





Свердлове в плътен материал и разстъргване на отвори

- 1 Бързорезно свердрло
- 2 Изцяло твърдосплавно свердрло
- 3 Свердрло със сменяеми пластини
- 4 Райбери и зенкери

5 Разстъргващи инструменти

Обработка на резба

6 Резбови метчици и формоващи метчици

7 Циркулярна и резбова фреза

8 Инструменти за струговане на резба

Обработка чрез струговане

9 Инструменти за струговане със сменяеми пластини

10 Мултифункционални инструменти – EcoCut и FreeTurn

11 Инструменти за прорязване

12 Мини инструменти за струговане

Обработка чрез фрезование

13 Бързорезна фреза

14 Изцяло твърдосплавни фрези

15 Инструменти за фрезование със сменяеми пластини

Затягаща техника

16 Държачи за инструменти и аксесоари

17 Затягане на детайли

18 Примери за материали и опис на артикулите по номера

Съдържание

Обяснение на символите	4
Типове инструменти / цветни пръстени	5
Видове резби / форми на връзване / материали за рязане	6
Области на приложение / специални свойства	7
Toolfinder	8+9
Преглед метчик	10–15
Продуктовата гама	16–99
Техническа информация	
Резбови отвор за конусна резба	100
Нарязване на резба предварителен диаметър	101
Формиране на резба	102
Допуски резби и препоръчителни производствени допуски	103
Накатващ метчик	104
Отстраняване на проблема	105
Покрития	106

WNT \ Performance

Висококачествени инструменти за най-висока производителност.

Висококачествените инструменти от продуктова линия **WNT Performance** са проектирани за специални приложения и се отличават с изключителна производителност. Ако имате най-високи изисквания към производителността в производството си и искате да постигнете най-добрите резултати, препоръчваме първокласните инструменти от тази продуктова линия.

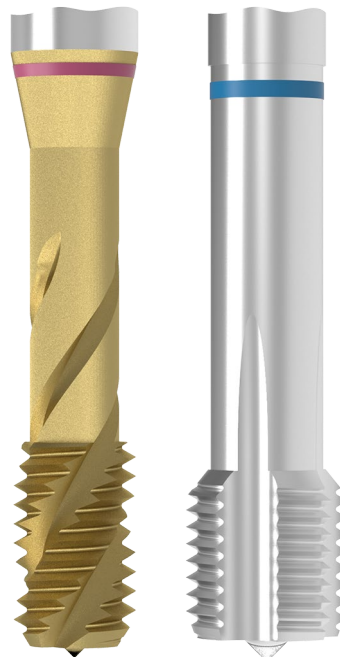
WNT \ Standard

Качествени инструменти за стандартни приложения.

Качествените инструменти от продуктова линия **WNT Standard** са висококачествени, ефикасни и надеждни и се радват на най-голямо доверие от страна на нашите клиенти в целия свят. Инструментите от тази продуктова линия са първият избор за много стандартни приложения, като Ви гарантират оптимални резултати.

Обяснение на символите

M	Вид на резбата Декларация за видовете резби можете да намерите на → Страна 6
UNI NCW	Област на приложение Специални свойства Декларация за областите на приложение/ специални свойства можете да намерите на → Страна 7
C 2-3	Форма на връзване Декларация за формите на връзване можете да намерите на → Страна 6
ISO 2 6H	Допуск Декларация за допуските можете да намерите на → Страна 103
TiN	Покритие Декларация за покритията можете да намерите на → Страна 106
	Подаване на охлаждаща течност



Цветен пръстен Декларация за цветните пръстени можете да намерите на → Страна 5	
HSS-E	Материал за рязане Декларация за материалите за рязане можете да намерите на → Страна 6
FNA 42°	Ъгъл на спиралата
≤ 1100 N/mm ²	Якост на опън при обработка
	Резба на проходен отвор
	Резба на глух отвор
	Резба на проходен и глух отвор

Данните за рязане са силно зависими от външните условия, като напр. стабилността на затягане на инструмента и детайла, материала и типа машина! Посочените стойности са възможни данни за рязане, които трябва да се коригират нагоре или надолу в зависимост от работните условия!




