7	6.0	127	55.5	66	2.8	1.3
						4.2	
Ø35	2.5	6.0	135	59.5	70	2.9	1.3
						4.2	
Ø36	2.4	6.0	140	61.5	72	2.9	1.3
						4.1	
Ø38	2.3	6.0	149	65.5	76	2.9	1.3
						4.1	
Ø40	2.1	6.0	160	69.5	80	3.0	1.3
						4.0	
Ø43	1.9	6.0	176	75.5	86	3.0	1.3
						3.9	
Ø50	1.6	6.0	208	89.5	100	3.0	1.3
						3.8	
Ø63	1.25	6.0	275	115.5	126	3.1	1.3
						3.7	

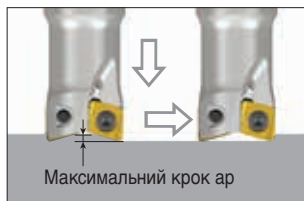
Врізання під кутом



Спіральне врізання



Врізання торцем



## 4NHT 06: R0.5-F

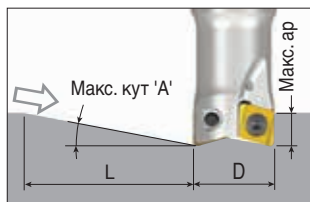
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт	Макс. ар
Ø16	3.5	2.3	38	21.5		0.9	0.8
					32	2.3	
Ø17	3.6	2.3	37	23.5		1.1	0.8
					34	2.3	
Ø18	4.0	2.3	33	25.5		1.4	1.0
					36	2.3	
Ø20	4.3	2.3	31	29.5		1.9	1.2
					40	2.3	
Ø21	4.4	2.3	30	31.5		2.2	1.2
					42	2.3	
Ø25	4.9	2.3	27	39.5		2.3	1.6
					50	2.3	
Ø26	4.6	2.3	29	41.5		2.3	1.6
					52	2.3	
Ø32	3.5	2.3	38	53.5		2.3	1.6
					64	2.3	
Ø33	3.3	2.3	40	55.5		2.3	1.6
					66	2.3	
Ø35	3.1	2.3	42	59.5		2.3	1.6
					70	2.3	
Ø36	3.0	2.3	44	61.5		2.3	1.6
					72	2.3	
Ø38	2.8	2.3	47	65.5		2.3	1.7
					76	2.3	
Ø40	2.6	2.3	51	69.5		2.3	1.7
					80	2.3	
Ø43	2.4	2.3	55	75.5		2.3	1.7
					86	2.3	
Ø50	2.0	2.3	64	89.5		2.3	1.7
					100	2.3	
Ø63	1.7	2.3	78	115.5		2.3	1.7
					126	2.3	

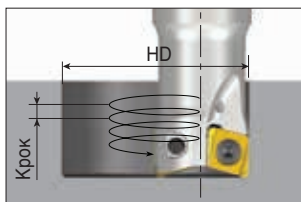
# Режими різання: кути врізання



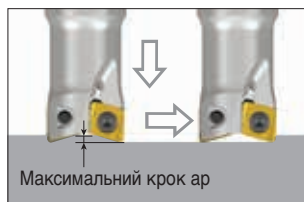
Врізання під кутом



Спіральне врізання



Врізання торцем

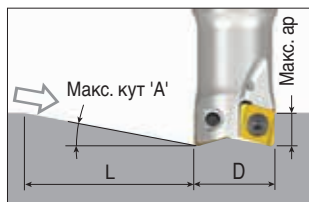


## 4NHT 06: R0.8-F

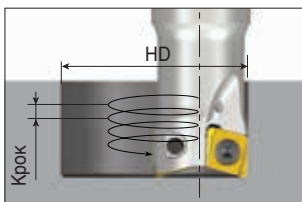
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт	Макс. ар
Ø16	3.1	1.9	35	21.5	32	0.8	0.7
						1.9	
Ø17	3.2	1.9	34	23.5	34	1.0	0.7
						1.9	
Ø18	3.6	1.9	30	25.5	36	1.3	0.9
						1.9	
Ø20	3.9	1.9	28	29.5	40	1.7	1.0
						1.9	
Ø21	4.1	1.9	27	31.5	42	1.9	1.1
						1.9	
Ø25	4.6	1.9	24	39.5	50	1.9	1.5
						1.9	
Ø26	4.4	1.9	25	41.5	52	1.9	1.5
						1.9	
Ø32	3.3	1.9	33	53.5	64	1.9	1.5
						1.9	
Ø33	3.1	1.9	35	55.5	66	1.9	1.5
						1.9	
Ø35	2.9	1.9	38	59.5	70	1.9	1.5
						1.9	
Ø36	2.8	1.9	39	61.5	72	1.9	1.5
						1.9	
Ø38	2.6	1.9	41	65.5	76	1.9	1.5
						1.9	
Ø40	2.4	1.9	44	69.5	80	1.9	1.5
						1.9	
Ø43	2.2	1.9	48	75.5	86	1.9	1.5
						1.9	
Ø50	1.9	1.9	57	89.5	100	1.9	1.6
						1.9	
Ø63	1.4	1.9	75	115.5	126	1.9	1.6
						1.9	

Врізання під кутом



Спиральне врізання



Врізання торцем



## 4NHT 06: R1.0-F

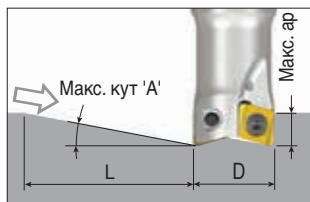
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спиральне врізання			Врізання торцем
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт	Макс. ар
Ø16	2.7	2.1	44	21.5		0.7	0.6
					32	2.1	
Ø17	2.9	2.1	41	23.5		0.9	0.7
					34	2.1	
Ø18	3.3	2.1	36	25.5		1.2	0.8
					36	2.1	
Ø20	3.6	2.1	33	29.5		1.6	1.0
					40	2.1	
Ø21	3.8	2.1	32	31.5		1.9	1.0
					42	2.1	
Ø25	4.4	2.1	27	39.5		2.1	1.4
					50	2.1	
Ø26	4.2	2.1	29	41.5		2.1	1.4
					52	2.1	
Ø32	3.1	2.1	39	53.5		2.1	1.4
					64	2.1	
Ø33	3.0	2.1	40	55.5		2.1	1.4
					66	2.1	
Ø35	2.8	2.1	43	59.5		2.1	1.4
					70	2.1	
Ø36	2.6	2.1	45	61.5		2.1	1.4
					72	2.1	
Ø38	2.5	2.1	48	65.5		2.1	1.5
					76	2.1	
Ø40	2.3	2.1	51	69.5		2.1	1.5
					80	2.1	
Ø43	2.1	2.1	56	75.5		2.1	1.5
					86	2.1	
Ø50	1.8	2.1	67	89.5		2.1	1.5
					100	2.1	
Ø63	1.4	2.1	86	115.5		2.1	1.5
					126	2.1	

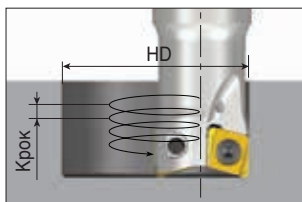
# Режими різання: кути врізання



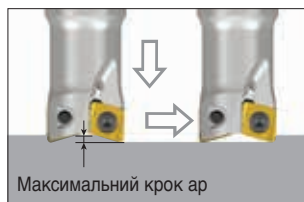
Врізання під кутом



Спіральне врізання



Врізання торцем

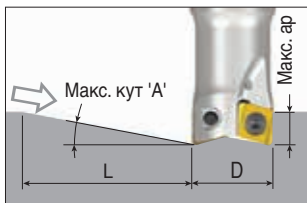


## 4NHT 06: R1.5-F

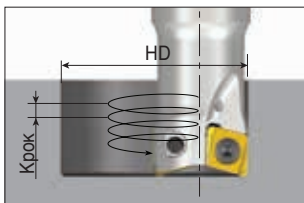
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт	Макс. ар
Ø16	1.9	3.3	97	21.5	32	0.5	0.4
						1.5	
Ø17	2.1	3.3	88	23.5	34	0.7	0.5
						1.7	
Ø18	2.6	3.3	73	25.5	36	0.9	0.6
						2.2	
Ø20	3.0	3.3	63	29.5	40	1.3	0.8
						2.8	
Ø21	3.2	3.3	59	31.5	42	1.6	0.9
						3.1	
Ø25	3.9	3.3	48	39.5	50	2.6	1.2
						3.3	
Ø26	3.7	3.3	51	41.5	52	2.7	1.2
						3.3	
Ø32	2.7	3.3	70	53.5	64	2.7	1.2
						3.3	
Ø33	2.6	3.3	71	55.5	66	2.8	1.2
						3.3	
Ø35	2.4	3.3	77	59.5	70	2.8	1.3
						3.3	
Ø36	2.3	3.3	80	61.5	72	2.8	1.3
						3.3	
Ø38	2.2	3.3	86	65.5	76	2.8	1.3
						3.3	
Ø40	2.1	3.3	90	69.5	80	2.9	1.3
						3.3	
Ø43	1.9	3.3	100	75.5	86	2.9	1.3
						3.3	
Ø50	1.6	3.3	118	89.5	100	2.9	1.3
						3.3	
Ø63	1.2	3.3	151	115.5	126	3.1	1.3
						3.3	

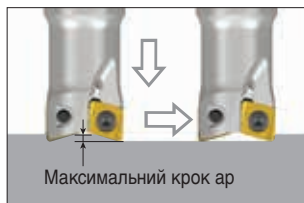
Врізання під кутом



Спиральне врізання



Врізання торцем



## 4NHT 06: R2.0-F

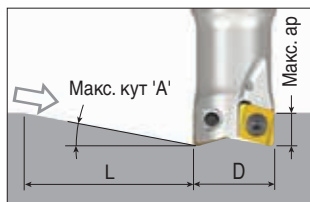
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спиральне врізання			Врізання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт	Макс. ар
Ø16	0.8	3.0	202	21.5		0.2	0.1
					32	0.6	
Ø17	1.1	3.0	156	23.5		0.3	0.2
					34	0.9	
Ø18	1.6	3.0	107	25.5		0.6	0.3
					36	1.3	
Ø20	2.1	3.0	82	29.5		0.9	0.5
					40	2.0	
Ø21	2.3	3.0	73	31.5		1.1	0.6
					42	2.3	
Ø25	3.2	3.0	54	39.5		2.2	0.9
					50	3.0	
Ø26	3.0	3.0	57	41.5		2.2	1.0
					52	3.0	
Ø32	2.2	3.0	76	53.5		2.3	1.0
					64	3.0	
Ø33	2.1	3.0	80	55.5		2.3	1.0
					66	3.0	
Ø35	2.0	3.0	86	59.5		2.3	1.0
					70	3.0	
Ø36	1.9	3.0	88	61.5		2.3	1.0
					72	3.0	
Ø38	1.8	3.0	96	65.5		2.3	1.0
					76	3.0	
Ø40	1.7	3.0	101	69.5		2.3	1.0
					80	3.0	
Ø43	1.5	3.0	111	75.5		2.3	1.0
					86	3.0	
Ø50	1.3	3.0	132	89.5		2.4	1.0
					100	3.0	
Ø63	1.0	3.0	172	115.5		2.4	1.0
					126	2.9	

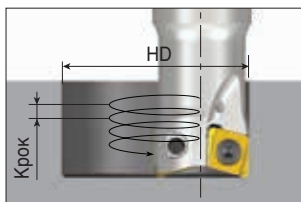
# Режими різання: кути врізання



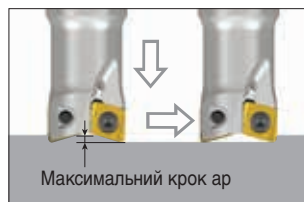
Врізання під кутом



Спіральне врізання



Врізання торцем



## 4NKT 09: R0.8

(один. вимір.:мм)

