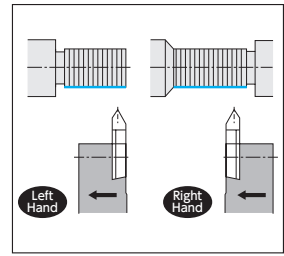
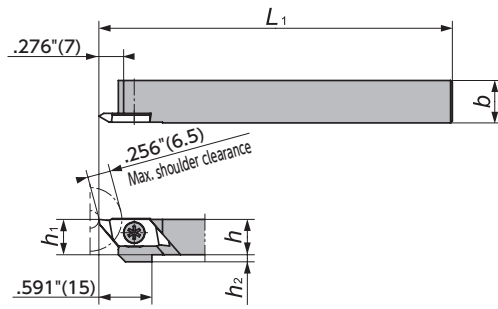


TTP Series

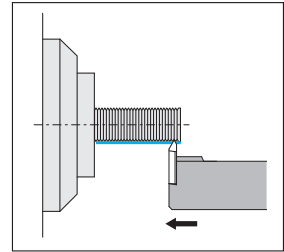
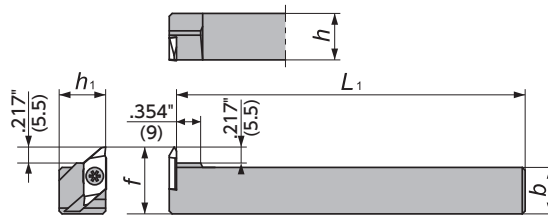
TTP



Right-Hand style shown

Figure-1

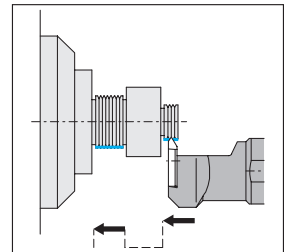
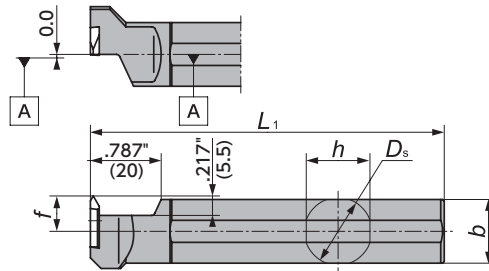
CH-TTP



Left-Hand style shown
Takes Right-hand insert

Figure-2


DS-TTP




Left-Hand style shown
Takes Right-hand insert

Figure-3

TTP_{R/L} / CH-TTPL

Gage Insert	Item Number	Figure	Stock		h		b		h ₁		L ₁		f		h ₂		Clamp Screw	Wrench
			R	L	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)		
 TTP.. TTP..FR	TTP _{R/L} 06-IN	1	●	●	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	4.724	120	—	—	.079	2	LRIS-4 × 10PW	CLR-15S
	TTP _{R/L} 08-IN	1	●	●	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	4.724	120	—	—	0	0	LRIS-4 × 10PW	CLR-15S
	TTP _{R/L} 10-IN	1	●	●	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	4.724	120	—	—	0	0	LRIS-4 × 12PW	CLR-15S
	TTP _{R/L} 08	1	○	○	.315	8	.394	10	.315	8	4.724	120	—	—	.157	4	LRIS-4 × 12PW	CLR-15S
	TTP _{R/L} 10	1	○	○	.394	10	.394	10	.394	10	4.724	120	—	—	.079	2	LRIS-4 × 12PW	CLR-15S
	TTP _{R/L} 12GX	1	○	○	.472	12	.472	12	.472	12	3.346	85	—	—	0	0	LRIS-4 × 12PW	CLR-15S
	TTP _{R/L} 12	1	●	●	.472	12	.472	12	.472	12	4.724	120	—	—	0	0	LRIS-2.5 × 7	CLR-15S
	TTP _{R/L} 16H	1	○	○	.630	16	.630	16	.630	16	3.937	100	—	—	0	0	LRIS-2.5 × 7	CLR-15S
	TTP _{R/L} 16	1	○	○	.630	16	.630	16	.630	16	4.724	120	—	—	0	0	LRIS-2.5 × 7	CLR-15S
	TTP _{R/L} 20F	1	○	○	.787	20	.787	20	.787	20	3.150	80	—	—	0	0	LRIS-4 × 10	LLR-25S-20 × 65
CH-TTPL16	2	○	○	.630	16	.630	16	.630	16	4.724	120	.906	23	—	—	LRIS-4 × 10	LLR-25S-20 × 65	
CH-TTPL20	2	○	○	.787	20	.787	20	.787	20	4.724	120	1.063	27	—	—	LRIS-4 × 10	LLR-25S-20 × 65	

