

Koniska försänkare Typ 100, med cylindriskt fäste

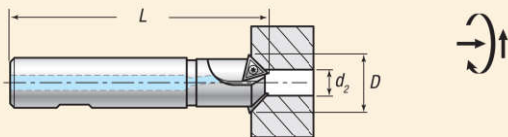
GRANLUND
Tools

	100TR för rostfritt	100TRHL för rostfritt	100TH		100THS	100TL Extra lång	100E Enskärig	100TG Handgradare
	HSS	HSS HARDLUBE	Hårdmetall K10	Hårdmetall K10	Solid HM K20	HSS	HSS	HSS
	Tol.x9 90°	Tol.x9 90°	Tol.x9 60°	Tol.x9 90°	Tol.x9 90°	Tol.x9 90°	Tol.x9 90°	Tol.x9 90°
Ø mm	Art. Nr.	Art. Nr.	Art. Nr.	Art. Nr.	Art. Nr.	Art. Nr.	Art. Nr.	Art. Nr.
6,3					100THS9-06,3			
8,0	100TR9-08,0	100TRHL9-08,0					100E9-08,0	
8,3	100TR9-08,3	100TRHL9-08,3			100THS9-08,3			
10,0	100TR9-10,0	100TRHL9-10,0					100E9-10,0	
10,4	100TR9-10,4	100TRHL9-10,4			100THS9-10,4			
12,0	100TR9-12,0	100TRHL9-12,0		100TH9-12,0		100TL9-12,0	100E9-12,0	100TG9-12,0
12,4	100TR9-12,4	100TRHL9-12,4			100THS9-12,4			
15,0	100TR9-15,0	100TRHL9-15,0						
16,0	100TR9-16,0	100TRHL9-16,0	100TH6-16,0	100TH9-16,0		100TL9-16,0	100E9-16,0	
16,5	100TR9-16,5	100TRHL9-16,5			100THS9-16,5			
20,0	100TR9-20,0	100TRHL9-20,0	100TH6-20,0	100TH9-20,0		100TL9-20,0	100E9-20,0	100TG9-20,0
20,5	100TR9-20,5	100TRHL9-20,5						
25,0	100TR9-25,0	100TRHL9-25,0	100TH6-25,0	100TH9-25,0		100TL9-25,0	100E9-25,0	
30,0	100TR9-30,0	100TRHL9-30,0	100TH6-30,0	100TH9-30,0		100TL9-30,0	100E9-30,0	100TG9-30,0
35,0	100TR9-35,0	100TRHL9-35,0						
40,0	100TR9-40,0	100TRHL9-40,0		100TH9-40,0				100TG9-40,0



FV 90°, Fasförsänkare/Fasfräs

D mm	Art. Nr.	Fäste Weldon mm	d ₂ min mm	L mm	Fasförsän- kning Max djup mm	Antal skär
12,0	FV9-12,0	16	6,0	90	5,0	1
12,4	FV9-12,4	16	6,0	90	5,0	1
16,0	FV9-16,0	16	8,0	90	7,5	1
16,5	FV9-16,5	16	8,0	90	7,5	1
20,0	FV9-20,0	20	8,5	100	10,0	2
20,5	FV9-20,5	20	8,5	100	10,0	2
25,0	FV9-25,0	20	13,0	100	12,0	2
30,0	FV9-30,0	20	18,0	100	12,0	2



Vändskär till FV / Transformaster

Vändskärstyp					
Verktystyp D mm	Storlek	Art. Nr.	Art. Nr.	Radie mm	Anv. område
FV9 12,0-16,5 Transformaster	07	TPMT-07T	TPMR-07T	0,4	Universal
	07		TPGR-07T	0,4	Universal
	07		TPMR-07H	0,4	HARDOX
	07	TPMT-07M		0,4	Rostfritt
	07	TPMT-07K		0,4	Aluminium
FV 20,0 - 30,0	10	TPMT-10T	TPMR-10T	0,4	Universal
	10		TPGR-10T	0,4	Universal
	10		TPMR-10H	0,4	HARDOX
	10	TPMT-10M		0,4	Rostfritt
	10	TPMT-10K		0,4	Aluminium

- Hårdmetallkvalitet PK40. Alla vändskär är belagda med ett flerskiktsslag (TiCN-TiC-TiN).
- Granlunds vändskär har speciell spånbyggtargetometri för optimal spånbyggt.