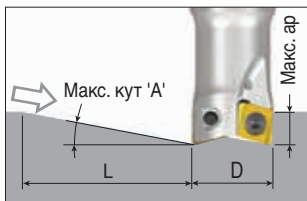
Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оборот	Макс. ар
Ø20	3.7	8.0	124	25.5	40	0.9	1.0
						3.5	
Ø25	4.9	8.0	93	35.5	50	2.4	1.6
						5.7	
Ø32	4.9	8.0	93	49.5	64	4.0	2.1
						7.3	
Ø40	3.6	8.0	127	65.5	80	4.3	2.1
						6.7	
Ø50	2.7	8.0	170	85.5	100	4.5	2.1
						6.3	
Ø63	2.0	8.0	224	111.5		4.6	2.1
					126	6.0	
Ø80	1.5	8.0	296	145.5		4.7	2.1
					160	5.8	

## 4NKT 09: R1.6

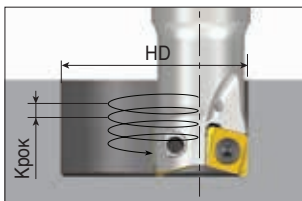
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оборот	Макс. ар
Ø20	2.7	8.0	167	25.5	40	0.7	0.7
						2.6	
Ø25	4.1	8.0	112	35.5	50	2.0	1.3
						4.8	
Ø32	4.4	8.0	104	49.5	64	3.6	1.8
						6.6	
Ø40	3.1	8.0	148	65.5	80	3.7	1.8
						5.8	
Ø50	2.3	8.0	195	85.5	100	3.9	1.8
						5.5	
Ø63	1.8	8.0	255	111.5		4.1	1.8
					126	5.3	
Ø80	1.3	8.0	340	145.5		4.1	1.8
					160	5.0	

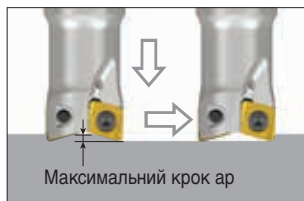
Врізання під кутом



Спиральне врізання



Врізання торцем



## 4NHT 09: R0.4

(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спиральне врізання			Врізання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт	Макс. ар
Ø20	2.9	8.0	155	25.5		0.8	0.8
					40	2.7	
Ø25	4.3	8.0	106	35.5		2.1	1.3
					50	5.0	
Ø32	4.5	8.0	102	49.5		3.7	1.8
					64	6.7	
Ø40	3.2	8.0	143	65.5		3.8	1.8
					80	6.0	
Ø50	2.4	8.0	191	85.5		4.0	1.8
					100	5.6	
Ø63	1.8	8.0	255	111.5		4.1	1.8
					126	5.3	
Ø80	1.3	8.0	340	145.5		4.1	1.8
					160	5.0	

## 4NHT 09: R0.8

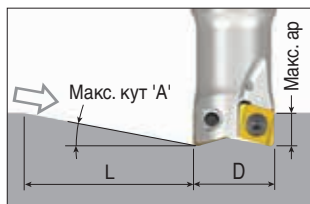
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спиральне врізання			Врізання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт	Макс. ар
Ø20	2.9	8.0	155	25.5		0.8	0.8
					40	2.7	
Ø25	4.3	8.0	106	35.5		2.1	1.3
					50	5.0	
Ø32	4.5	8.0	102	49.5		3.7	1.8
					64	6.7	
Ø40	3.2	8.0	143	65.5		3.8	1.8
					80	6.0	
Ø50	2.4	8.0	191	85.5		4.0	1.8
					100	5.6	
Ø63	1.8	8.0	255	111.5		4.1	1.8
					126	5.3	
Ø80	1.3	8.0	340	145.5		4.1	1.8
					160	5.0	

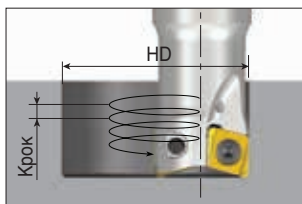
# Режими різання: кути врізання



Врізання під кутом



Спіральне врізання



Врізання торцем



## 4NKT 11: R0.8

(один. вимір.:мм)

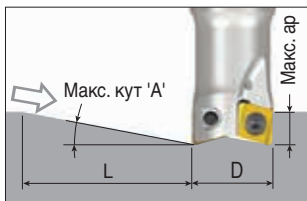
Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт	Макс. ар
Ø25	5.1	10.3	115	31.5	1.5	6.0	1.7
				50	3.3		
Ø32	5.3	10.3	111	45.5	64	7.9	2.4
				61.5	80	9.3	
Ø40	5.0	10.3	118	81.5	100	8.6	2.7
				107.5	126	7.9	
Ø50	3.7	10.3	159	141.5	160	7.6	2.7
				107.5	126	7.9	
Ø63	2.7	10.3	219	141.5	160	7.6	2.7
				107.5	126	7.9	
Ø80	2.0	10.3	288	141.5	160	7.6	2.7
				107.5	126	7.9	

## 4NKT 14: R0.8

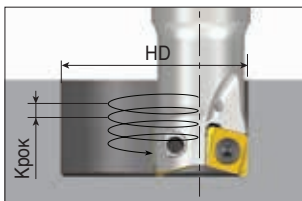
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт	Макс. ар
Ø32	5.2	13.5	148	39.5	64	1.8	2.3
				55.5	80	3.8	
Ø40	5.2	13.5	148	75.5	100	12.8	3.0
				101.5	126	7.2	
Ø50	5.5	13.5	140	135.5	160	10.8	3.3
				101.5	126	11.8	
Ø63	4.0	13.5	193	135.5	160	10.8	3.3
				101.5	126	11.8	
Ø80	2.9	13.5	267	135.5	160	10.8	3.3
				101.5	126	11.8	

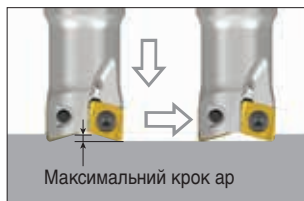
Врізання під кутом



Спіральне врізання



Врізання торцем



## 4NKT 11 PNR: R0.8

(один. вимір.:мм)

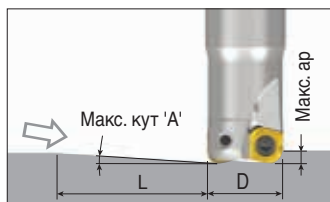
Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт	Макс. ар
Ø25	4.0	10.3	147	31.5		1.2	1.1
					50	4.7	
Ø32	4.3	10.3	135	45.5		2.7	1.0
					64	6.5	
Ø40	4.5	10.3	131	61.5		4.5	0.9
					80	8.4	
Ø50	3.2	10.3	184	81.5		4.7	0.9
					100	7.5	
Ø63	2.4	10.3	246	107.5		5.0	0.9
					126	7.0	
Ø80	1.8	10.3	328	141.5		5.2	0.9
					160	6.7	

## 4NKT 14 PNR: R0.8

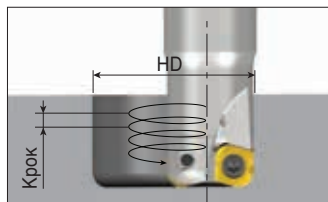
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт	Макс. ар
Ø32	4.1	13.5	188	39.5		1.4	1.1
					64	6.1	
Ø40	4.3	13.5	180	55.5		3.1	0.9
					80	8.0	
Ø50	4.7	13.5	163	75.5		5.7	0.9
					100	11.1	
Ø63	3.5	13.5	221	101.5		6.3	0.9
					126	10.3	
Ø80	2.6	13.5	297	135.5		6.7	0.9
					160	9.7	

Врізання під кутом



Спіральне врізання



## 4NKT 04-HF: R1.2

(один. вимір.:мм)

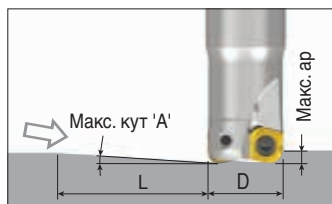
Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø8	0.1	0.5	191	9.9		0.0
					16	0.1
Ø10	0.8	0.5	34	13.9		0.2
					20	0.4
Ø11	1.6	0.5	18	15.9		0.4
					22	0.5
Ø12	1.6	0.5	18	17.9		0.4
					24	0.5
Ø13	2.0	0.5	14	19.9		0.5
					26	0.5
Ø16	1.9	0.5	15	25.9		0.5
					32	0.5
Ø20	2.3	0.5	12	33.9		0.5
					40	0.5
Ø25	1.7	0.5	16	43.9		0.5
					50	0.5
Ø32	1.3	0.5	22	57.9		0.5
					64	0.5
Ø40	1.0	0.5	29	73.9		0.5
					80	0.5

## 4NKT 06-HF: R2.0

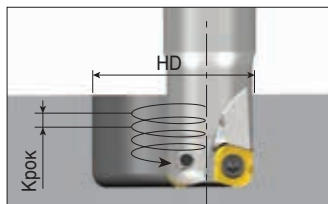
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø16	0.6	1.0	88	21.4		0.2
					32	0.5
Ø17	0.7	1.0	76	23.4		0.2
					34	0.6
Ø18	1.1	1.0	50	25.4		0.4
					36	1.0
Ø20	1.7	1.0	34	29.4		0.7
					40	1.0
Ø21	1.9	1.0	29	31.4		0.9
					42	1.0
Ø25	2.3	1.0	24	39.4		1.0
					50	1.0
Ø26	3.2	1.0	18	41.4		1.0
					52	1.0
Ø32	2.4	1.0	24	53.4		1.0
					64	1.0
Ø40	1.8	1.0	32	69.4		1.0
					80	1.0
Ø50	1.4	1.0	41	89.4		1.0
					100	1.0
Ø63	1.1	1.0	52	115.4		1.0
					126	1.0

Врізання під кутом



Спіральне врізання



## 4NKT 09-HF: R3.2

(один. вимір.:мм)

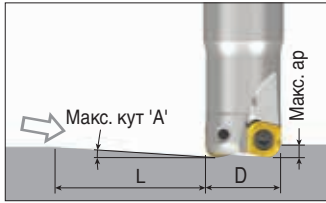
Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø20	0.3	1.5	287	25	40	0.1
						0.3
Ø25	1.2	1.5	69	35	50	0.6
						1.5
Ø32	2.4	1.5	35	49	64	1.5
						1.5
Ø40	2.3	1.5	37	65	80	1.5
						1.5
Ø50	1.7	1.5	49	85	100	1.5
						1.5
Ø63	1.3	1.5	66	111	126	1.5
						1.5
Ø80	1.0	1.5	86	145	160	1.5
						1.5

## 4NKT 11-HF: R4.0

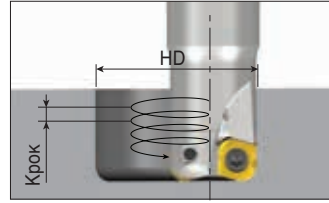
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø25	0.8	2.0	143	31	50	0.2
						0.9
Ø32	2.0	2.0	57	45	64	1.2
						2.0
Ø40	3.4	2.0	34	61	80	2.0
						2.0
Ø50	2.4	2.0	48	81	100	2.0
						2.0
Ø63	1.8	2.0	64	107	126	2.0
						2.0
Ø80	1.3	2.0	85	141	160	2.0
						2.0

Врізання під кутом



Спиральне врізання

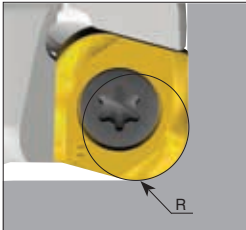


## 4NKT 14-HF: R5.0

(один. вимір.:мм)

