

Quadralock™

Vysoce přesné nástroje pro vnitřní soustružení

Nástrojové držáky a výměnné vyvrtávací tyče se snadnou a rychlou výměnou pokrývají řadu aplikací při obrábění vnitřních průměrů a dovolují použití jednoho nástroje při dosažení maximální produktivity.

Unikátní výměnné vyvrtávací tyče systému Quadralock™ pro vnitřní soustružení mohou být upnuty ve čtyřech různých pozicích a umožňují tak použití jak na konvenčních strojích, tak na dlouhotočných automatech. Vynikající výkonnost, rychlá a snadná výměna nástroje je zaručena díky toleranci vyvrtávacích tyčí v rozsahu $\pm 0,013$ mm.

Extrémně přesné nástroje Quadralock

Vlastnosti:

- Pevný doraz pro přesné a opakovatelné nastavení řezné hrany.
- Přesné provedení lůžka vyvrtávací tyče zajišťuje bezpečné upnutí.
- V-drážky a dorazy pro snadnější výměnu.

Výhody:

- Vnitřní rozvod chlazení s výstupem přímo na řeznou hranu.
- Polohování nástroje po 90°.
- Vhodné pro vyvrtávání, zapichování, kopírování a závitování.

Vyvrtávání
Vyvrtávání od
průměru 0,25 mm.

Zapichování
Zapichování v
otvorech od 2,79 mm.

Kopírování
Kopírování v otvorech od
1,57 mm.

Závitování
Závitování v otvorech od
2,54 mm.



C60



Nástroje pro malé otvory Quadralock™

Držáky nástrojů pro malé otvory Quadralock	C60–C65
Systém katalogových čísel	.C62
Držáky nástrojů	.C63
Sorty a jejich popis	.C64
Řezné podmínky	.C65
Výměnné vyvrtávací tyče pro malé otvory Quadralock	C66–C69
Systém katalogových čísel	.C66
Vyvrtávací tyče	.C67–C68
Náhradní díly	.C69



Vyvrtávací tyč Quadralock Systém značení



MTM

Quadralock
Vyvrtávací systém

M

Typ

M = Metrické

8

Stopka
Průměr
je značen jako "D"

Metrické

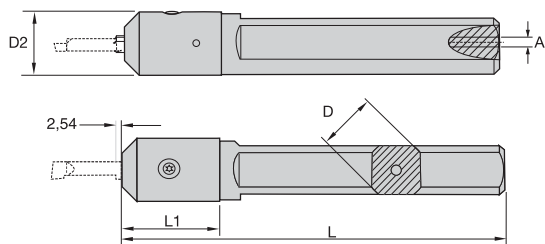
8	=	8,00 mm
10	=	10,00 mm
12	=	12,00 mm
16	=	16,00 mm
22	=	22,00 mm

40

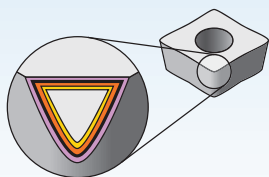
Délka
je značena jako "L"

Metrické

40	=	38,1 mm
100	=	101,6 mm
127	=	127,0 mm

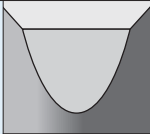
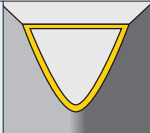

■ MTMM

Objednací číslo	Katalogové číslo	D	D2	L	L1	A	šroub vyvrtávací tyče	šesti- hranný klíč
3896202	MTMM840	8,00	12,95	38	19	3,00	MSM46	2mm
3896198	MTMM1040	10,00	12,95	38	19	3,00	MSM46	2mm
3896200	MTMM1240	12,00	12,95	38	19	3,00	MSM46	2mm
3896199	MTMM12100	12,00	12,95	102	19	3,00	MSM46	2mm
3831788	MTMM16100	16,00	12,95	102	19	3,00	MSM46	2mm
3896201	MTMM22127	22,00	12,95	127	19	3,00	MSM46	2mm



Povlaky umožňují použití vysokých řezných rychlostí a jsou určeny pro dokončování a lehké hrubování.