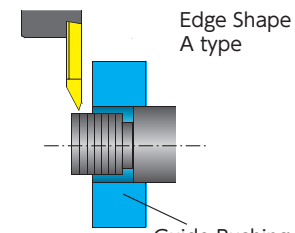
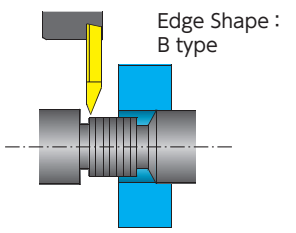
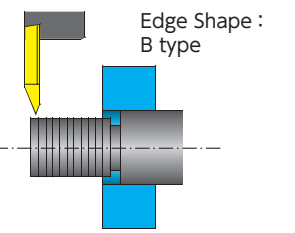
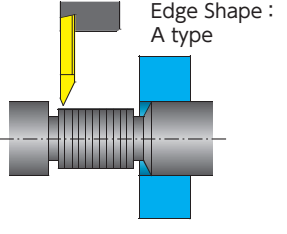
DS-TTP

Gage Insert	Item Number	Figure	Stock		D _s		h		b		L ₁		f		Clamp Screw	Wrench
			R	L	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)		
 TTP..	DS-TTP _{R/L} 16F	3	○	○	.630	16.000	.591	15	.591	15	3.150	80	.394	10.0	LRIS-4 × 10	LLR-25S-20 × 65
	DS-TTP _{R/L} 19	3	●	●	3/4	19.050	.709	18	.709	18	4.724	120	.394	10.0	LRIS-4 × 10	LLR-25S-20 × 65
	DS-TTP _{R/L} 20	3	●	●	.787	20.000	.748	19	.748	19	4.724	120	.394	10.0	LRIS-4 × 10	LLR-25S-20 × 65
	DS-TTP _{R/L} 22	3	●	●	.866	22.000	.827	21	.827	21	4.724	120	.394	10.0	LRIS-4 × 10	LLR-25S-20 × 65
	DS-TTP _{R/L} 25-MET	3	○	○	.984	25.000	.945	24	.945	24	5.906	150	.118	3.0	LRIS-4 × 10	LLR-25S-20 × 65
	DS-TTP _{R/L} 25	3	●	●	1	25.400	.945	24	.945	24	5.906	150	.394	10.0	LRIS-4 × 10	LLR-25S-20 × 65