Типове инструменти


 <p>TruTap</p> 	<p>Метчик за проходни отвори тип TruTap</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ за проходни отвори до 4xD ▲ форма на врязване В: 3,5–5 подвеждащи навивки, с подвеждане ▲ с прави канали ▲ напр. подходящ за синхронна обработка, с Weldon повърхност, в изключително дълга версия ▲ благодарение на специалната геометрия на стружковите канали, стружките се отвеждат по посока на рязане 	 <p>TruTap DL</p> 	<p>Метчик за проходни отвори тип TruTap DL</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ за проходни отвори до 4xD ▲ форма на врязване D: 3,5–5 подвеждащи навивки, без подвеждане ▲ 15° ляво нарязани канали ▲ подходящ за стомана, титан и титанови сплави и Inconel 718 ▲ стружките се отвеждат в посока на рязане
 <p>CavTap</p> 	<p>Метчик за глухи отвори тип CavTap</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ за резба на глух отвор до 3xD ▲ форма на врязване С: 2–3 подвеждащи навивки, без подвеждане ▲ форма на врязване Е: 1,5–2 подвеждащи навивки, без подвеждане ▲ (35°, 42°, 45°, 50°) десни канали силен радиус на спиралата ▲ напр. подходящ за синхронна обработка, с Weldon повърхност, в изключително дълга версия и с вътрешно охлаждане ▲ чрез големия радиус на спиралата на каналите се осигурява безопасното отвеждане на стружките срещу посоката на рязане 	 <p>CavTap SL</p> 	<p>Метчик за глухи отвори тип CavTap SL</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ за резба на глух отвор до 2xD ▲ форма на врязване С: 2–3 подвеждащи навивки, без подвеждане ▲ форма на врязване Е: 1,5–2 подвеждащи навивки, без подвеждане ▲ (15°, 25°, 30°) дясно нарязани канали леко спираловидни ▲ подходящ за стомана, титан и титанови сплави и Inconel 718 ▲ напр. подходящ за синхронна обработка в изключително дълга версия и с вътрешно охлаждане ▲ може да се прилага също за тежки работни условия като напречни отвори
 <p>DuoTap</p> 	<p>Метчик за проходни и глухи отвори тип DuoTap</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ резби за глухи и проходни отвори до 2xD ▲ форма на врязване С: 2–3 подвеждащи навивки, без подвеждане ▲ форма на врязване D: 3,5–5 подвеждащи навивки, без подвеждане ▲ форма на врязване Е: 1,5–2 подвеждащи навивки, без подвеждане ▲ с прави канали ▲ за стомана, даваща къси стружки и закалени материали до 55 (62) HRC ▲ напр. в изключително дълга версия и с вътрешно охлаждане 	 <p>DuoForm</p> 	<p>Накатващ метчик тип DuoForm</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ резби за глухи и проходни отвори до 3xD ▲ форма на врязване С: 2–3 подвеждащи навивки, без подвеждане ▲ за студено формовани материали до 1400 N/mm² ▲ напр. подходящ за синхронна обработка, с канали за смазване и с вътрешно охлаждане

Цветни пръстени

 <p>за стомани до 750 N/mm²</p> <p>ST</p> <p>Област на приложение ST: метчик без покритие за стомани до 750 N/mm² якост на опън</p>	 <p>за стомани, устойчиви на ръжда и киселини</p> <p>VA</p> <p>Област на приложение VA: за неръждаеми стомани</p>	 <p>за закалени стомани</p> <p>HT</p> <p>Област на приложение HT: за твърда обработка</p>
 <p>за стомани до 1100 N/mm²</p> <p>ST</p> <p>Област на приложение ST и VG: метчик с покритие за стомани до 1100 N/mm² якост на опън</p> <p>VG</p>	 <p>за високоякостни сплави</p> <p>Ti</p> <p>Област на приложение Ti и Ni: за високоустойчиви стомани, титан и Inconel</p> <p>Ni</p>	 <p>за алуминий и цветни метали</p> <p>NW Ms</p> <p>Област на приложение NW, Soft, Ms и AMPCO: За алуминий, месинг с къси стружки и меки материали</p> <p>Soft AMPCO</p>
 <p>за високоустойчиви стомани до 1400 N/mm²</p> <p>HR</p> <p>Област на приложение HR: за стомани до 1400 N/mm² якост на опън</p>	 <p>за чугун</p> <p>GG</p> <p>Област на приложение GG: за чугун</p>	 <p>за универсално приложение до 1100 N/mm²</p> <p>UNI</p> <p>Област на приложение UNI: за универсална употреба</p>