Skärdata för fasförsänkning

Material	Skärhastighet	Matning	Material	Skärhastighet	Matning
Stål <450 N/mm ²	75 -120 m/min	0,1 - 0,5 mm/varv	Gjutgods	80 - 110 m/min	0,1-0,5 mm/varv
Stål <600 N/mm ²	65 -110 m/min	0,1 - 0,4 mm/varv	Gjuten aluminium	80 - 150 m/min	0,1-1,0 mm/varv
Stål <1000 N/mm ²	55 -100 m/min	0,1 - 0,3 mm/varv			

Skärdata fasfräsning = 1,5 x skärdata för fasförsänkning.



100TSK/100TRSK*		100TB							100TTSK**	
Satstyp	Typ av koniska försänkare	Innehåll: Koniska försänkare typ 100 90° HSS - Ø mm							Art. Nr.	
100TSK	100T	10,0	16,0	20,0	25,0	30,0				100TSK
100TB**	100T	6,3	8,3	10,4	12,4	16,5	20,5	25,0		100TB
100TRSK*	100TR	10,0	16,0	20,0	25,0	30,0				100TRSK
100TTSK	100TT (TiN)	10,0	16,0	20,0	25,0	30,0				100TTSK

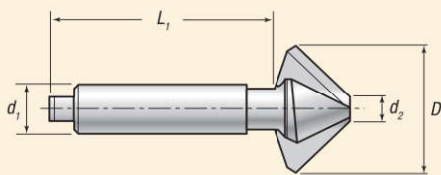
* För rostfritt. **Enligt DIN 74, Form B fin

Koniska försänkare Typ 100, med cylindriskt fäste



Ø mm	100T				100TT			100TA			100TBI
	HSS				HSS TiN			HSS ALCRONA PRO			Bitsfäste
	Tol.x9 60° Art. Nr.	Tol.x9 80° Art. Nr.	Tol.x9 90° Art. Nr.	Tol.x9 120° Art. Nr.	Tol.x9 60° Art. Nr.	Tol.x9 80° Art. Nr.	Tol.x9 90° Art. Nr.	Tol.x9 60° Art. Nr.	Tol.x9 80° Art. Nr.	Tol.x9 90° Art. Nr.	Tol.x9 90° Art. Nr.
4,3			100T9-04,3								
5,0			100T9-05,0								
6,0			100T9-06,0								
6,3			100T9-06,3				100TT9-06,0			100TA9-06,0	
6,5		100T8-06,5	100T9-06,5				100TT9-06,3			100TA9-06,3	
7,0			100T9-07,0								
7,3			100T9-07,3								
8,0	100T6-08,0	100T8-08,0	100T9-08,0				100TT9-08,0			100TA9-08,0	
8,3			100T9-08,3				100TT9-08,3			100TA9-08,3	
8,6			100T9-08,6								
9,4			100T9-09,4								
10,0	100T6-10,0	100T8-10,0	100T9-10,0		100TT6-10,0	100TT8-10,0	100TT9-10,0	100TA6-10,0	100TA8-10,0	100TA9-10,0	100TBI9-10,0
10,4		100T8-10,4	100T9-10,4	105T12-10,4			100TT9-10,4			100TA9-10,4	
11,5			100T9-11,5								
12,0	100T6-12,0	100T8-12,0	100T9-12,0		100TT6-12,0		100TT9-12,0	100TA6-12,0		100TA9-12,0	
12,4		100T8-12,4	100T9-12,4	105T12-12,4			100TT9-12,4			100TA9-12,4	
13,4			100T9-13,4								
15,0			100T9-15,0				100TT9-15,0			100TA9-15,0	100TBI9-15,0
16,0	100T6-16,0	100T8-16,0	100T9-16,0		100TT6-16,0		100TT9-16,0	100TA6-16,0		100TA9-16,0	
16,4			100T9-16,4								
16,5			100T9-16,5	105T12-16,5			100TT9-16,5			100TA9-16,5	
18,0			100T9-18,0								
19,0			100T9-19,0								
20,0	100T6-20,0	100T8-20,0	100T9-20,0		100TT6-20,0	100TT8-20,0	100TT9-20,0	100TA6-20,0	100TA8-20,0	100TA9-20,0	100TBI9-20,0
20,5			100T9-20,5	105T12-20,5			100TT9-20,5			100TA9-20,5	
22,0			100T9-22,0								
23,0			100T9-23,0								
25,0	100T6-25,0	100T8-25,0	100T9-25,0	105T12-25,0	100TT6-25,0	100TT8-25,0	100TT9-25,0	100TA6-25,0	100TA8-25,0	100TA9-25,0	
26,0			100T9-26,0								
28,0			100T9-28,0								
30,0	100T6-30,0	100T8-30,0	100T9-30,0		100TT6-30,0	100TT8-30,0	100TT9-30,0	100TA6-30,0	100TA8-30,0	100TA9-30,0	
31,0			100T9-31,0	105T12-31,0							
34,0			100T9-34,0								
35,0			100T9-35,0				100TT9-35,0			100TA9-35,0	
37,0			100T9-37,0								
40,0	100T6-40,0	100T8-40,0	100T9-40,0				100TT9-40,0			100TA9-40,0	