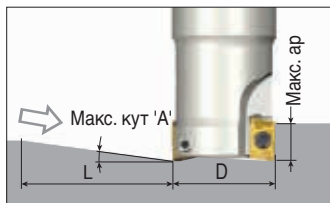
Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спиральне врізання		
	Макс. кут ( $A^{\circ}$ )	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт
Ø32	1.0	3.0	172	39	64	0.3
				1.5		
Ø40	1.8	3.0	96	55	80	1.3
				3.0		
Ø50	3.9	3.0	44	75	100	3.0
				3.0		
Ø63	2.7	3.0	64	101	126	3.0
				3.0		
Ø80	1.9	3.0	88	135	160	3.0
				3.0		

## Технічні дані для програмування



	Програмований R	Зріз A	Необроблений B
4NKT 040212R-HF	1.2	0	0
4NKT 060320R-HF	2.0	0	0
4NKT 090432R-HF	3.2	0	0
4NKT 110640R-HF	4.0	0	0
4NKT 140750R-HF	5.0	0	0

Врізання під кутом



Спіральне врізання

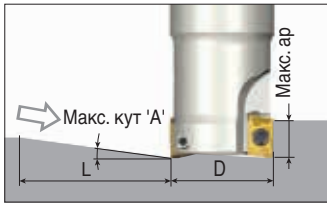


## АХМТ 06

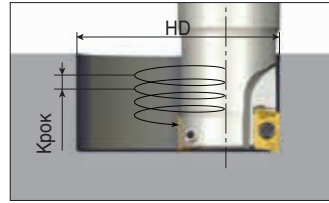
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø8	1.0	5.0	287	9	16	0.0
						0.4
Ø10	8.0	5.0	36	13	20	1.1
						3.7
Ø11	6.0	5.0	48	15	22	1.1
						3.1
Ø12	6.0	5.0	48	17	24	1.4
						3.4
Ø13	5.5	5.0	52	19	26	1.5
						3.3
Ø14	4.8	5.0	60	21	28	1.6
						3.1
Ø15	4.3	5.0	67	23	30	1.6
						3.0
Ø16	4.0	5.0	72	25	32	1.7
						3.0
Ø17	3.5	5.0	82	27	34	1.6
						2.8
Ø18	5.0	5.0	57	29	36	2.6
						4.2
Ø19	4.8	5.0	60	31	38	2.7
						4.3
Ø20	4.0	5.0	72	33	40	2.4
						3.7
Ø21	3.5	5.0	82	35	42	2.3
						3.4
Ø25	3.0	5.0	95	43	50	2.5
						3.5
Ø32	2.0	5.0	143	57	64	2.3
						3.0
Ø40	1.5	5.0	191	73	80	2.3
						2.8

Врізання під кутом



Спіральне врізання

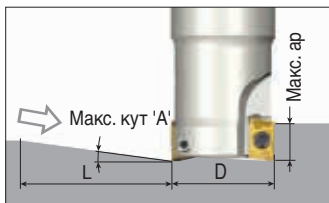


## АРКТ 09

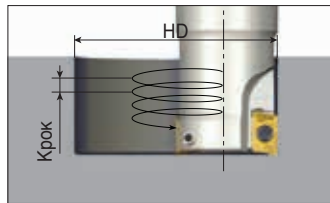
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø10	7.5	9.0	68	14		1.4
					20	3.5
Ø12	7.3	9.0	70	16		1.4
					24	4.1
Ø14	6.0	9.0	86	18		1.1
					28	3.9
Ø16	4.9	9.0	105	21.08		1.2
					32	3.7
Ø17	4.4	9.0	117	23.08		1.2
					34	3.5
Ø18	4.0	9.0	129	25.08		1.3
					36	3.4
Ø20	3.4	9.0	152	29.08		1.4
					40	3.2
Ø21	3.1	9.0	166	31.08		1.5
					42	3.0
Ø22	2.8	9.0	184	33.08		1.4
					44	2.9
Ø25	1.8	9.0	287	39.08		1.2
					50	2.1
Ø26	2.0	9.0	258	41.08		1.4
					52	2.4
Ø30	2.2	9.0	234	49.08		2.0
					60	3.1
Ø32	2.0	9.0	258	53.08		2.0
					64	3.0
Ø33	1.7	9.0	303	55.08		1.7
					66	2.6
Ø40	1.5	9.0	344	69.08		2.0
					80	2.8
Ø50	1.1	9.0	469	89.08		2.0
					100	2.6
Ø63	0.8	9.0	645	115.08		1.9
					126	2.3
Ø80	0.5	9.0	1032	149.08		1.6
					160	1.9

Врізання під кутом



Спіральне врізання

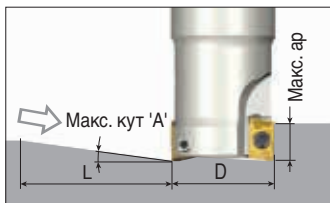


## АРКТ 12

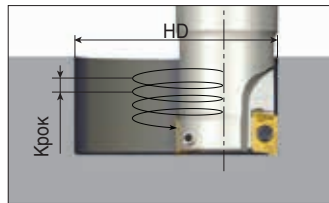
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø16	12.5	12.0	54	17.5		0.5
					32	9.5
Ø18	9.7	12.0	70	20.9		1.3
					36	8.2
Ø20	6.8	12.0	101	24.9		1.6
					40	6.4
Ø21	6.2	12.0	111	26.9		1.7
					42	6.1
Ø25	8.0	12.0	85	34.9		3.7
					50	9.4
Ø26	7.5	12.0	91	36.9		3.8
					52	9.1
Ø32	5.0	12.0	137	48.9		3.9
					64	7.5
Ø33	4.6	12.0	149	50.9		3.8
					66	7.1
Ø40	3.5	12.0	196	64.9		4.1
					80	6.5
Ø50	2.5	12.0	275	84.9		4.8
					100	5.8
Ø63	1.7	12.0	405	110.9		4.5
					126	5.0
Ø80	1.3	12.0	529	144.9		4.6
					160	4.8

Врізання під кутом



Спіральне врізання



## АРКТ 17

(один. вимір.:мм)

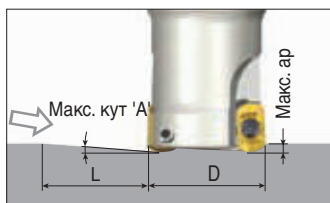
Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø20	8.0	16.1	115	22	40	0.7
				30.6		7.5
Ø25	5.0	16.1	184	32.6	50	1.3
				44.6		5.8
Ø26	4.0	16.1	230	46.6	52	1.2
				60.6		4.9
Ø32	9.0	16.1	102	46.6	64	5.3
				60.6		13.5
Ø33	9.0	16.1	102	60.6	66	5.7
				80.6		13.9
Ø40	5.0	16.1	184	80.6	80	4.8
				106.6		9.3
Ø50	4.4	16.1	209	106.6	100	6.3
				126		10.3
Ø63	3.2	16.1	288	140.6	126	6.5
				160		9.4
Ø80	2.3	16.1	401	180.6	160	6.5
				200		8.6
Ø100	1.8	16.1	513	230.6	200	6.8
				250		8.4
Ø125	1.4	16.1	659	300.6	250	6.9
				320		8.1
Ø160	1.0	16.1	923	380.6	320	6.5
				400		7.5
Ø200	0.7	16.1	1318	400	400	5.9
				6.5		

## АРКТ 19

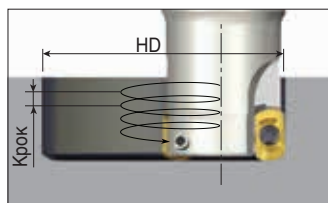
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø40	6.0	17.5	167	56	80	4.5
				76		11.2
Ø50	4.0	17.5	250	102	100	4.9
				126		9.3
Ø63	2.9	17.5	346	136	126	5.3
				160		8.5
Ø80	2.1	17.5	477	176	160	5.5
				200		7.8
Ø100	1.6	17.5	627	226	200	5.7
				250		7.5
Ø125	1.2	17.5	736	296	250	5.6
				320		7.0
Ø160	0.9	17.5	1115	376	320	5.7
				400		6.7
Ø200	0.7	17.5	1433	400	400	5.7
				6.5		

Врізання під кутом



Спіральне врізання

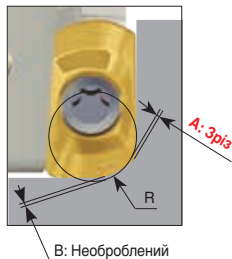


## АХМТ 0602R-HF

(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø8	0.3	0.5	96	14	16	0.1
						0.1
Ø10	0.5	0.5	57	14	20	0.2
						0.3
Ø11	1.0	0.5	29	18	22	0.5
						0.5
Ø12	2.3	0.5	12	18	24	0.5
						0.5
Ø13	4.5	0.5	6	18	26	0.5
						0.5
Ø14	3.5	0.5	8	18	28	0.5
						0.5
Ø15	3.0	0.5	10	26	30	0.5
						0.5
Ø16	2.8	0.5	10	26	32	0.5
						0.5
Ø17	2.5	0.5	11	26	34	0.5
						0.5
Ø18	2.3	0.5	12	26	36	0.5
						0.5
Ø19	2.2	0.5	13	26	38	0.5
						0.5
Ø20	1.9	0.5	15	34	40	0.5
						0.5
Ø21	1.7	0.5	17	34	42	0.5
						0.5
Ø25	1.4	0.5	20	44	50	0.5
						0.5
Ø32	1.0	0.5	29	58	64	0.5
						0.5
Ø40	0.7	0.5	41	74	80	0.5
						0.5

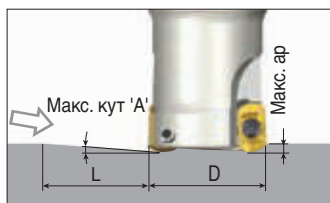
## Технічні дані для програмування



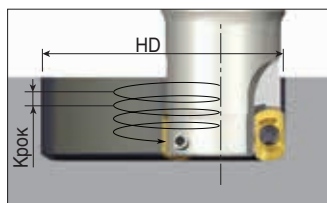
	Програмований	Зріз	Необроблений
	R	A	B
АХМТ 0602R-HF	0.9	0	0.22
	1.0	0.01	0.19
	1.5	0.16	0.05
	2.0	0.35	0
АРКТ 09Т3R-HF	1.5	0	0.47
	1.7	0	0.29
	2.0	0.04	0.3
	2.5	0.18	0.15
АРКТ 1204R-HF	3.0	0.36	0.04
	2	0	0.57
	2.5	0.07	0.42
	3	0.21	0.28
	3.5	0.39	0.15
	4	0.58	0.06

■ : Рекомендований програмований 'R'

Врізання під кутом



Спіральне врізання

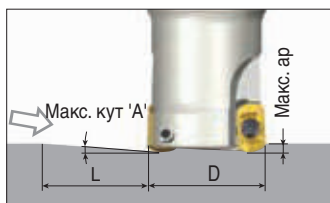


## АРКТ 09Т3R-НF

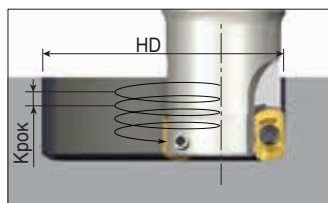
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр (HD)	Макс. крок/оберт
Ø16	3.8	1.0	15	22	32	1.0
						1.0
Ø17	3.5	1.0	16	24	34	1.0
						1.0
Ø18	3.4	1.0	17	26	36	1.0
						1.0
Ø20	3.0	1.0	19	30	40	1.0
						1.0
Ø21	2.3	1.0	25	32	42	1.0
						1.0
Ø22	2.0	1.0	29	34	44	1.0
						1.0
Ø25	2.1	1.0	27	40	50	1.0
						1.0
Ø26	2.0	1.0	29	42	52	1.0
						1.0
Ø30	1.8	1.0	32	50	60	1.0
						1.0
Ø32	1.6	1.0	36	54	64	1.0
						1.0
Ø33	1.5	1.0	38	56	66	1.0
						1.0
Ø40	1.2	1.0	48	70	80	1.0
						1.0
Ø50	0.9	1.0	64	90	100	1.0
						1.0
Ø63	0.5	1.0	115	116	126	1.0
						1.0
Ø80	0.4	1.0	143	150	160	1.0
						1.0

