


MACHOS

Condiciones de corte

TAPS
Cutting Data

CONDICIONES DE CORTE
CUTTING DATA

GH-53-TiCN - pag. 234 | GH-63-TiCN - pag. 235

			GH53 / 954 200		GH63 / 914 200					
MATERIAL			8.2 42-53 HRC		8.2					
Vc			2,5 m/min		50-54 HRC 2,5 m/min		55-59 HRC 2,0 m/min		60-63 HRC 1,8 m/smin	
d1 [mm]	P [mm]	Ø [mm]	n [min ⁻¹]	V _f [mm/min ¹]	n [min ⁻¹]	V _f [mm/min ¹]	n [min ⁻¹]	V _f [mm/min ¹]	n [min ⁻¹]	V _f [mm/min ¹]
M 3	0,5	2,55	250	125	250	125	212	106	190	95
M 3,5	0,6	3,00			225	135	180	108	160	96
M 4	0,7	3,40	200	140	200	140	160	112	140	98
M 5	0,8	4,30	160	128	160	128	125	100	115	92
M 6	1,0	5,10	132	132	132	132	106	106	95	95
M 8	1,25	6,90	100	125	100	125	80	100	72	90
M 10	1,5	8,60	80	120	80	120	64	96	56	84
M 12	1,75	10,40	64	112	64	112	56	98	48	84
M 14	2	12,10			56	112	46	92	40	80
M 16	2	14,10	50	100	50	100	40	80	36	72
M 20	2,50	17,70	40	100	40	100	32	80	28	70
M 8	*1	7,10			100	100	80	80	72	72
M 10	*1	9,10			80	80	64	64	56	56
M 12	*1	11,10			64	64	56	56	48	48
M 12	*1,5	10,60	64	96	64	96	64	96	48	72
M 14	*1,5	12,60	56	84	56	84	46	69	40	60
M 16	*1,5	14,60			50	75	40	60	36	54
M 20	*1,5	18,60			40	60	32	48	28	42
G 1/8	28	8,90	76	69	76	69	65	59	56	51
G 1/4	19	11,90	60	80	60	80	48	64	45	60

1. Utilizar aceite insoluble JMG de KLK para esta aplicación.

2. Eliminar todas las virutas del macho después de cada rosca metalizada.

3. Si se usa roscado con embrague, se recomienda regular al máximo el esfuerzo del portamachos.

4. No usar el macho para orscar a mano en ningún caso.

5. La profundidad máxima de rosca es de 1,5xd.

6. En caso de usar un centro de mecanizado con la posibilidad de roscado sincronizado, el macho ha de usarse un amarre rígido. En ese caso, la velocidad de roscado se puede aumentar aproximadamente un 10%.

1. Water-insoluble JMG oil from KLK is recommended for this application.

2. After each tapped thread, all stuck chips has to be removed from the tap.

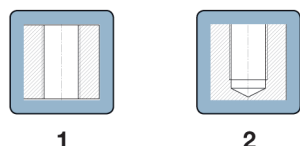
3. By using a tap holder with overload clutch, the overload torque has to be adjusted on its maximum. The usage of a quick change tap holder without overload clutch is recommended for this application.

4. In no case, the tap should be used by hand.

5. The maximum thread dept is 1,5xd.

6. In case of using a machining center with synchronized tapping possibility, the tap should be clamped in a rigid tap holder. In such case, tapping speed can be increased by approx. 10%.

CONDICIONES DE CORTE
CUTTING DATA



	NB00	NC40	VAB00VP	VAC40VP
Referencia <i>Reference</i>	NB00	NC40	VAB00VP	VAC40VP
Material del macho <i>Tap Material</i>	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE
Forma de punta <i>Chamfer</i>	B	C	B	C
Tolerancia <i>Tolerance</i>	ISO 2 (6H)	ISO 2 (6H)	ISO 2 (6H)	ISO 2 (6H)
Recubrimiento <i>Coating</i>	-	-	VP	VP
Tipo de rosca <i>Type of thread</i>	1	2	1	2