P	Oceli
M	Nerezová oceli
K	Litiny
N	Neželezné materiály
S	Žáruvzdorné slitiny
H	Tvrzené materiály

		Povlak	Popis sorty											
					05	10	15	20	25	30	35	40	45	
Sorta	CM1		Nepovlakovaný karbid. Velmi pevný, ultra jemný nelegovaný substrát. Pro obecné obrábění ocelí, nerezových ocelí, žáruvzdorných materiálů, titanu a neželezných kovů. Nejlepších výsledků dosahuje při nízkých řezných rychlostech a je schopna zvládnout přerušované řezy a vysoké posuvy. Použijte v případě, že C2, C3 nebo C25 nevyhovuje z hlediska vyštípování řezné hrany nebo praskání.	P										
				M										
				K										
				N										
				S										
	CG5		Sorta s PVD povlakem TiN. Čistý substrát s 9,5% obsahem Co. Submikronová zrnitost. Pro obecné obrábění ocelí, nerezových ocelí, žáruvzdorných materiálů, titanu a neželezných kovů. Nejlepších výsledků dosahuje při nízkých řezných rychlostech a je schopna zvládnout přerušované řezy a vysoké posuvy.	P										
				M										
				K										
				N										
				S										



ANSI ISO 513		VDI 3323													
Materiálová skupina				Řezná rychlost • Vc m/min											
				min	Start	max	min	Start	max	min	Start	max	min	Start	max
P	ap [mm]			0,02	—	0,20	0,02	—	0,20						
	f [mm/ot.]			0,07	—	0,02	0,07	—	0,02						
				CG5			CM1			CBN6			CPD1		
	1			105	130	155	65	80	100						
	2			80	100	120	50	65	75						
	3			65	75	90	40	50	60						
	4			70	90	105	45	55	65						
	5			55	65	80	35	40	50						
	6			85	105	125	55	70	80						
	7			55	70	85	40	45	55						
	8			55	65	80	35	40	50						
	9			45	55	65	30	35	45						
	10			75	95	115	50	60	75						
	11			50	60	75	35	40	45						
	12			75	95	115	50	60	75						
13.1			65	80	95	40	50	60							
13.2			50	60	70	35	40	45							
M	ap [mm]			0,02	—	0,20	0,02	—	0,20						
	f [mm/ot.]			0,07	—	0,02	0,07	—	0,02						
				CG5			CM1			CBN6			CPD1		
	14.1			75	95	110	55	70	85						
	14.2			60	75	90	45	55	65						
K	ap [mm]			0,02	—	0,20	0,02	—	0,20						
	f [mm/ot.]			0,07	—	0,02	0,07	—	0,02						
				CG5			CM1			CBN6			CPD1		
	15			75	90	110	55	70	85						
	16			50	65	75	40	50	60						
	17			80	100	120	65	80	95						
	18			55	65	80	40	50	60						
N	ap [mm]			0,02	—	0,51	0,02	—	0,51				0,02	—	0,51
	f [mm/ot.]			0,09	—	0,01	0,09	—	0,01				0,09	—	0,01
				CG5			CM1			CBN6			CPD1		
	21			405	505	605	405	505	605				855	1070	1285
	22			245	305	365	245	305	365				735	915	1100
S	ap [mm]			0,02	—	0,51	0,02	—	0,51						
	f [mm/ot.]			0,06	—	0,02	0,06	—	0,02						
				CG5			CM1			CBN6			CPD1		
	31			35	40	45	65	80	95						
	32			25	30	35	45	55	70						
	33			25	35	40	50	65	75						
	34			20	25	30	40	45	55						
	35			20	25	30	40	50	60						
	36			35	40	50	30	35	45						
	37			25	35	40	25	30	35						
H	ap [mm]									0,02	—	0,20			
	f [mm/ot.]									0,0024	—	0,0008			
				CG5			CM1			CBN6			CPD1		
	38.1									110	140	165			
	38.2									105	130	155			
	39.1									100	125	150			
	39.2									90	110	135			
	40.1									—	—	—			
	40.2									—	—	—			
	41.1									—	—	—			
41.2									—	—	—				

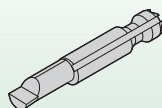
Vyvrtávací tyč Quadralock Systém značení vyvrtávacích tyčí



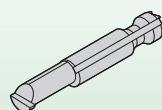
MB

Typ vyvrtávací tyče

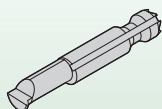
MB = Vyvrtávací



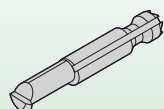
MG = Zapichovací



MP = Kopírovací



MT = Závitovací



125

Minimální průměr
vyvrtávání
je značen jako "D min"

010	=	0,25 mm
030	=	0,76 mm
062	=	1,58 mm
094	=	2,39 mm
125	=	3,18 mm
156	=	3,96 mm