Врізання під кутом



Спіральне врізання

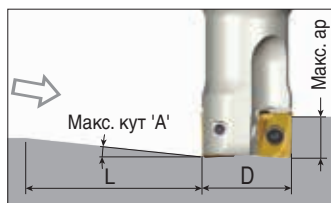


## АРКТ 1204R-HF

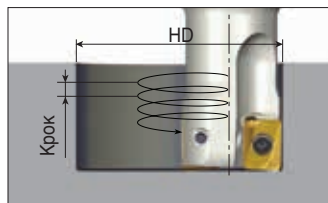
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр (HD)	Макс. крок/оберт
Ø16	3.8	1.2	18	21		0.8
					32	1.2
Ø18	4.0	1.2	17	24		1.1
					36	1.2
Ø20	4.0	1.2	17	27		1.2
					40	1.2
Ø21	3.5	1.2	20	29		1.2
					42	1.2
Ø25	2.5	1.2	27	37		1.2
					50	1.2
Ø26	2.3	1.2	30	39		1.2
					52	1.2
Ø32	1.7	1.2	40	51		1.2
					64	1.2
Ø33	1.7	1.2	40	53		1.2
					66	1.2
Ø40	1.5	1.2	46	67		1.2
					80	1.2
Ø50	1.1	1.2	63	86		1.2
					100	1.2
Ø63	1.0	1.2	69	112		1.2
					126	1.2
Ø80	0.8	1.2	86	146		1.2
					160	1.2

Врізання під кутом



Спіральне врізання



## АНН(М)Х 11

(один. вимір.:мм)

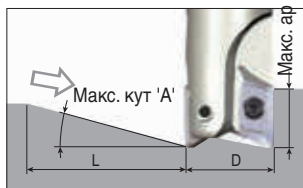
Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø25	1.5	11.0	420	30	50	0.3
						1.7
Ø26	1.4	11.0	450	32	52	0.4
						1.7
Ø32	1.1	11.0	573	44	64	0.6
						1.6
Ø33	1.0	11.0	631	46	66	0.6
						1.5
Ø40	0.8	11.0	788	60	80	0.7
						1.5
Ø50	0.6	11.0	1051	80	100	0.8
						1.4
Ø63	0.4	11.0	1576	106	126	0.8
						1.2
Ø80	0.3	11.0	2102	140	160	0.8
						1.1
Ø100	0.2	11.0	3153	180	200	0.7
						0.9
Ø125	0.2	11.0	3153	230	250	1.0
						1.2

## АНН(М)Х 16

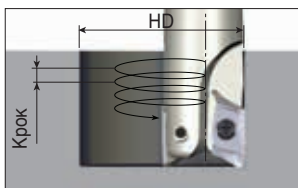
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø32	1.2	15.0	716	44	64	0.7
						1.8
Ø33	1.0	15.0	560	46	66	0.6
						1.5
Ø40	0.9	15.0	955	60	80	0.8
						1.7
Ø50	0.8	15.0	1075	80	100	1.1
						1.9
Ø63	0.6	15.0	1433	106	126	1.2
						1.8
Ø80	0.45	15.0	1911	140	160	1.3
						1.7
Ø100	0.35	15.0	2457	180	200	1.3
						1.6
Ø125	0.25	15.0	3439	230	250	1.2
						1.5
Ø160	0.15	15.0	5732	300	320	1.0
						1.1
Ø200	0.1	15.0	8599	380	400	0.8
						0.9

Візнання під кутом



Спіральне візнання



Візнання торцем



## XEVT 16: 0.4R-1.6R

(один. вимір.:мм)

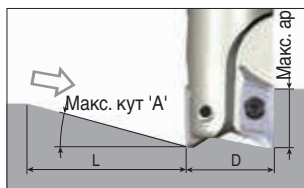
Діаметр фрези (D)	Візнання під кутом			Спіральне візнання			Візнання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт	Макс. ар
Ø25	20.5	16	43	29.1	50	4.1	4
						13.6	4
Ø32	17.5	16	51	43.1	64	9.3	4
						13.6	4
Ø40	11.0	16	82	59.1	80	9.9	4
						13.6	4
Ø50	8.5	16	107	79.1	100	11.6	4
						13.6	4
Ø63	5.5	16	166	105.1	126	10.8	4
						13.6	4
Ø80	4.3	16	213	139.1	160	11.9	4
						13.6	4
Ø100	3.3	16	278	179.1	200	12.2	4
						13.6	4
Ø125	2.5	16	367	229.1	250	12.1	4
						13.6	4
Ø160	1.9	16	483	299.1	320	12.3	4
						13.6	4
Ø200	1.5	16	611	379.1	400	12.5	4
						13.6	4

## XEVT 16: 2.0R-2.4R

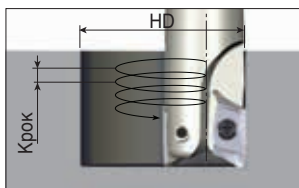
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Візнання під кутом			Спіральне візнання			Візнання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт	Макс. ар
Ø25	19.5	15.5	44	29.1	50	3.9	3.5
						13.2	3.5
Ø32	16.5	15.5	52	43.1	64	8.8	3.5
						13.2	3.5
Ø40	10.5	15.5	84	59.1	80	9.4	3.5
						13.2	3.5
Ø50	8.0	15.5	110	79.1	100	10.9	3.5
						13.2	3.5
Ø63	5.0	15.5	177	105.1	126	9.8	3.5
						13.2	3.5
Ø80	3.9	15.5	227	139.1	160	10.7	3.5
						13.2	3.5
Ø100	3.0	15.5	296	179.1	200	11.1	3.5
						13.2	3.5
Ø125	2.3	15.5	386	229.1	250	11.2	3.5
						13.2	3.5
Ø160	1.7	15.5	523	299.1	320	11.0	3.5
						12.7	3.5
Ø200	1.3	15.5	683	379.1	400	10.8	3.5
						12.1	3.5

Врізання під кутом



Спіральне врізання



Врізання торцем



## ХЕВТ 16: 3.0R-3.2R

(один. вимір.:мм)

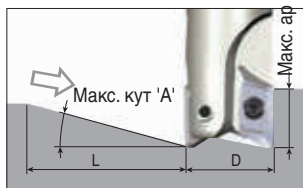
Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт	Макс. ар
Ø25	18.5	14.5	43	29.1	50	3.7	2.8
						12.3	2.8
Ø32	16.0	14.5	51	43.1	64	8.5	2.8
						12.3	2.8
Ø40	9.5	14.5	87	59.1	80	8.5	2.8
						12.3	2.8
Ø50	7.0	14.5	118	79.1	100	9.5	2.8
						12.3	2.8
Ø63	5.0	14.5	166	105.1	126	9.8	2.8
						12.3	2.8
Ø80	3.7	14.5	224	139.1	160	10.2	2.8
						12.3	2.8
Ø100	2.8	14.5	297	179.1	200	10.3	2.8
						12.3	2.8
Ø125	2.1	14.5	396	229.1	250	10.2	2.8
						12.2	2.8
Ø160	1.5	14.5	554	299.1	320	9.7	2.8
						11.2	2.8
Ø200	1.2	14.5	693	379.1	400	10.0	2.8
						11.2	2.8

## ХЕВТ 16: 4.0R-5.0R

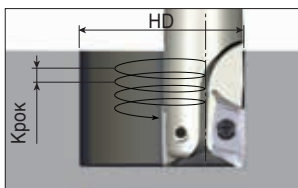
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт	Макс. ар
Ø25	17.5	14.5	46	29.1	50	3.4	2.5
						12.3	2.5
Ø32	15.0	14.5	54	43.1	64	7.9	2.5
						12.3	2.5
Ø40	8.5	14.5	97	59.1	80	7.6	2.5
						12.3	2.5
Ø50	6.5	14.5	127	79.1	100	8.8	2.5
						12.3	2.5
Ø63	4.5	14.5	184	105.1	126	8.8	2.5
						12.3	2.5
Ø80	3.3	14.5	252	139.1	160	9.1	2.5
						12.3	2.5
Ø100	2.4	14.5	346	179.1	200	8.8	2.5
						11.2	2.5
Ø125	1.8	14.5	462	229.1	250	8.7	2.5
						10.5	2.5
Ø160	1.4	14.5	594	299.1	320	9.1	2.5
						10.4	2.5
Ø200	1.1	14.5	756	379.1	400	9.2	2.5
						10.2	2.5

Врізання під кутом



Спиральне врізання



Врізання торцем



## ХЕВТ 22: 0.5R-0.8R

(один. вимір.:мм)

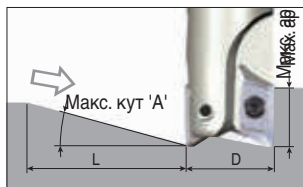
Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спиральне врізання			Врізання торцем
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт	Макс. ар
Ø32	21.0	21.2	55	38.5	64	6.7	5.5
						18.0	5.5
Ø40	14.0	21.0	84	54.5	80	9.6	5.5
						17.9	5.5
Ø50	9.5	21.0	126	74.5	100	10.9	5.5
						17.9	5.5
Ø63	7.0	21.0	171	100.5	126	12.3	5.5
						17.9	5.5
Ø80	5.0	20.9	239	134.5	160	12.7	5.5
						17.8	5.5
Ø100	3.7	20.9	323	174.5	200	12.9	5.5
						17.3	5.5
Ø125	2.6	20.9	460	224.5	250	12.1	5.5
						15.1	5.5
Ø200	1.6	20.9	749	374.5	400	13.0	5.5
						14.9	5.5

## ХЕВТ 22: 1.6R-2.0R

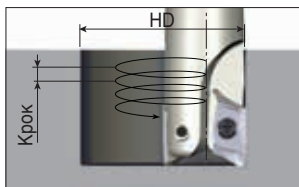
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спиральне врізання			Врізання торцем
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт	Макс. ар
Ø32	20.5	21.0	56	38.5	64	6.5	5.0
						17.9	5.0
Ø40	13.5	20.9	87	54.5	80	9.3	5.0
						17.8	5.0
Ø50	9.5	20.9	125	74.5	100	10.9	5.0
						17.8	5.0
Ø63	6.7	20.9	178	100.5	126	11.8	5.0
						17.8	5.0
Ø80	4.7	20.8	253	134.5	160	12.0	5.0
						17.5	5.0
Ø100	3.5	20.8	340	174.5	200	12.2	5.0
						16.3	5.0
Ø125	2.5	20.8	477	224.5	250	11.6	5.0
						14.6	5.0
Ø200	1.5	20.8	795	374.5	400	12.2	5.0
						14.0	5.0

Врізання під кутом



Спіральне врізання



Врізання торцем



## ХЕВТ 22: 3.0R-4.0R

(один. вимір.:мм)