MATERIAL

P	Acero no aleado <i>Unalloyed steel < 800 N/mm²</i>	8 - 12	6 - 10	10 - 15	8 - 12
	Acero aleado <i>Alloy steel < 800 N/mm²</i>	8 - 10	6 - 8	10 - 12	8 - 10
	Acero para herramientas <i>Tool steel < 1300 N/mm²</i>			8 - 10	6 - 8
	Acero para trabajos en frío <i>Tool steel for cold work < 1300 N/mm²</i>			8 - 10	6 - 8
M	Acero inoxidable <i>Stainless steel</i>			6 - 8	5 - 6
K	Fundición gris <i>Grey cast iron (GG)</i>			12 - 15	10 - 12
	Fundición nodular <i>Nodular cast iron (GGG)</i>			10 - 12	8 - 10
N	Aleaciones de cobre (viruta larga) <i>Cu alloys (long chipping)</i>	12 - 15	10 - 12		
	Aleaciones de cobre (viruta corta) <i>Cu alloys (short chipping)</i>	10 - 12	8 - 10	12 - 15	10 - 12
	Aleaciones de cobre <i>Cu alloys 200 HB</i>	10 - 12	8 - 10		
	Aleaciones de cobre <i>Cu alloys 200 - 300 HB</i>			8 - 10	8 - 10
	Aleaciones de cobre <i>Cu alloys >300 HB</i>				
	Aluminio y aleaciones de aluminio <i>Al and Al alloys < 0,5 % Si</i>	20 - 26	18 - 22		
	Aleaciones de aluminio <i>Al alloys 0,5-15 % Si</i>	18 - 22	15 - 18		
	Aleaciones de aluminio <i>Al alloys > 15 % Si</i>			15 - 18	12 - 15
	Termoplásticos <i>Thermoplastics</i>	20 - 26	18 - 22		
	Plástico reforzado <i>Reinforced plastics</i>			18 - 22	15 - 18
S	Titanio <i>Titanium</i>			3 - 4	2 - 3
	Aleaciones de titanio <i>Ti alloys < 900 N/mm²</i>			3 - 4	2 - 3
	Aleaciones de titanio <i>Ti alloys 900 - 1500 N/mm²</i>				
	Níquel <i>Nickel</i>	3 - 4	2 - 3	3 - 4	2 - 3
	Aleaciones de níquel <i>Ni alloys < 900 N/mm²</i>			3 - 4	2 - 3
	Aleaciones de níquel <i>Ni alloys 900 - 1500 N/mm²</i>				



CONDICIONES DE CORTE
CUTTING DATA



VAB00TC	VAC40TC	GGC00TC	ALB00	ALC45	HB00TC-PM	HC15TC-PM	UC00TC	UC00SNTC
HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE	HSSE-PM	HSSE-PM	HSSE	HSSE
B	C	C	B	C	B	C	C	C
ISO 2 (6H)	ISO 2 (6H)	6HX	ISO 2 (6H)	ISO 2 (6H)	ISO 2 (6H)	ISO 2 (6H)	6HX	6HX
TiCN	TiCN	TiCN	-	-	TiCN	TiCN	TiCN	TiCN
1	2	1 2	1	2	1	2	1 2	1 2

18 - 22	15 - 18						18 - 35	12 - 28
15 - 18	12 - 15						12 - 25	10 - 20
12 - 15	10 - 12				15 - 18	12 - 15		
12 - 15	10 - 12				15 - 18	12 - 15		
10 - 12	8 - 10							
20 - 25	15 - 20	18 - 22			26 - 32	22 - 26		
15 - 20	12 - 15	15 - 18			22 - 26	18 - 22		
18 - 22	15 - 18		12 - 15	10 - 12				
18 - 22	15 - 18	15 - 18			22 - 26	18 - 22		
18 - 22	15 - 18							
15 - 18	12 - 15	10 - 12			15 - 18	12 - 15		
		8 - 10			12 - 15	10 - 12		
26 - 32	22 - 26		20 - 26	18 - 22			22 - 40	22 - 40
26 - 32	22 - 26						22 - 40	22 - 40
22 - 26	18 - 22	22 - 26			26 - 32	22 - 26		
26 - 32	22 - 26		20 - 26	18 - 22			22 - 40	22 - 40
26 - 32	22 - 26	26 - 32			30 - 40	26 - 32		
5 - 6	4 - 5							
5 - 6	4 - 5							
					4 - 5	3 - 4		