TTP Series - Inserts

TTP - Threading

Shape	Item Number	θ	f		r_ϵ		Pitch		Coated Carbide		Carbide			
			(Inch)	(mm)	(Inch)	(mm)	(TPI)	(mm)	QM3		KM1			
			R	L	R	L	R	L	R	L	R	L		
Right-Hand	A type	TTP60FR2A	60°	.008	0.2	(.002) MAX Flat	(0.05) MAX Flat	127 - 72	0.2 - 0.35			○		
		TTP60FR4A	60°	.016	0.4	(.002) MAX Flat	(0.05) MAX Flat	127 - 34	0.2 - 0.75	●		●		
		TTP60FR4AS M	60°	.016	0.4	(.002) MAX Flat	(0.05) MAX Flat	127 - 34	0.2 - 0.75					○
		TTP60FR8A	60°	.031	0.8	(R.002)	(R0.05)	63 - 21	0.4 - 1.25	●		●		
		TTP60FR8AS M	60°	.031	0.8	(R.002)	(R0.05)	63 - 21	0.4 - 1.25					○
		TTP55FR8A	55°	.031	0.8	(R.002)	(R0.05)	48 - 16	-			●		
	B type	TTP60FR2B	60°	.008	0.2	(.002) MAX Flat	(0.05) MAX Flat	127 - 72	0.2 - 0.35			○		
		TTP60FR4B	60°	.016	0.4	(.002) MAX Flat	(0.05) MAX Flat	127 - 34	0.2 - 0.75	●		●		
		TTP60FR4BS M	60°	.016	0.4	(.002) MAX Flat	(0.05) MAX Flat	127 - 34	0.2 - 0.75					○
		TTP60FR8B	60°	.031	0.8	(R.002)	(R0.05)	63 - 21	0.4 - 1.25	●		●		
		TTP60FR8BS M	60°	.031	0.8	(R.002)	(R0.05)	63 - 21	0.4 - 1.25					○
		TTP55FR8B	55°	.031	0.8	(R.002)	(R0.05)	48 - 16	-			●		
	N type	TTP60FR-N	60°	.049	1.25	(R.004)	(R0.1)	25 - 17	1.0 - 1.5	●		●		
		TTP60FR-NS M	60°	.049	1.25	(R.004)	(R0.1)	25 - 17	1.0 - 1.5					○
		TTP60FR-N02	60°	.049	1.25	(R.008)	(R0.2)	16 - 13	1.5 - 2.0	●		○		
Left-Hand	A type	TTP60FL2A	60°	.008	0.2	(.002) MAX Flat	(0.05) MAX Flat	127 - 72	0.2 - 0.35			○		
		TTP60FL4A	60°	.016	0.4	(.002) MAX Flat	(0.05) MAX Flat	127 - 34	0.2 - 0.75		●	●		
		TTP60FL4AS M	60°	.016	0.4	(.002) MAX Flat	(0.05) MAX Flat	127 - 34	0.2 - 0.75					○
		TTP60FL8A	60°	.031	0.8	(R.002)	(R0.05)	63 - 21	0.4 - 1.25		●	●		
		TTP60FL8AS M	60°	.031	0.8	(R.002)	(R0.05)	63 - 21	0.4 - 1.25					○
		TTP55FL8A	55°	.031	0.8	(R.002)	(R0.05)	48 - 16	-			●		
	B type	TTP60FL2B	60°	.008	0.2	(.002) MAX Flat	(0.05) MAX Flat	127 - 72	0.2 - 0.35			○		
		TTP60FL4B	60°	.016	0.4	(.002) MAX Flat	(0.05) MAX Flat	127 - 34	0.2 - 0.75		●	●		
		TTP60FL4BS M	60°	.016	0.4	(.002) MAX Flat	(0.05) MAX Flat	127 - 34	0.2 - 0.75					○
		TTP60FL8B	60°	.031	0.8	(R.002)	(R0.05)	63 - 21	0.4 - 1.25		○	●		
		TTP60FL8BS M	60°	.031	0.8	(R.002)	(R0.05)	63 - 21	0.4 - 1.25					○
		TTP55FL8B	55°	.031	0.8	(R.002)	(R0.05)	48 - 16	-			●		
	N type	TTP60FL-N	60°	.049	1.25	(R.004)	(R0.1)	25 - 17	1.0 - 1.5		●	●		
		TTP60FL-NS M	60°	.049	1.25	(R.004)	(R0.1)	25 - 17	1.0 - 1.5					○
		TTP60FL-N02	60°	.049	1.25	(R.008)	(R0.2)	16 - 13	1.5 - 2.0		●	○		

Right Hand Toolholders				Left Hand Toolholders			
 <p>Edge Shape : A type</p>		 <p>Edge Shape : B type</p>		 <p>Edge Shape : B type</p>		 <p>Edge Shape : A type</p>	
Toolholder	TTPR	Toolholder	TTPR	Toolholder	TTPL	Toolholder	TTPL
Insert	TTP..FR..A	Insert	TTP..FR..B	Insert	TTP..FL..B	Insert	TTP..FL..A

Cutting condition 

● : Stock
 ● : Stock (Newly added)
 ■□□ : While stocks last
 R L : Stock (Right / Left-hand only)
 R L : Stock (Right / Left-hand only, Newly added)
 M : Mirror finish
 ○ : 1-2 week delivery
 ○ : 1-2 week delivery (Newly added)
 ● : Coolant through
 (R)(L) : 1-2 week delivery (Right / Left-hand only)
 (R)(L) : 1-2 week delivery (Right / Left-hand only, Newly added)