Видове резба

M	Метрична ISO основна резба DIN 13	
MF	метрична ISO резба със ситна стъпка DIN 13	
G	Whitworth тръбна резба DIN EN ISO 228	
UNC	Стандартна резба с едра стъпка ASME B1.15 и ISO 3161	
UNF	Стандартна резба със ситна стъпка ASME B1.1	
EG M	Метрична стандартна резба по стандарт ISO за телени вложки с резба DIN 8140-2	
EG UNC	EG стандартна резба с едра стъпка за резбови телени вложки ASME B18.29.1	
EG UNF	EG стандартна резба със ситна стъпка за резбови телени вложки ASME B18.29.1	
UNJC	Стандартна резба с едра стъпка ASME B1.15 и ISO 3161	
UNJF	Стандартна резба със допълнителна ситна стъпка ASME B1.15 и ISO 3161	
BSW	Whitworth резба BS84	
NPT	Американска конусна тръбна резба с уплътнител (1:16) ANSI/ASME B1.20.1	
NPTF	Американска конусна тръбна резба с уплътнител (1:16) ANSI/ASME B1.20.3	
Rc	Конусна Whitworth тръбна резба (01:16) DIN EN 10226-2 (ISO7-1)	
Rp	Цил. Whitworth тръбна резба DIN EN 10226-1 (ISO7-1)	

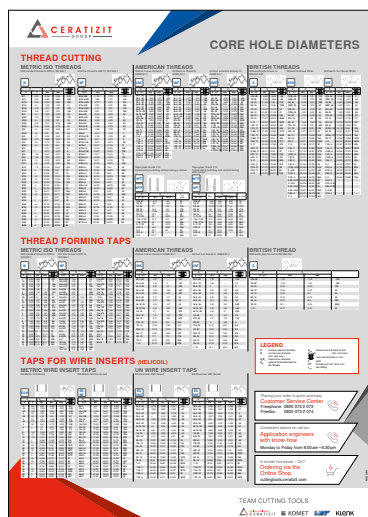
 Тези видове резби, като ръчни метчици и плашка се предлагат в онлайн магазина.

Форми на врязване

	Форма B (с подвеждане, 4–5 подвеждащи навивки)
	Форма C (без подвеждане, 2–3 подвеждащи навивки)
	Форма D (без подвеждане, 4–5 подвеждащи навивки)
	Форма E (без подвеждане, 1,5–2 подвеждащи навивки)

Материали за рязане

HSS	Бързорежеща стомана
HSS-E	Високопроизводителна бързорежна стомана
HSS-E / Твърда сплав	Основен помощен материал HSS-E среда за рязане/оформяне: Твърда сплав
HSS-PM	Високопроизводителна бързорежна стомана прахов метал
изцяло твърдосплавен	изцяло твърдосплавен метал



CERATIZIT TAP CUTTING CHART

CORE HOLE DIAMETERS

THREAD CUTTING

THREAD FORMING TAPS

TAPS FOR WIRE INSERTS (HELICOIL)

LEGEND





TEAM CUTTING TOOLS

Задължителен елемент за Вашето производство!

Цялостен поглед върху резбови отвор за конусна резба благодарение на плакатите от работилницата на CERATIZIT!

За да получите копие на националния си език, моля, свържете се с Вашия търговски представител.