(pouze pro provedení MG a MT)

095	=	2,79 mm
125	=	3,56 mm
156	=	4,45 mm

625

Hloubka vyvrtávání, šířka
zápichu,
Ploška na závit
jsou značeny jako "L4, W"

Hloubka vyvrtávání

062	=	1,58 mm
187	=	4,75 mm
281	=	7,14 mm
312	=	7,93 mm
375	=	9,53 mm
500	=	12,70 mm
625	=	15,88 mm
875	=	22,23 mm

**Šířka zápichu
(pouze pro MG)**

030	=	0,76 mm
040	=	1,02 mm
050	=	1,27 mm

Závit

(pouze pro MT)

60F2	=	0,05
------	---	------

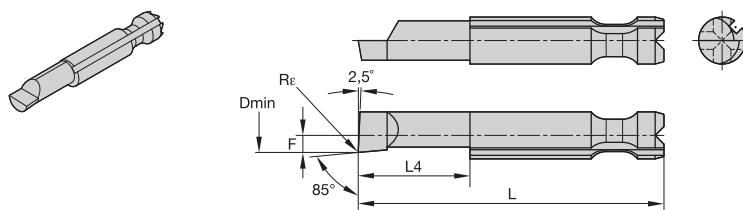
sražení na 60° závit

R

Provedení
vyvrtávací tyče

R = Pravostranné

L = Levostranné



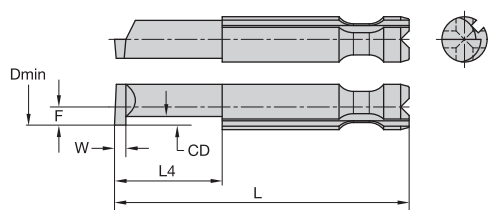
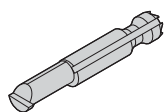
● první volba
○ alternativní volba

P	●	○		
M	●	○		
K	●	○		
N	○	●		●
S	●	○		
H			●	

■ MB

Katalogové číslo ISO	D min	L4	L	F	Re	CG5	CM1	CBN6	CPD1
Pravostranné									
MB010062R	0,25	1,58	20,57	0,09	0,03	●	●		
MB030187R	0,76	4,75	21,26	0,34	0,03	●	●		
MB062187R	1,58	5,41	21,92	0,66	0,05	●	●		
MB062312R	1,58	7,93	24,44	0,66	0,05	●	●		
MB094281R	2,39	7,14	23,65	1,04	0,05	●	●		
MB094500R	2,39	12,70	29,21	1,04	0,05	●	●		
MB125375R	3,18	9,53	26,04	1,45	0,10	●	●		
MB125625R	3,18	15,88	32,39	1,45	0,10	●	●		
MB156500R	3,96	12,70	29,21	1,85	0,10	●	●		
MB156875R	3,96	22,23	38,74	1,85	0,10	●	●		
Levostranné									
MB010062L	0,25	1,58	20,57	0,09	0,03	●	●		
MB030187L	0,76	4,75	21,26	0,34	0,03	●	●		
MB062187L	1,58	5,41	21,92	0,66	0,05	●	●		
MB062312L	1,58	7,93	24,44	0,66	0,05	●	●		
MB094281L	2,39	7,14	23,65	1,04	0,05	●	●		
MB094500L	2,39	12,70	29,21	1,04	0,05	●	●		
MB125375L	3,18	9,53	26,04	1,45	0,10	●	●		
MB125625L	3,18	15,88	32,39	1,45	0,10	●	●		
MB156500L	3,96	12,70	29,21	1,85	0,10	●	●		
MB156875L	3,96	22,23	38,74	1,85	0,10	●	●		

Vyvrtávání malých otvorů • Quadralock

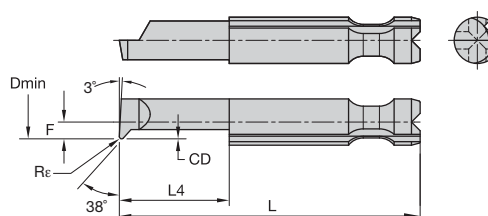
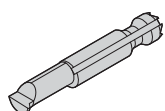