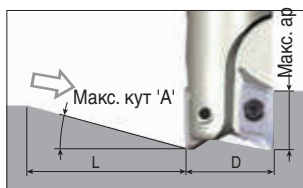
Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт	Макс. ар
Ø32	20.0	20.0	55	38.5	64	6.3	4.0
				54.5		17.0	4.0
Ø40	12.3	19.9	91	74.5	80	8.4	4.0
				100.5		16.9	4.0
Ø50	8.5	19.9	133	134.5	100	9.8	4.0
				160		16.9	4.0
Ø63	5.5	19.9	207	174.5	126	9.6	4.0
				200		16.2	4.0
Ø80	4.0	19.8	283	224.5	160	10.2	4.0
				250		14.9	4.0
Ø100	3.0	19.8	378	374.5	200	10.4	4.0
				400		14.0	4.0
Ø125	2.0	19.8	567	400	250	9.3	4.0
				400		11.6	4.0
Ø200	1.0	19.8	1135	400	400	8.1	4.0
				400		9.3	4.0

## ХЕВТ 22: 5.0R

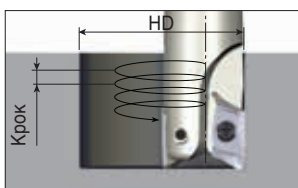
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання			Врізання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт	Макс. ар
Ø32	19.0	19.5	57	38.5	64	6.0	3.5
				54.5		16.6	3.5
Ø40	11.4	19.4	96	74.5	80	7.8	3.5
				100.5		16.5	3.5
Ø50	7.5	19.4	147	134.5	100	8.6	3.5
				160		16.5	3.5
Ø63	5.0	19.4	222	174.5	126	8.8	3.5
				200		14.7	3.5
Ø80	3.5	19.3	316	224.5	160	8.9	3.5
				250		13.1	3.5
Ø100	2.5	19.3	442	374.5	200	8.7	3.5
				400		11.6	3.5
Ø125	1.7	19.3	651	400	250	7.9	3.5
				400		9.9	3.5
Ø200	0.8	19.3	1383	400	400	6.5	3.5
				400		7.4	3.5

Врізання під кутом



Спиральне врізання



Врізання торцем

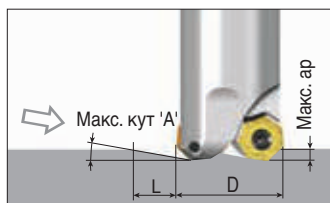


## XEVT 22: 6.4R

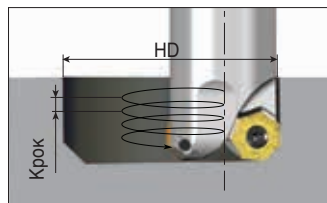
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спиральне врізання			Врізання торцем
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс.крок/оберт	Макс. ар
Ø32	18.0	18.8	58	38.5	64	5.6	3.0
						16.0	3.0
Ø40	10.0	18.7	106	54.5	80	6.8	3.0
						15.9	3.0
Ø50	6.5	18.7	164	74.5	100	7.4	3.0
						15.2	3.0
Ø63	4.5	18.7	238	100.5	126	7.9	3.0
						13.2	3.0
Ø80	3.0	18.6	355	134.5	160	7.6	3.0
						11.2	3.0
Ø100	2.0	18.6	533	174.5	200	6.9	3.0
						9.3	3.0
Ø125	1.5	18.6	711	224.5	250	7.0	3.0
						8.7	3.0
Ø200	0.7	18.6	1523	374.5	400	5.7	3.0
						6.5	3.0

Візнання під кутом



Спіральне візнання

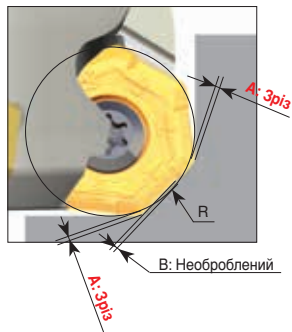


## 7EMT 06

(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Візнання під кутом			Спіральне візнання		
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт
Ø32	29	3.2	6	45.5	64	3.2
Ø40	15.5	3.2	12	61.5	80	3.2
				81.5	100	3.2
Ø50	9.5	3.2	19	107.5	126	3.2
				141.5	160	3.2
Ø63	5.5	3.2	33	181.5	200	3.2
				231.5	250	3.2
Ø80	4.0	3.2	46			
Ø100	3.0	3.2	61			
Ø125	2.0	2.3	66			

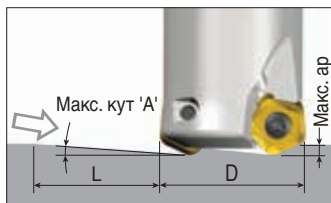
## Технічні дані для програмування



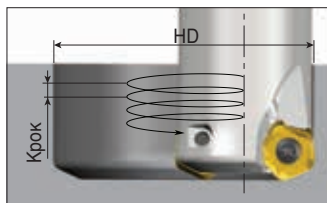
	Програмований R	Зріз A		Необроблений B
		A1	A2	B
7EMT 06	3	0	0	1.77
	4.5	0	0	1.51
	5	0.03	0.02	0.94
	6	0.21	0.19	0.53

**■** : Рекомендований програмований 'R'

Врізання під кутом



Спіральне врізання

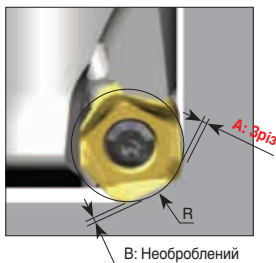


## РТКУ 05

(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø20	1.3	1.5	66	33	40	0.7
						0.9
Ø25	1.1	1.5	78	43	50	0.8
						1.0
Ø26	1.0	1.5	86	45	52	0.8
						0.9
Ø32	1.0	1.5	86	57	64	1.0
						1.1
Ø33	1.0	1.5	86	59	66	1.0
						1.2
Ø40	0.8	1.5	101	73	80	1.1
						1.2
Ø50	0.7	1.5	123	93	100	1.1
						1.2
Ø52	0.7	1.5	123	97	104	1.2
						1.3
Ø63	0.6	1.5	132	119	126	1.3
						1.4
Ø66	0.6	1.5	143	125	132	1.3
						1.4

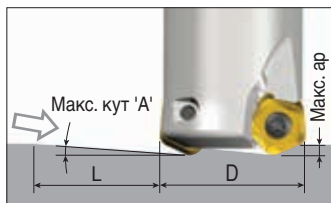
## Технічні дані для програмування



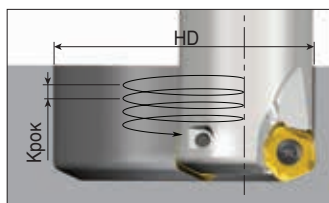
	Програмований R	Зріз A	Необроблений B
РТКУ 05	2.5	0.00	0.83
	2.7	0.00	0.76
	3.0	0.04	0.66

■ : Рекомендований програмований 'R'

Візнання під кутом



Спіральне візнання

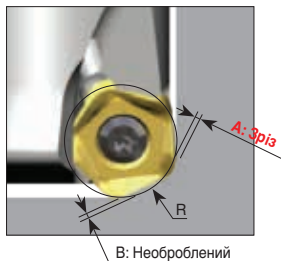


## РТКУ 10

(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Візнання під кутом			Спіральне візнання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø40	1.5	3.0	111	63		1.7
					80	2.2
Ø50	1.9	3.0	88	83		2.8
					100	3.0
Ø63	1.7	3.0	101	109		3.0
					126	3.0
Ø66	2.2	3.0	78	115		3.0
					132	3.0
Ø80	1.5	3.0	115	143		3.0
					160	3.0
Ø100	1.1	3.0	150	183		3.0
					200	3.0
Ø125	0.8	3.0	202	233		3.0
					250	3.0
Ø160	0.6	3.0	265	303		3.0
					320	3.0
Ø200	0.5	3.0	344	383		3.0
					400	3.0

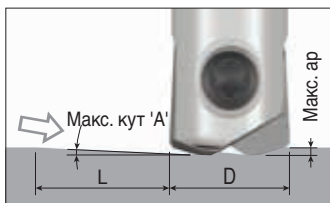
## Технічні дані для програмування



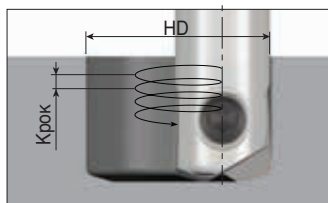
	Програмований R	Зріз A	Необроблений B
РТКУ 10	5.5	0.00	1.45
	6.0	0.09	1.28
	6.5	0.21	1.11

**■** : Рекомендований програмований 'R'

Врізання під кутом



Спіральне врізання

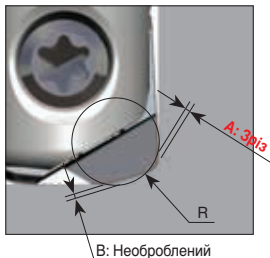


## HFN

(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø6	2.0	0.3	9	9.6	11	0.3
						0.3
Ø8	2.5	0.5	11	12	15	0.5
						0.5

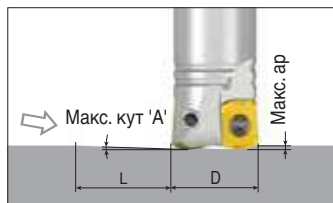
## Технічні дані для програмування



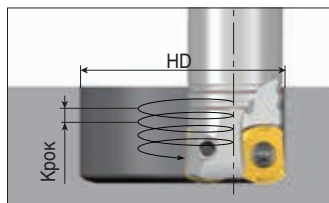
	Програмований R	Зріз A	Необроблений B
HFN 060	0.8	0.00	0.21
	1.0	0.03	0.16
HFN 080	0.8	0.00	0.38
	1.0	0.00	0.32
	1.2	0.02	0.27

**■**: Рекомендований програмований 'R'

Врізання під кутом



Спиральне врізання

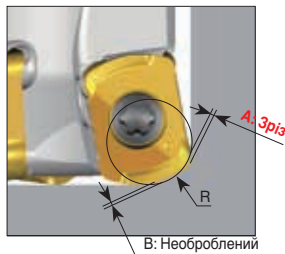


## BLMV 06

(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спиральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø16	5.1	0.7	8	27	32	0.7
Ø17	4.5	0.7	9	29	34	0.7
Ø18	4.4	0.7	10	31	36	0.7
Ø20	2.5	1.0	23	34	40	1.0
Ø21	2.3	1.0	25	35	42	1.0
Ø22	2.7	1.0	22	39	44	1.0
Ø25	2.5	1.0	23	43	50	1.0
Ø26	2.2	1.0	26	45	52	1.0
Ø30	1.6	1.0	35	55	60	1.0
Ø32	1.4	1.0	40	57	64	1.0
Ø33	1.3	1.0	43	59	66	1.0
Ø35	1.2	1.0	46	63	70	1.0
Ø40	1.0	1.0	55	73	80	1.0
Ø42	1.0	1.0	58	79	84	1.0
Ø50	0.8	1.0	72	93	100	1.0
Ø52	0.8	1.0	77	97	104	1.0
Ø63	0.6	1.0	96	119	126	1.0
Ø66	0.6	1.0	96	127	132	1.0

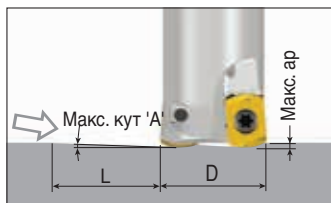
## Технічні дані для програмування



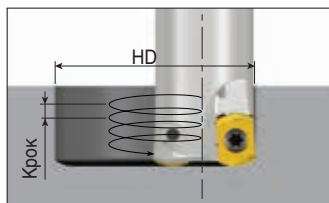
	Програмований R	Зріз A	Необроблений B
BLMV 06 (Ø16, Ø17)	1.5	0	0.36
	2.0	0.09	0.22
	2.5	0.27	0.10
BLMV 06 (Ø20~)	1.5	0	0.58
	2.0	0	0.41
	2.5	0.12	0.26
	3.0	0.29	0.12