TTP Style



Unified Standard (UN, UNF, UNC) Threads

	Thread Type		Pitch		Applicable Inserts
			(TPI)	(mm)	
Coarse (UNC)		No.1-64 UNC	64	0.3969	TTP60F $\frac{3}{4}$ -2A (B) TTP60F $\frac{3}{4}$ -4A, AS (B, BS)
		No.2-56 UNC	56	0.4536	TTP60F $\frac{3}{4}$ -4A, AS (B, BS) TTP60F $\frac{3}{4}$ -8A, AS (B, BS)
		No.3-48 UNC	48	0.5292	
		No.4-40 UNC	40	0.6350	
		No.5-40 UNC	40	0.6350	TTP60F $\frac{3}{4}$ -8A, AS (B, BS)
		No.6-32 UNC	32	0.7938	
		No.8-32 UNC	32	0.7938	TTP60F $\frac{3}{4}$ -8A, AS (B, BS) TTP60F $\frac{3}{4}$ -N(S)
		No.10-24 UNC	24	1.0583	
		No.12-24 UNC	24	1.0583	TTP60F $\frac{3}{4}$ -N(S)
		$\frac{1}{4}$ -20 UNC	20	1.2700	
		$\frac{5}{16}$ -18 UNC	18	1.4111	TTP60F $\frac{3}{4}$ -N02
		$\frac{3}{8}$ -16 UNC	16	1.5875	
		$\frac{7}{16}$ -14 UNC	14	1.8143	TTP60F $\frac{3}{4}$ -N(S)
		$\frac{1}{2}$ -13 UNC	13	1.9538	
Fine (UNF)		No.0-80 UNF	80	0.3175	TTP60F $\frac{3}{4}$ -2A (B) TTP60F $\frac{3}{4}$ -4A, AS (B, BS)
		No.1-72 UNF	72	0.3528	
		No.2-64 UNF	64	0.3969	
		No.3-56 UNF	56	0.4536	TTP60F $\frac{3}{4}$ -4A, AS (B, BS) TTP60F $\frac{3}{4}$ -8A, AS (B, BS)
		No.4-48 UNF	48	0.5292	
		No.5-44 UNF	44	0.5773	
		No.6-40 UNF	40	0.6350	
		No.8-36 UNF	36	0.7056	TTP60F $\frac{3}{4}$ -8A, AS (B, BS) TTP60F $\frac{3}{4}$ -N(S)
		No.10-32 UNF	32	0.7938	
		No.12-28 UNF	28	0.9071	TTP60F $\frac{3}{4}$ -N(S)
		$\frac{1}{4}$ -28 UNF	28	0.9071	
		$\frac{5}{16}$ -24 UNF	24	1.0583	TTP60F $\frac{3}{4}$ -N02
		$\frac{3}{8}$ -24 UNF	24	1.0583	
		$\frac{7}{16}$ -20 UNF	20	1.2700	TTP60F $\frac{3}{4}$ -N(S)
		$\frac{1}{2}$ -20 UNF	20	1.2700	
		$\frac{9}{16}$ -18 UNF	18	1.4111	TTP60F $\frac{3}{4}$ -N(S)
		$\frac{5}{8}$ -18 UNF	18	1.4111	
	$\frac{3}{4}$ -16 UNF	16	1.5875	TTP60F $\frac{3}{4}$ -N02	
	$\frac{7}{8}$ -14 UNF	14	1.8143		

■ Metric (M) Threads / Fine and Coarse

Thread Type		Pitch (mm)												
		2.00	1.50	1.25	1.00	0.80	0.75	0.70	0.50	0.40	0.35	0.25	0.20	
M1													Coarse	Fine
M2													Coarse	Fine
M3													Coarse	Fine
M4													Coarse	Fine
M5													Coarse	Fine
M6													Coarse	Fine
M7													Coarse	Fine
M8													Coarse	Fine
M9													Coarse	Fine
M10													Coarse	Fine
M11													Coarse	Fine
M12													Coarse	Fine
M14													Coarse	Fine
M15													Coarse	Fine
M16													Coarse	Fine
M17													Coarse	Fine
M18													Coarse	Fine
M20													Coarse	Fine
M22													Coarse	Fine
M24													Coarse	Fine
M25													Coarse	Fine
M26													Coarse	Fine
M27													Coarse	Fine
M28													Coarse	Fine
M30													Coarse	Fine
M32													Coarse	Fine

Covered Thread Pitch Range		
Inserts	Pitch	
	(TPI)	(mm)
TTP60F ^R /L 2A (B)	127 - 63	0.2 - 0.4
TTP60F ^R /L 4A, AS (B, BS)	127 - 34	0.2 - 0.75
TTP60F ^R /L 8A, AS (B, BS)	63 - 21	0.4 - 1.25
TTP60F ^R /L -N (S)	25 - 17	1.0 - 1.5
TTP60F ^R /L -N02	16 - 13	1.5 - 2.0

TTP60F^R/L -N02 can be used up to M150 when the pitch is 2.0 mm

■ Whitworth

Applicable Insert	Thread Type	Pitch	
		(TPI)	(mm)
TTP55F ^R /L 8A (B)	W 1/8	40	0.63
	W 3/16	24	1.06
	W 1/4	20	1.27
	W 5/16	18	1.41
	W 3/8	16	1.54