Области на приложение

WNT \ Performance	
UNI	за универсално приложение до 1100 N/mm ²
ST	за стомани с добра обработваемост
FE	плашка за стомана
VG	за термично обработени и термоустойчиви стомани < 1100 N/mm ²
HR	за високоустойчиви стомани < 1400 N/mm ²
VA	за неръждаема и киселиноустойчива стомана до 1100 N/mm ²
GG	за чугун
NW	за алуминий
Soft	за меки материали
Ms	за месинг с къси стружки
AMPCO	за сплавите Ampro 
Ti	за титан и титаниеви сплави
Ni	специално за Inconel 718
HT	за закалени стомани и твърд чугун до 55 HRC
EC	DuoForm накатващ метчик за универсално приложение
NEO	DuoForm накатващ метчик за високоякостни сплави
ERGO	Ръчен метчик за неръждаеми, топлоустойчиви и закалени стомани до 1100 N/mm ² 
ERGO F.T	Ръчен метчик за стомани до 1400 N/mm ² , волфрам, твърд чугун 
	Инструментите за тези области на приложение са налични в онлайн магазина.

6




















WNT \ Standard

UNI	за универсално приложение до 1000 N/mm ²
FE	за стомани до 850 N/mm ²
FE-HF	за високоустойчиви стомани до 1100 N/mm ²
VA	за стомани, устойчиви на ръжда и киселини
GG	за чугун
AL	за алуминий и алуминиеви сплави

Специални свойства

AUT	късо изпълнение за автоматно приложение	MMB	Метчик за гайки
AZ	с открити зъби, намалява триенето	NC	за CNC синхронна обработка с компенсиращ патронник за минимални дължини
CNC	за CNC синхронна обработка с компенсиращ патронник за минимални дължини	NCW	със затягаща повърхност Weldon за CNC синхронна обработка без компенсиращ патронник
DRY	за суха обработка или минимално количество смазване (MMS)	R_z=1	Лепингована плашка
EL	много дълъг, с двойна обща дължина	S	с конична скосена водеща резба, за дълбоки резби
ES	много къс	SN	Накатващ метчик с канали за смазване
HML	със запоени твърдосплавни ленти за по-висока скорост на рязане	TS	за високоскоростна обработка до 100 м/мин.
LH	за лява резба		

Toolfinder

		Обработка	Област на приложение	WNT \ Standard				
				M	MF	G	UNC	UNF
Накатващ метчик								
UNI	за студено формовани материали		UNI	54	72			
Метчик								
UNI	за универсални стомани до 1000 N/mm ² WNT Standard до 1100 N/mm ² WNT Performance		UNI	26+27	59+60	74	81	89
			UNI	42+43	65	77	83	92
P	за стомани до 850 N/mm ² WNT Standard до 1100 N/mm ² WNT Performance		FE	27	60			
			FE	43	66			23 282... 23 283... 
								
P	за високоустойчиви стомани до 1100 N/mm ² WNT Standard до 1400 N/mm ² WNT Performance		FE-HF	27			81	
			FE-HF	43			83	
								
M	за стомани, устойчиви на ръжда и киселини		VA	28	60		81	
			VA	43+44	67		83	92
K	за чугун		GG	50				
N	за алуминий и цветни метали		AL	28				
			AL	44				
								
S	за високоякостни материали							
								
H	Твърда обработка							



→ Страна 10–15

Тук ще намерите преглед на метчиците с инструменти за други приложения.

Можете да намерите тази статия в нашия онлайн магазин на адрес: cuttingtools.ceratizit.com



Тип инструмент	Област на приложение	WNT \ Performance														
		M	EG M	MF	G	UNC	EG UNC	UNJC	UNF	EG UNF	UNJF	BSW	NPT	NPTF	Rp	Rc
DuoForm	EC	51+52		71	79	84			93							
TruTap	UNI	16-18	55	57+58	73	80	85		88	94						22 626... 22 627...
CavTap	UNI	29-31	56	61+62	75+76	82	86		90	95						22 628... 22 629...
TruTap	ST	19+20		58												
CavTap	ST	32+33			76											
DuoTap	ST	45+46										98				22 367... 22 382...
																22 381...
																22 389...
TruTap	HR	20														
CavTap	HR	34														
DuoTap	HR	45+46		68+69	78											
TruTap	VA	21			73	80										
CavTap	VA	35			76	82			90			96				
DuoTap	GG	47		22 173... 												
TruTap	NW															
CavTap	NW	36														
DuoTap	AMPCO	22 030... 														
TruTap	Ti	22				80										22 167...
CavTap SL	Ti	37				22 262... 		87	91							22 168...
DuoTap	HT	48														



6


→ Страна 99
Тук ще намерите удължители на опашките на метчици.