● první volba
○ alternativní volba

P	●	○	○	○
M	●	○	○	○
K	●	○	○	○
N	●	○	○	○
S	●	○	○	○
H	●	○	○	○

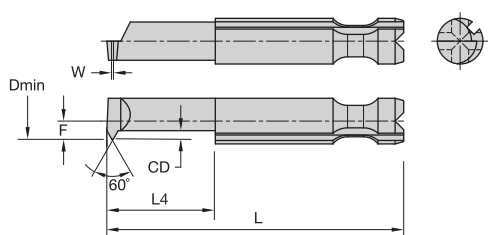
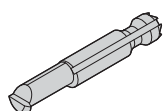
MG

Katalogové číslo ISO	D min	L4	L	F	CD	W	CG5	CM1	CBN6	CPD1
Pravostranné										
MG095030R	2,79	7,93	24,44	1,17	0,76	0,76	●	●		
MG125040R	3,56	9,53	26,04	1,55	0,89	1,02	●	●		
MG156050R	4,45	12,70	29,21	1,93	1,27	1,27	●	●		
Levostranné										
MG095030L	2,79	7,93	24,44	1,17	0,76	0,76	●	●		
MG125040L	3,56	9,53	26,04	1,55	0,89	1,02	●	●		
MG156050L	4,45	12,70	29,21	1,93	1,27	1,27	●	●		



MP

Katalogové číslo ISO	D min	L4	L	F	CD	Rε				
Pravostranné										
MP062187R	1,58	4,75	21,26	0,66	0,43	0,10	●	●		
MP094281R	2,39	7,14	23,65	1,07	0,71	0,10	●	●		
MP125375R	3,18	9,53	26,04	1,45	1,02	0,20	●	●		
Levostranné										
MP156500R	3,96	12,70	29,21	1,85	1,27	0,20	●	●		
MP062187L	1,58	4,75	21,26	0,66	0,43	0,10	●	●		
MP094281L	2,39	7,14	23,65	1,07	0,71	0,10	●	●		
MP125375L	3,18	9,53	26,04	1,45	1,02	0,20	●	●		
MP156500L	3,96	12,70	29,21	1,85	1,27	0,20	●	●		



MT

Katalogové číslo ISO	D min	L4	L	F	CD	W	TP min	TP max			
Pravostranné											
MT09560F2R	2,79	7,93	24,44	1,17	0,56	0,05	0,50	0,80	●	●	
MT12560F2R	3,56	9,53	26,04	1,55	0,69	0,05	0,50	1,05	●	●	
MT15660F2R	4,45	12,70	29,21	1,93	0,81	0,05	0,50	1,27	●	●	
Levostranné											
MT09560F2L	2,79	7,93	24,44	1,17	0,56	0,05	0,50	0,80	●	●	
MT12560F2L	3,56	9,53	26,04	1,55	0,69	0,05	0,50	1,05	●	●	
MT15660F2L	4,45	12,70	29,21	1,93	0,81	0,05	0,50	1,27	●	●	

■ Šroub vyvrtávací tyče

Objednací číslo	Katalogové číslo ISO	Torx/šestihran	vnitřní závit
2840098	MSM46	2mm	M4X0.7
2892513	BS832	5/64	#8-32
2840186	AS832	5/64	#8-32
2823227	SC30	T10	#4-40
2823203	STM31	T15	M3.5 X 0.6
2832641	CT15	T16	#1-72
2820981	LTM16	T5	M2X0.4
2832647	CC11	T6	#1-72
2832635	CT11	T6	#1-72
2832655	CC09	T6	#1-72
2825948	QTM26	T7	M2.5X0.45
2825941	QTM20	T7	M2.5X0.45
2830477	FC11	T7	#2-56
2828337	GT21	T7	#2-56
2830471	FC14	T7	#2-56
2826005	QC15	T8	#3-48
2826031	QC26	T9	#4-40
2826038	QC21	T9	#4-40

■ Klíče

Objednací číslo	Katalogové číslo ISO	Torx/šestihran
2840174	AKEY	5/64
2840094	MKEY	2mm
2823182	SKEY	T10
2823189	STKEY	T15
2828318	GTKEY	T5
2832628	CKEY	T6
2830492	FKEY	T7
2825952	QTKEY	T7
2825973	Q8KEY	T8
2825982	QKEY	T9

■ Bity

Objednací číslo	Katalogové číslo ISO	Torx/šestihran
2840089	MBIT	2mm
2823236	SBIT	T10
2823196	STBIT	T15
2828324	GTBIT	T5
2832661	CBIT	T6
2825963	QTBIT	T7
2830497	FBIT	T7
2825964	Q8BIT	T8
2826045	QBIT	T9

■ Klíny

Objednací číslo	Katalogové číslo ISO
2840192	AW250
2836024	BW312