**■** : Рекомендований програмований 'R'

Врізання під кутом



Спіральне врізання

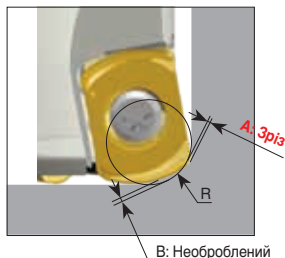


## BLMP 04

(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт
Ø8	0.4	0.5	72	12.6	16	0.1
Ø10	0.6	0.5	44	16.6	20	0.2
				18.6	22	0.2
Ø11	0.7	0.5	38	20.6	24	0.3
				22.6	26	0.4
Ø12	1.0	0.5	29	28.6	32	0.5
				30.6	34	0.5
Ø13	1.1	0.5	25	36.6	40	0.5
				38.6	42	0.5
Ø16	1.0	0.5	29	46.6	50	0.5
				60.6	64	0.5
Ø17	1.1	0.5	26			0.5
						0.5
Ø20	1.0	0.5	27			0.5
						0.5
Ø21	0.7	0.5	38			0.5
						0.5
Ø25	0.7	0.5	38			0.5
						0.5
Ø32	0.6	0.5	48			0.5
						0.5

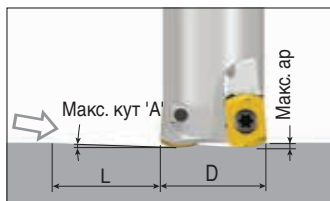
## Технічні дані для програмування



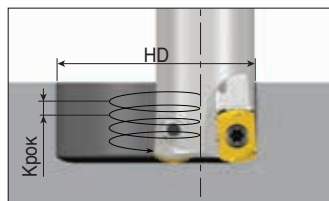
	Програмований R	Зріз A	Необроблений B
BLMP 04	0.8	0.00	0.28
	0.9	0.00	0.25
	1.0	0.08	0.22

■ : Рекомендований програмований 'R'

Врізання під кутом



Спиральне врізання

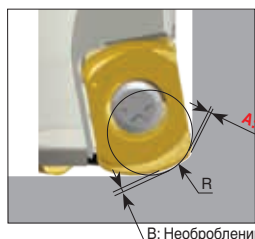


## BLMP 06

(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спиральне врізання		
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт
Ø16	2.0	0.7	13	23		0.7
					32	0.7
Ø17	2.0	0.7	15	25		0.7
					34	0.7
Ø18	2.3	0.7	16	27		0.7
					36	0.7
Ø20	1.5	1.0	38	31		0.8
					40	1.0
Ø21	1.5	1.0	38	33		0.8
					42	1.0
Ø22	1.5	1.0	38	35		1.0
					44	1.0
Ø25	1.3	1.0	41	41		1.0
					50	1.0
Ø26	1.2	1.0	44	43		1.0
					52	1.0
Ø30	1.0	1.0	52	51		1.0
					60	1.0
Ø32	0.9	1.0	57	55		1.0
					64	1.0
Ø33	0.9	1.0	57	57		1.0
					66	1.0
Ø35	0.8	1.0	57	61		1.0
					70	1.0
Ø40	0.7	1.0	64	71		1.0
					80	1.0
Ø42	0.7	1.0	72	75		1.0
					84	1.0
Ø50	0.6	1.0	96	91		1.0
					100	1.0
Ø52	0.6	1.0	96	95		1.0
					104	1.0
Ø63	0.5	1.0	115	117		1.0
					126	1.0
Ø66	0.5	1.0	115	123		1.0
					132	1.0

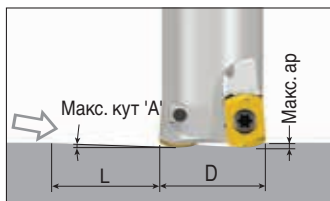
## Технічні дані для програмування



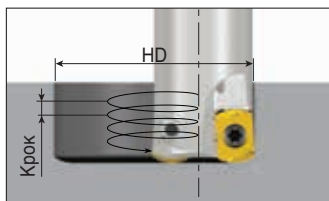
	Програмований		Зріз		Необроблений	
	R	A	A	B	B	B
BLMP 06 (Ø16, Ø17, Ø18)	1.5	0		0.35		
	2.0	0.1		0.22		
	2.5	0.27		0.1		
BLMP 06 (Ø20- )	2.0	0		0.42		
	2.5	0.12		0.26		
	3.0	0.29		0.17		

■: Рекомендований програмований 'R'

Врізання під кутом



Спіральне врізання

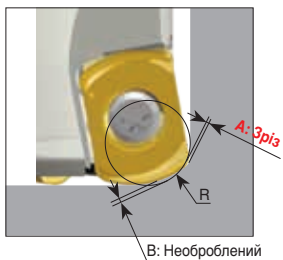


## BLMP 09

(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø25	2.2	1.5	39	42	50	1.5
Ø26	2.2	1.5	39	44	52	1.5
Ø30	2.0	1.5	43	52	60	1.5
Ø32	2.0	1.5	43	56	64	1.5
Ø33	2.0	1.5	43	58	66	1.5
Ø35	2.0	1.5	43	60	70	1.5
Ø40	1.5	1.5	57	72	80	1.5
Ø42	1.5	1.5	57	76	84	1.5
Ø50	1.0	1.5	86	92	100	1.5
Ø52	1.0	1.5	86	96	104	1.5
Ø63	0.9	1.5	96	118	126	1.5
Ø66	0.9	1.5	96	124	132	1.5
Ø80	0.8	1.5	107	152	160	1.5
Ø100	0.7	1.5	123	192	200	1.5
Ø125	0.4	1.5	215	240	250	1.5

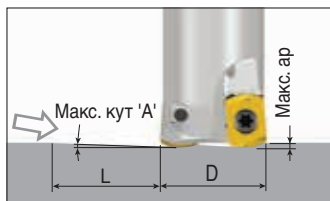
## Технічні дані для програмування



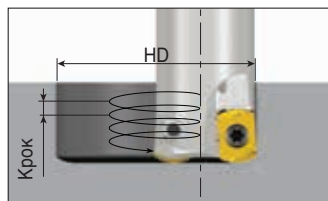
	Програмований R	Зріз A	Необроблений B
BLMP 09	2.5	0	0.61
	3.0	0.09	0.45
	3.5	0.24	0.30
	4.0	0.41	0.17
	3.0	0.36	0.04

■: Рекомендований програмований 'R'

Візнання під кутом



Спіральне візнання

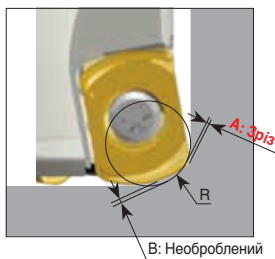


## BLMP 11

(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Візнання під кутом			Спіральне візнання		
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт
Ø30	0.50	2.0	229	41	60	0.3
						0.7
Ø32	0.50	2.0	229	45	64	0.3
						0.7
Ø33	0.45	2.0	255	47	66	0.3
						0.7
Ø35	0.50	2.0	229	51	70	0.4
						0.8
Ø40	0.55	2.0	208	61	80	0.5
						1.0
Ø42	0.50	2.0	229	65	84	0.5
						1.0
Ø50	0.50	2.0	229	81	100	0.7
						1.2
Ø52	0.45	2.0	255	85	104	0.7
						1.1
Ø63	0.45	2.0	255	107	126	0.9
						1.3
Ø66	0.40	2.0	287	113	132	0.9
						1.2
Ø80	0.35	2.0	328	141	160	1.0
						1.3
Ø100	0.30	2.0	382	181	200	1.1
						1.4
Ø125	0.25	2.0	459	231	250	1.2
						1.5
Ø160	0.20	2.0	573	301	320	1.3
						1.5
Ø200	0.15	2.0	764	381	400	1.3
						1.4

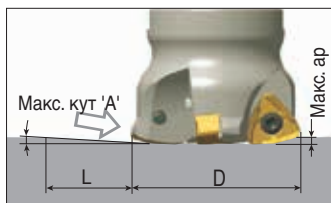
## Технічні дані для програмування



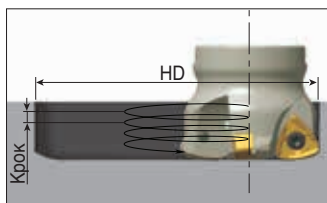
	Програмований R	Зріз A	Необроблений B
BLMP 11	2.4	0.00	1.09
	3.0	0.00	0.90
	3.2	0.18	0.85

■ : Рекомендований програмований 'R'

Врізання під кутом



Спіральне врізання

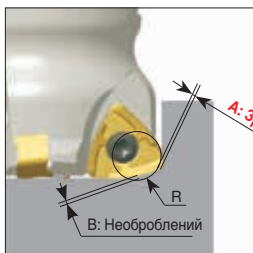


## BLMP 13

(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт
Ø32	0.8	2.0	143	50		0.7
					64	0.9
Ø33	1.1	2.0	104	52		1.0
					66	1.3
Ø35	1.1	2.0	104	56		1.1
					70	1.3
Ø40	1.2	2.0	96	66		1.4
					80	1.7
Ø42	1.1	2.0	104	70		1.3
					84	1.6
Ø50	0.8	2.0	143	86		1.2
					100	1.4
Ø52	0.8	2.0	143	90		1.3
					104	1.5
Ø63	0.6	2.0	191	112		1.2
					126	1.3
Ø66	0.6	2.0	191	118		1.2
					132	1.4
Ø80	0.5	2.0	229	146		1.3
					160	1.4
Ø100	0.4	2.0	287	186		1.3
					200	1.4
Ø125	0.3	2.0	382	236		1.2
					250	1.3
Ø160	0.3	2.0	382	306		1.6
					320	1.7
Ø200	0.2	2.0	573	386		1.3
					400	1.4
Ø250	0.2	2.0	573	486		1.7
					500	1.7

## Технічні дані для програмування

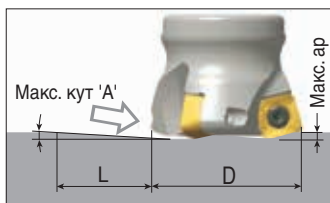


BLMP 13	Програмований R	Зріз A	Необроблений B
		3.0	0
	3.5	0	1.17
	4.0	0.04	1.03
	4.5	0.15	0.89
	5.0	0.3	0.76

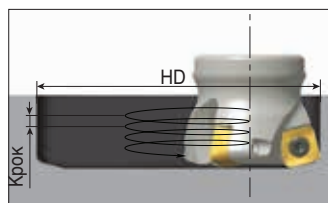
■ : Рекомендований програмований 'R'



Врізання під кутом



Спіральне врізання

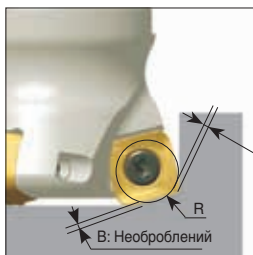


## SBMT 09

(один. вимір.:мм)

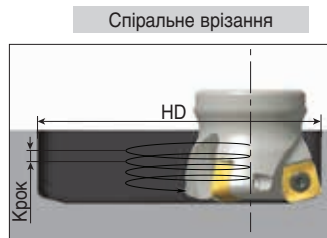
Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø25	1.6	1.2	43	36	50	1
						1.2
Ø26	1.7	1.2	40	38	52	1.1
						1.2
Ø30	3.1	1.2	22	46	60	1.2
						1.2
Ø32	3.9	1.2	18	50	64	1.2
						1.2
Ø33	3.7	1.2	19	52	66	1.2
						1.2
Ø35	3.4	1.2	18	56	70	1.2
						1.2
Ø40	2.8	1.2	25	66	80	1.2
						1.2
Ø42	2.6	1.2	26	70	84	1.2
						1.2
Ø50	2.0	1.2	34	86	100	1.2
						1.2
Ø52	1.9	1.2	38	90	104	1.2
						1.2
Ø63	1.5	1.2	43	112	126	1.2
						1.2
Ø66	1.1	1.2	63	118	132	1.2
						1.2
Ø80	1.2	1.2	63	146	160	1.2
						1.2