Dimensionstabell



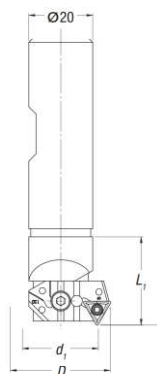
Typ 100 60°, 80°, 90°	D x9	d ₁	d ₂	L ₁
T, TT, TA TR, TRHL THS	4,3 - 8,3	6,0	1,5	40
	8,6 - 13,4	6,0	2,0	40
	15,0 - 19,0	10,0*	3,0	45
	20,0 - 31,0	10,0*	4,0	45
	34,0 - 40,0	16,0	8,0	50
100TL	12,0	10,0*	2,0	104
	16,0	10,0*	3,0	106
	20,0 - 30,0	10,0*	4,0	106
100TH	12,0 - 15,0	6,0	4,0	40
	16,0 - 30,0	10,0*	4,0	45
	40,0	16,0	8,0	50
100E	8,0 - 20,0	6,0	1,0	30
	25,0 - 30,0	10,0*	2,0	45
105T12	10,4 - 12,4	6,0	2,0	48
	16,5 - 25,0	10,0	2,0	48
	31,0	12,0	2,5	50
TBI	10,0	Bits	2,0	19
	15,0	Bits	3,0	19
	20,0	Bits	4,0	19

* Cylindriskt fäste med 3 slipade plan.

TRANSFORMASTER™

- Universalfasfräsen med 4 skärlägen

Transformaster™, utvecklad av Granlund Tools är en universalfasfräs för försänkning fasning och interpolering. Transformaster™ består av ett skaft och en skärhållare med fyra fasta skärlägen. Med dessa skärlägen kan du fasa eller göra försänkningar för 30, 60, 90 och 120 grader. Transformaster™ har också invändig spolning för optimal kylning.



TM1 30°, 60°, 90°, 120°

Art. nr	D mm	d ₁	L	L ₁	Weldon	Antal skär	Gradtal
TM1	25	22	100	22	16	1	30
TM1	25	19	100	22	16	1	60
TM1	25	16,5	100	22	16	1	90
TM1	25	14,5	100	22	16	1	120