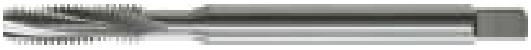
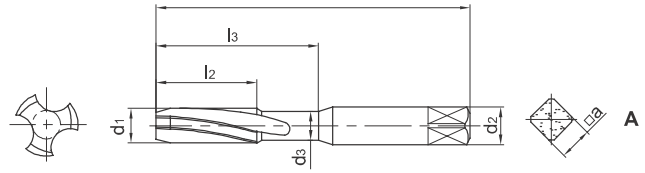
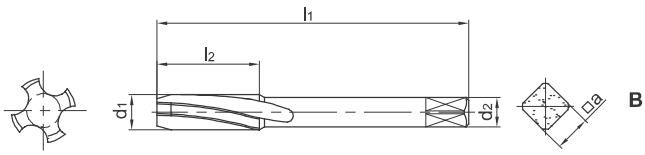
4201C

Tap for cast iron machining
Gewindebohrer zur Bearbeitung von Grauguss







60° ISO 2 (6H) (6HX)

Type Typ	Basic dimension(mm) Basis Abmessungen											Number of teeth Zähne-anzahl	Grade Sorte	Coredrill Kernbohr
	Taper length Anschnitt-länge	d1	P	d2	d3	l1	l2	l3	a×a	Thread-profile Gewinde-profil	Geometry Ausführung		YK40F	d
4201C-M3*0.5-6H	3P	M3	0.5	3.5	2.3	56	11	18	2.7	60°	A	3	●	2.5
4201C-M3*0.5-6HX	3P													
4201CS-M3*0.5-6H	1.5P													
4201CS-M3*0.5-6HX	1.5P													
4201C-M4*0.7-6H	3P	M4	0.7	4.5	3.1	63	13	21	3.4	60°	A	3	●	3.3
4201C-M4*0.7-6HX	3P													
4201CS-M4*0.7-6H	1.5P													
4201CS-M4*0.7-6HX	1.5P													
4201C-M5*0.8-6H	3P	M5	0.8	6	4	70	16	25	4.9	60°	A	3	●	4.2
4201C-M5*0.8-6HX	3P													
4201CS-M5*0.8-6H	1.5P													
4201CS-M5*0.8-6HX	1.5P													
4201C-M6*0.75-6H	3P	M6	0.75	6	5	80	19	30	4.9	60°	A	3	●	5.25
4201C-M6*0.75-6HX	3P													
4201CS-M6*0.75-6H	1.5P													
4201CS-M6*0.75-6HX	1.5P													
4201C-M6*1-6H	3P	M6	1	6	4.7	80	19	30	4.9	60°	A	3	●	5
4201CC-M6*1-6H	3P													
4201C-M6*1-6HX	3P													
4201CS-M6*1-6H	1.5P													
4201CCS-M6*1-6H	1.5P													
4201CS-M6*1-6HX	1.5P													
4201C-M7*1-6H	3P	M7	1	7	5.7	80	19	30	5.5	60°	A	3	●	6
4201CS-M7*1-6H	1.5P													
4201C-M8*1-6H	3P	M8	1	8	6.7	90	20	35	6.2	60°	A	3	●	7
4201CS-M8*1-6H	1.5P													
4201C-M8*1.25-6H	3P	M8	1.25	8	6.4	90	22	35	6.2	60°	A	3	●	6.75
4201CC-M8*1.25-6H	3P													
4201C-M8*1.25-6HX	3P													
4201CS-M8*1.25-6H	1.5P													
4201CCS-M8*1.25-6H	1.5P													
4201CS-M8*1.25-6HX	1.5P													

Type Typ	Basic dimension(mm) Basis Abmessungen											Number of teeth Zähne-anzahl	Grade Sorte	Coredrill Kernbohr
	Taper length Anschnitt-länge	d_1	P	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	a×a	Thread-profile Gewinde-profil	Geometry Ausführung		YK40F	d
4201C-M10*1-6H	3P	M10	1	10	8.7	100	20	39	8	60°	A	4	●	9
4201CS-M10*1-6H	1.5P													
4201C-M10*1.25-6H	3P	M10	1.25	10	8.4	100	24	39	8	60°	A	4	●	8.75
4201CS-M10*1.25-6H	1.5P													
4201C-M10*1.5-6H	3P	M10	1.5	10	8.1	100	24	39	8	60°	A	4	●	8.5
4201CC-M10*1.5-6H	3P													
4201C-M10*1.5-6HX	3P													
4201CS-M10*1.5-6H	1.5P													
4201CCS-M10*1.5-6H	1.5P													
4201CS-M10*1.5-6HX	1.5P													
4201C-M12*1.25-6H	3P	M12	1.25	9		110	29		7	60°	B	4	●	10.75
4201CS-M12*1.25-6H	1.5P													
4201C-M12*1.5-6H	3P	M12	1.5	9		110	29		7	60°	B	4	●	10.5
4201CS-M12*1.5-6H	1.5P													
4201C-M12*1.75-6H	3P	M12	1.75	9		110	29		7	60°	B	4	●	10.25
4201CC-M12*1.75-6H	3P													
4201C-M12*1.75-6HX	3P													
4201CS-M12*1.75-6H	1.5P													
4201CCS-M12*1.75-6H	1.5P													
4201CS-M12*1.75-6HX	1.5P													
4201C-M14*1.5-6H	3P	M14	1.5	11		110	30		9	60°	B	4	●	12.5
4201CS-M14*1.5-6H	1.5P													
4201C-M14*2-6H	3P	M14	2	11		110	30		9	60°	B	4	●	12
4201CS-M14*2-6H	1.5P													
4201C-M16*1.5-6H	3P	M16	1.5	12		110	32		9	60°	B	4	●	14.5
4201CS-M16*1.5-6H	1.5P													
4201C-M16*2-6H	3P	M16	2	12		110	32		9	60°	B	4	●	14
4201C-M16*2-6HX	3P													
4201CS-M16*2-6H	1.5P													
4201CS-M16*2-6HX	1.5P													