## Технічні дані для програмування



	Програмований R	Зріз A	Необроблений B
SBMT 09	3.5	0.1	0.81
	3	0	0.9
	2.5	0	0.98
	2	0	1.1

■: Рекомендований програмований 'R'

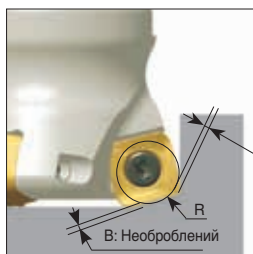


## SBMT 13

(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Візнання під кутом			Спіральне візнання		
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт
Ø32	7.0	2.0	16	47	64	2.0
						2.0
Ø33	6.9	2.0	17	49	66	2.0
						2.0
Ø35	6.4	2.0	18	53	70	2.0
						2.0
Ø40	5.3	2.0	22	63	80	2.0
						2.0
Ø42	4.4	2.0	26	67	84	2.0
						2.0
Ø50	4.3	2.0	27	83	100	2.0
						2.0
Ø52	4.0	2.0	29	87	104	2.0
						2.0
Ø63	2.9	2.0	40	109	126	2.0
						2.0
Ø80	2.0	2.0	57	143	160	2.0
						2.0
Ø100	1.5	2.0	76	183	200	2.0
						2.0
Ø125	1.1	2.0	104	233	250	2.0
						2.0
Ø160	0.8	2.0	104	303	320	2.0
						2.0
Ø200	0.6	2.0	127	383	400	2.0
						2.0
Ø250	0.5	2.0	164	483	500	2.0
						2.0

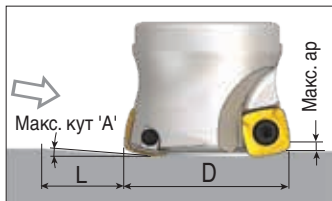
## Технічні дані для програмування



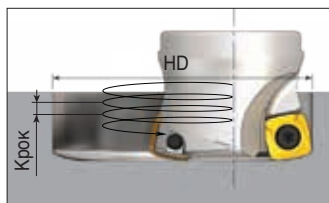
	Програмований R	Зріз A	Необроблений B
SBMT 13	4.0	0	1.62
	4.5	0	1.51
	5.0	0.04	1.4
	5.5	0.14	1.29
	6.0	0.28	1.18

■ : Рекомендований програмований 'R'

Врізання під кутом



Спіральне врізання

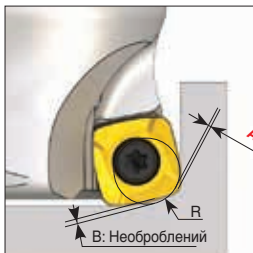


## SRMT 07

(один. вимір.:мм)

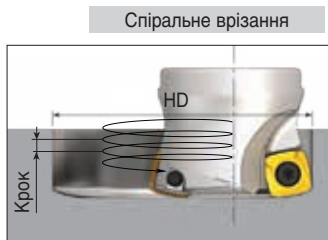
Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø16	1.2	0.7	32.1	23.8	32	0.5
						0.7
Ø17	1.6	0.7	25	25.8	34	0.7
						0.7
Ø20	7.3	0.7	5.4	31.8	40	0.7
						0.7
Ø21	6.6	0.7	6	33.8	42	0.7
						0.7
Ø25	4.7	0.7	8.5	41.8	50	0.7
						0.7
Ø26	4.3	0.7	9.3	43.8	52	0.7
						0.7
Ø32	3.1	0.7	12.9	55.8	64	0.7
						0.7
Ø33	2.9	0.7	13.8	57.8	66	0.7
						0.7
Ø40	2.2	0.7	18.2	71.8	80	0.7
						0.7
Ø50	1.6	0.7	25	91.8	100	0.7
						0.7
Ø63	1.2	0.7	33.4	117.8	126	0.7
						0.7

## Технічні дані для програмування



SRMT 07	Програмований R	Зріз A	Необроблений B
		1.5	0
	<b>1.6</b>	<b>0</b>	<b>0.48</b>
	1.7	0.01	0.45
	1.8	0.02	0.43
	1.9	0.04	0.41
	2.0	0.07	0.39

**■**: Рекомендований програмований 'R'

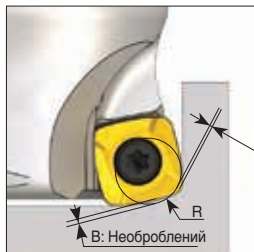


## SRMT 10

(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø25	0.5	1	114.6	37.6	50	0.3
						0.6
Ø26	0.5	1	104.2	39.6	52	0.4
						0.7
Ø32	6.4	1	8.9	51.6	64	1.0
						1.0
Ø33	6.02	1	9.5	53.6	66	1.0
						1.0
Ø40	4.2	1	13.6	67.6	80	1.0
						1.0
Ø50	3	1	19	87.6	100	1.0
						1.0
Ø52	2.8	1	20.4	91.6	104	1.0
						1.0
Ø63	2.1	1	27.2	113.6	126	1.0
						1.0
Ø66	2	1	28.6	119.6	132	1.0
						1.0
Ø80	1.6	1	35.8	147.6	160	1.0
						1.0

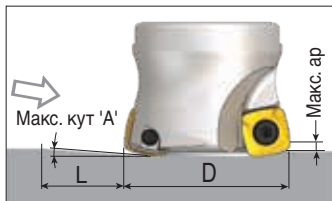
## Технічні дані для програмування



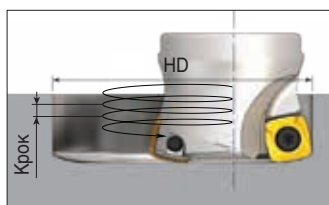
	Програмований R	Зріз A	Необроблений B
SRMT 10	2.0	0	0.78
	2.1	0	0.76
	2.2	0	0.73
	2.3	0	0.71
	2.4	0	0.69
	2.5	0.01	0.66

■ : Рекомендований програмований 'R'

Врізання під кутом



Спіральне врізання

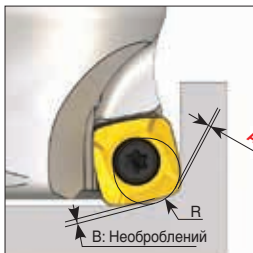


## SRMT 14

(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø32	1.0	2.0	107	45	64	0.7
						1.8
Ø33	1.2	2.0	92	46.8	66	0.9
						2.0
Ø35	1.6	2.0	71	50.8	70	1.3
						2.0
Ø40	2.5	2.0	44	60.8	80	2.0
						2.0
Ø42	3.4	2.0	33	64.8	84	2.0
						2.0
Ø50	5.5	2.0	20	80.8	100	2.0
						2.0
Ø52	5.1	2.0	22	84.6	104	2.0
						2.0
Ø63	2.9	2.0	39	106.8	126	2.0
						2.0
Ø66	2.6	2.0	44	112.6	132	2.0
						2.0
Ø80	2.0	2.0	57	140.6	160	2.0
						2.0
Ø100	1.4	2.0	81	180.6	200	2.0
						2.0
Ø125	1.1	2.0	104	230.6	250	2.0
						2.0
Ø160	1.0	2.0	114	300.6	320	2.0
						2.0
Ø200	0.8	2.0	143	380.6	400	2.0
						2.0

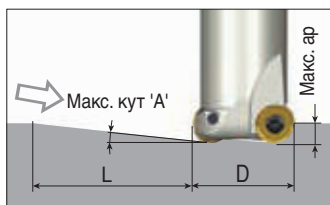
## Технічні дані для програмування



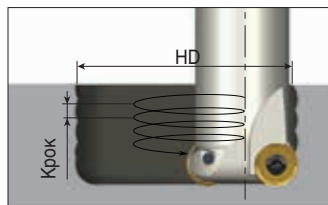
SRMT 14	Програмований R	Зріз A	Необроблений B
		3.0	0
	3.5	0	1.18
	3.6	0	1.15
	3.7	0.01	1.13
	4.0	0.03	1.05

■ : Рекомендований програмований 'R'

Врізання під кутом



Спіральне врізання



## RNMU 10

(один. вимір.:мм)

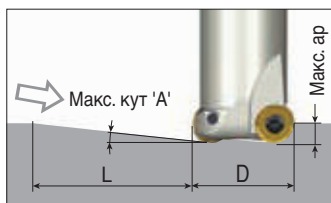
Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø25	1.1	5.0	261	33	50	0.4
						1.3
Ø26	1.1	5.0	261	35	52	0.5
						1.3
Ø32	0.9	5.0	318	47	64	0.6
						1.3
Ø33	0.9	5.0	318	49	66	0.7
						1.4
Ø40	0.9	5.0	318	63	80	1.0
						1.7
Ø42	0.9	5.0	318	67	84	1.0
						1.8
Ø50	0.7	5.0	409	83	100	1.1
						1.6
Ø52	0.8	5.0	358	87	104	1.3
						1.9

## RNMU 12

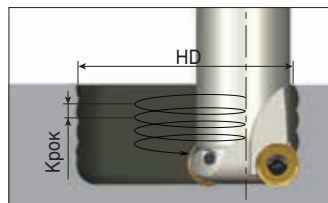
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø32	1.4	6.0	246	42	64	0.7
						2.1
Ø33	1.4	6.0	246	44	66	0.7
						2.2
Ø40	1.3	6.0	265	58	80	1.1
						2.4
Ø50	1.0	6.0	344	78	100	1.3
						2.3
Ø52	1.0	6.0	344	82	104	1.4
						2.4
Ø63	1.0	6.0	344	104	126	1.9
						2.9
Ø66	1.0	6.0	344	110	132	2.0
						3.1
Ø80	0.9	6.0	382	138	160	2.4
						3.4
Ø100	0.7	6.0	491	178	200	2.5
						3.3

Врізання під кутом



Спіральне врізання

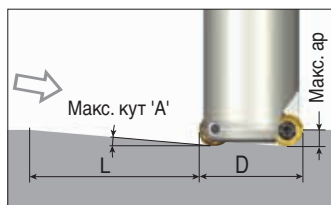


## RNMU 16

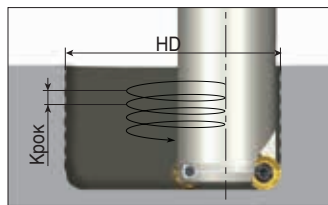
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø40	1.4	8.0	328	52		0.8
					80	2.6
Ø42	1.4	8.0	328	56		0.9
					84	2.7
Ø50	1.3	8.0	353	72		1.3
					100	3.0
Ø52	1.0	8.0	459	76		1.1
					104	2.4
Ø63	1.0	8.0	459	98		1.6
					126	2.9
Ø66	1.0	8.0	459	104		1.8
					132	3.1
Ø80	1.0	8.0	459	132		2.4
					160	3.7
Ø100	0.9	8.0	510	172		3.0
					200	4.2
Ø125	0.9	8.0	510	222		4.1
					250	5.2

Візнання під кутом



Спиральне візнання



## RYM(H)X-08

(один. вимір.:мм)