● Ex Stock / ab Lager ○ On demand / auf Anfrage

Material Overview · Material Übersicht

✔ = Very suitable · Sehr empfohlen
✔ = Suitable · Empfohlen

Grade Sorte	Workpiece material · Werkstückstoff									
	Mild steel Baustahl HB≤180	Carbon steel Alloy Steel Kohlenstoff-, Legierter Stahl	Hardened steel · Gehärteter Stahl			Stainless steel Rostfreier Stahl	Cast iron Gusseisen	Nodular cast iron GGG Kugelgra-phitguss	Aluminum alloy Aluleg.	Copper alloy Kupferleg.	Heat resist. alloy Warmfeste Leg.
			~40HRC	~50HRC	~60HRC						
YK40F							✔	✔			

Code key C 156 ISO Kennzeichen
Cutting data C172 Schnittdaten
Technical information C173-174 Technische Information
Non-standard tailor made C175 Bestellformular für Sonderwerkzeuge

Thread forming tap · Gewindeformer

Workpiece material Werkstückstoff	Cutting speed (m/min) · Schnittgeschwindigkeit		
	4201C 4202C		4201A 4202A 4122A 4222A
	YK40F	KTG402	YK40F
Grey cast iron Grau Guss	15-20	20-30	---
Nodular cast iron GGG Kugelgraphitguss	10-15	15-20	---
Aluminum alloy Alulegierung	---	---	20-25
Casting aluminium alloy≤Si10% gegossene Alulegierung	---	---	15-40
Casting aluminium alloy≥Si10% gegossene Alulegierung	---	---	---

1. Threading is a complex machining, suitable coolant must be used. Using oil coolant is recommended for the cutting conditions above.
2. The table above is a general selecting standard, change it according to various cutting conditions.
3. Please adjust the cutting parameter appropriately according to system rigidity.

1. Beim Gewindeschneiden muss unbedingt Kühlmittel eingesetzt werden. Die obigen Schnittdaten basieren auf dem Einsatz von Öl.
2. In der obigen Tabelle sind Standarddaten angegeben.
3. Die Schnittdaten sollten entsprechend der Bearbeitung und Stabilität angepaßt werden.

4111 Threading milling cutter · Gewindefräser

Workpiece material Werkstückstoff	carbon steel Kohlenstoffstahl ~750N/mm²		alloy steel Leg. Stahl ~30HRC		Cast iron, Nodular cast iron GGG Grauguss, Kugelgraphitguss		Aluminum alloy Alulegierung		casting aluminium alloy gegossene Alulegierung			
									≤Si 10%		≥Si 10%	
Cutting speed Schnittgeschw.	40~80m/min		20~40m/min		40~70m/min		40~80m/min		60~140m/min		60~130m/min	
Diameter Durchmesser Ø (mm)	Rotating speed Drehzahl (min-1)	Feed rate per tooth Vorschub pro Zahn (mm/z)	Rotating speed Drehzahl (min-1)	Feed rate per tooth Vorschub pro Zahn (mm/z)	Rotating speed Drehzahl (min-1)	Feed rate per tooth Vorschub pro Zahn (mm/z)	Rotating speed Drehzahl (min-1)	Feed rate per tooth Vorschub pro Zahn (mm/z)	Rotating speed Drehzahl (min-1)	Feed rate per tooth Vorschub pro Zahn (mm/z)	Rotating speed Drehzahl (min-1)	Feed rate per tooth Vorschub pro Zahn (mm/z)
M5	5300	0.01~0.11	2800	0.01~0.03	5300	0.03~0.10	5300	0.03~0.10	8400	0.03~0.13	7500	0.03~0.10
M6	4800	0.01~0.11	2400	0.01~0.03	4800	0.03~0.10	4800	0.03~0.10	8000	0.03~0.13	7200	0.03~0.10
M8	3850	0.01~0.11	1900	0.01~0.03	3850	0.03~0.10	3850	0.03~0.10	6400	0.03~0.13	5700	0.03~0.10
M10	3200	0.01~0.11	1600	0.01~0.03	3200	0.03~0.10	3200	0.03~0.10	5300	0.03~0.13	4800	0.03~0.10
M12	2400	0.01~0.11	1200	0.01~0.03	2400	0.03~0.10	2400	0.03~0.10	4000	0.03~0.13	3600	0.03~0.10
M16	1900	0.01~0.11	960	0.01~0.03	1900	0.03~0.10	1900	0.03~0.10	3200	0.03~0.13	2900	0.03~0.10
M20	1600	0.01~0.11	800	0.01~0.03	1600	0.03~0.10	1600	0.03~0.10	2650	0.03~0.13	2400	0.03~0.10

1. Water-soluble coolant is recommended for the cutting conditions above.
2. Please adjust the cutting parameter appropriately according to system rigidity.
3. The cutting conditions above is set on the basis of coated grade KTG4015. When use uncoated grade YK40F, please reduce the cutting speed and feed rate to the 50%~70% of speed stated above.

1. Bei den obigen Schnittdaten sollte Emulsion eingesetzt werden.
2. Die Schnittdaten sollten entsprechend der Bearbeitungsstabilität angepaßt werden.
3. Die obigen Schnittdaten basieren auf dem Einsatz von VHM Gewindebohrern in der beschichteten. Sorte KMG4015. Beim Einsatz der unbeschichteten Hartmetallsorte YK40F sind die Schnittdaten, Schnittgeschwindichkeit und Vorschub um 50-70% zu reduzieren.