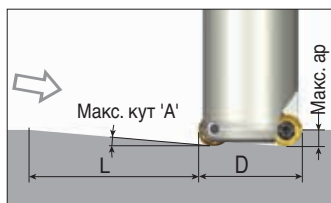
Діаметр фрези (D)	Візнання під кутом			Спиральне візнання		
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт
Ø16	2.5	4.0	92	18	32	0.2
						1.9
Ø17	2.5	4.0	92	20	34	0.3
						2.0
Ø18	2.5	4.0	92	22	36	0.5
						2.1
Ø20	4.0	4.0	57	26	40	1.1
						3.4
Ø21	4.0	4.0	57	28	42	1.3
						3.4
Ø25	4.0	4.0	57	36	50	2.1
						3.4
Ø26	4.0	4.0	57	38	52	2.2
						3.4
Ø32	4.0	4.0	57	50	64	3.4
						3.4
Ø40	7.0	4.0	33	66	80	3.4
						3.4

## RYMX-10

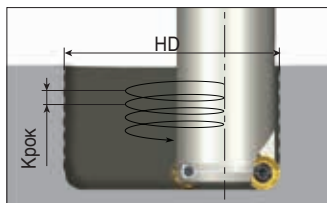
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Візнання під кутом			Спиральне візнання		
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт
Ø20	4.5	5.0	64	22	40	0.4
						4.2
Ø21	4.5	5.0	64	24	42	0.6
						4.4
Ø25	5.0	5.0	57	32	50	1.6
						4.3
Ø26	5.0	5.0	57	34	52	1.9
						4.3
Ø32	5.0	5.0	57	46	64	3.3
						4.3
Ø35	5.0	5.0	57	52	70	4.0
						4.3
Ø40	5.0	5.0	57	62	80	4.3
						4.3
Ø42	5.0	5.0	57	66	84	4.3
						4.3
Ø50	6.5	5.0	44	82	100	4.3
						4.3
Ø52	6.0	5.0	48	86	104	4.3
						4.3
Ø66	4.5	5.0	64	114	132	4.3
						4.3

Врізання під кутом



Спіральне врізання

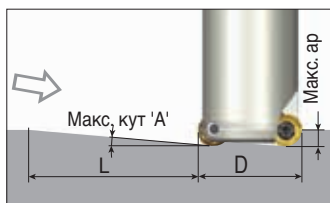


## RYMX-12

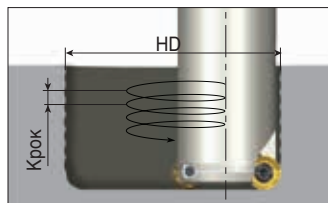
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт
Ø25	6.0	6.0	57	28	50	0.8
						5.1
Ø26	6.0	6.0	57	30	52	1.1
						5.1
Ø32	12.0	6.0	28	42	64	5.1
						5.1
Ø33	12.0	6.0	28	44	66	5.1
						5.1
Ø35	12.0	6.0	28	48	70	5.1
						5.1
Ø40	10.0	6.0	34	58	80	5.1
						5.1
Ø42	12.0	6.0	28	62	84	5.1
						5.1
Ø50	9.0	6.0	38	78	100	5.1
						5.1
Ø52	8.0	6.0	43	82	104	5.1
						5.1
Ø55	8.0	6.0	43	88	110	5.1
						5.1
Ø63	7.0	6.0	49	104	126	5.1
						5.1
Ø66	6.5	6.0	53	110	132	5.1
						5.1
Ø80	4.5	6.0	76	138	160	5.1
						5.1
Ø100	3.5	6.0	98	178	200	5.1
						5.1
Ø125	2.5	6.0	137	228	250	5.1
						5.1

Візнання під кутом



Спіральне візнання



## RYMX-16

(один. вимір.:мм)

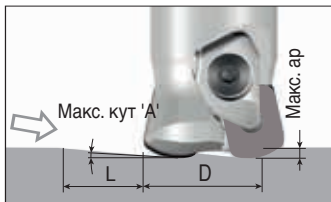
Діаметр фрези (D)	Візнання під кутом			Спіральне візнання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø32	8.0	8.0	57	34		0.7
					64	6.8
Ø40	9.5	8.0	48	50		4.5
					80	6.8
Ø42	9.0	8.0	51	54		5.1
					84	6.8
Ø50	9.0	8.0	51	70		6.8
					100	6.8
Ø52	9.0	8.0	51	74		6.8
					104	6.8
Ø63	8.5	8.0	54	96		6.8
					126	6.8
Ø66	8.5	8.0	54	102		6.8
					132	6.8
Ø80	6.0	8.0	76	130		6.8
					160	6.8
Ø100	5.0	8.0	91	170		6.8
					200	6.8
Ø125	3.5	8.0	131	220		6.8
					250	6.8
Ø160	3.5	8.0	131	290		6.8
					320	6.8

## RYMX-20

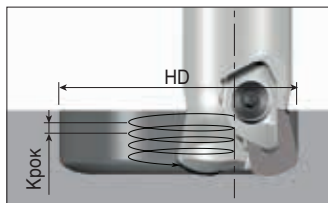
(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Візнання під кутом			Спіральне візнання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø50	8.0	10.0	71	62		4.5
					100	8.5
Ø63	12.5	10.0	45	88		8.5
					126	8.5
Ø80	8.5	10.0	67	122		8.5
					160	8.5
Ø100	6.5	10.0	88	162		8.5
					200	8.5
Ø125	4.5	10.0	127	212		8.5
					250	8.5
Ø160	4.0	10.0	143	282		8.5
					320	8.5
Ø200	2.5	10.0	229	362		8.5
					400	8.5
Ø250	2.4	10.0	239	462		8.5
					500	8.5

Врізання під кутом



Спіральне врізання



## BNGX 06

(один. вимір.:мм)

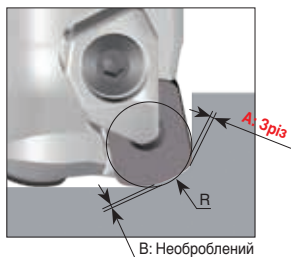
Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø16	0.5	1.0	115	25.6	32	0.2
						0.4
Ø20	0.5	1.0	115	33.4	40	0.3
						0.5
Ø25	0.4	1.0	144	43.4	50	0.4
						0.5
Ø32	0.3	1.0	191	57.3	64	0.4
						0.6

## BNGX 09

(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø25	1.2	1.5	55	39	50	0.9
						1.1
Ø32	0.6	1.5	132	53	64	0.6
						0.7
Ø40	0.6	1.5	143	69	80	0.7
						0.8
Ø50	0.5	1.5	156	89	100	0.9
						1.0

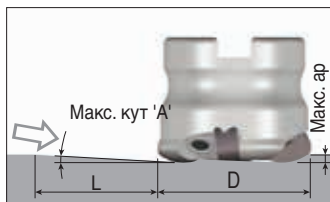
## Технічні дані для програмування



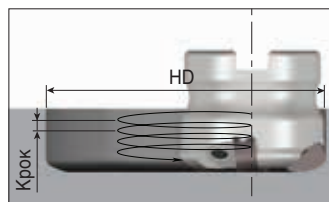
	Програмований R	Зріз A	Необроблений B
BNGX 06	1.5	0.00	0.60
	2.0	0.00	0.42
	2.5	0.10	0.27
BNGX 09	3.0	0.00	0.61
	3.4	0.00	0.46
	3.5	0.01	0.43
	4.0	0.12	0.26

■ : Рекомендований програмований 'R'

Візання під кутом



Спиральне візання

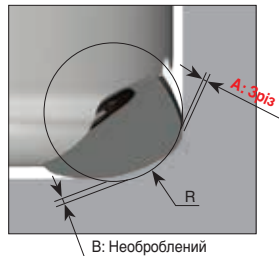


## BNGX 12

(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Візання під кутом			Спиральне візання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø50	0.6	2.5	239	84		1.1
					100	1.0
Ø63	0.5	2.5	287	110		1.1
					126	1.1
Ø80	0.4	2.5	318	144		1.3
					160	1.3

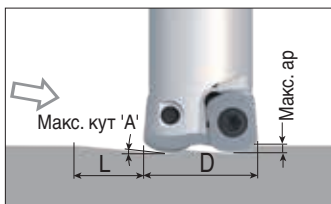
## Технічні дані для програмування



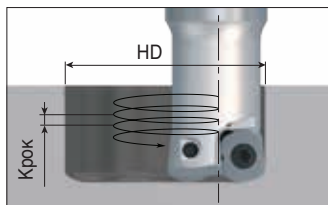
	Програмований R	Зріз A	Необроблений B
BNGX 12	4.0	0.00	1.18
	4.5	0.00	1.00
	5.0	0.03	0.84

■ : Рекомендований програмований 'R'

Врізання під кутом



Спіральне врізання

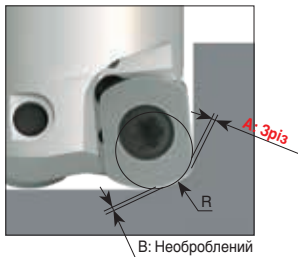


## BNGT 06

(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Врізання під кутом			Спіральне врізання		
	Макс.кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін.діаметр (HD)	Макс.діаметр(HD)	Макс.крок/оберт
Ø16	0.4	1.0	143.3	26.4		0.23
					32	0.35
Ø20	0.4	1.0	143.3	34.0		0.31
					40	0.44
Ø25	0.5	1.0	114.6	44.0		0.52
					50	0.68
Ø32	0.5	1.0	114.6	58.0		0.71
					64	0.88

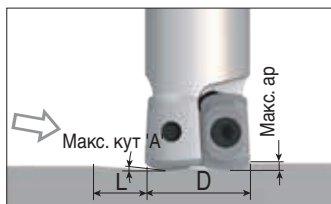
## Технічні дані для програмування



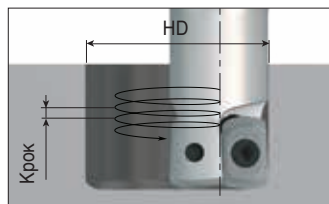
	Програмований R	Зріз A	Необроблений B
BNGT 06 (D16)	1.7	0.00	0.419
	1.8	0.00	0.384
	1.9	0.001	0.349
	2.0	0.011	0.314
BNGT 06 (D20-)	1.9	0.00	0.431
	2.0	0.00	0.396
	2.1	0.007	0.360

■ : Рекомендований програмований 'R'

Візнання під кутом



Спіральне візнання

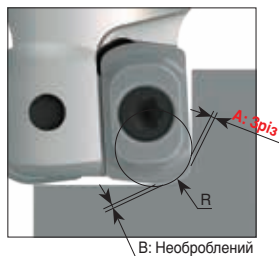


## BCGT 04

(один. вимір.:мм)

Діаметр фрези (D)	Візнання під кутом			Спіральне візнання		
	Макс. кут (A°)	Макс. ар	Мін. довжина (L)	Мін. діаметр (HD)	Макс. діаметр(HD)	Макс. крок/оберт
Ø10	1.5	0.5	19.1	17.7		0.50
					20	0.50
Ø12	3.0	0.5	9.5	21.7		0.50
					24	0.50
Ø16	0.8	0.5	33.7	29.5		0.50
					32	0.50
Ø20	0.6	0.5	44.1	37.5		0.50
					40	0.50
Ø25	0.5	0.5	57.3	47.5		0.50
					50	0.50
Ø32	0.4	0.5	71.7	61.5		0.50
					64	0.50
Ø40	0.36	0.5	95.5	77.5		0.50
					80	0.50

## Технічні дані для програмування



	Програмований R	Зріз A	Необроблений B
BCGT 04 (-D12)	1.0	0.00	0.158
	1.1	0.00	0.124
	1.2	0.018	0.091
BCGT 04 (D16-)	1.0	0.00	0.186
	1.1	0.00	0.152
	1.2	0.009	0.118

**■**: Рекомендований програмований 'R'