Можете да намерите допълнителна информация за маслата за самонарезни болтове в нашия онлайн магазин на адрес cuttingtools.ceratzit.com

Преглед метчик

Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	■ с покритие □ без покритие	Охлаждащо средство	WNT / Performance WNT / Standard
M	Метрична стандартна резба по стандарт ISO						
	UNI – Резба на проходен отвор						
UNI	TruTap	B 4-5	ISO 2 6H ISO 3 6G 7G	HSS-E	■	16+17	
UNI CNC	TruTap	B 4-5	ISO 2X 6HX ISO 3X 6GX 7GX	HSS-E	■	18	
UNI NCW	TruTap	B 4-5	ISO 2 6H	HSS-PM	■	18	
UNI EL	TruTap	B 4-5	ISO 2 6H	HSS-E	■	24	
UNI		B 4-5	ISO 2 6H	HSS-E HSS-PM	■	26	
UNI NC		B 4-5	ISO 2 6H	HSS-E	■	27	
UNI NCW		B 4-5	ISO 2 6H	HSS-PM	■	27	
	UNI – Резба на глух отвор						
UNI	CavTap	C 2-3	ISO 2 6H 7G	HSS-E	■	29	
UNI	CavTap	E 1,5-2	ISO 2 6H	HSS-E	■	30	☑
UNI		C 2-3	ISO 2 6H	HSS-E HSS-PM	■	42	
UNI NC		C 2-3	ISO 2 6H	HSS-E	■	42	
UNI NCW	CavTap	C 2-3	ISO 2 6H	HSS-PM	■	30	
UNI NCW		C 2-3	ISO 2 6H	HSS-PM	■	43	
UNI CNC	CavTap	C 2-3	ISO 2X 6HX ISO 2 6H 7G	HSS-E	■	31	
UNI CNC	CavTap	E 1,5-2	ISO 2 6H	HSS-E	■	31	☑
UNI CNC	CavTap	C 2-3	ISO 3 6G	HSS-E	■	22 588..., 22 589...	☑
UNI	CavTap	C 2-3	ISO 1 4H	HSS-E	■	22 528...	☑
UNI	CavTap	E 1,5-2	ISO 3 6G	HSS-E	■	22 530...	☑
UNI S	CavTap	C 2-3	ISO 2 6H	HSS-E	■	22 536..., 22 537...	☑
UNI ES	CavTap	E 1,5-2	ISO 2 6H	HSS-E	■	38	
UNI EL	CavTap	C 2-3	ISO 2 6H	HSS-E	■	40	
UNI	CavTap SL	C 2-3	ISO 2 6H	HSS-E	□	22 516...	☑

Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	■ с покритие □ без покритие	Охлаждащо средство	WNT / Performance WNT / Standard
M	Метрична стандартна резба по стандарт ISO						
	P – Резба на проходен отвор						
ST	TruTap	B 4-5	ISO 2 6H	HSS-E	□	19	
ST LH	TruTap	B 4-5	ISO 2 6H	HSS-E	□	19	
ST	TruTap	B 4-5	ISO 1 4H	HSS-E	□	22 002..., 22 003...	☑
ST	TruTap	B 4-5	ISO 3 6G	HSS-E	□	22 004...	☑
ST TS	TruTap	B 4-5	ISO 2X 6HX	HSS-E	■	20	
HR	TruTap	B 4-5	ISO 2X 6HX	HSS-PM	■	20	
VG	TruTap	B 4-5	ISO 2X 6HX	HSS-E	■	20	
ST EL	TruTap	B 4-5	ISO 2 6H	HSS-E	□	24	
ST MMB		B ≈20	ISO 2 6H	HSS-E	□	25	
FE		B 4-5	ISO 2 6H	HSS-E	□	27	
FE-HF		B 4-5	ISO 2 6H	HSS-E	■	27	
	P – Резба на глух отвор						
ST	CavTap	C 2-3	ISO 2 6H	HSS-E	■□	33	
ST	CavTap	C 2-3	ISO 3 6G	HSS-E	□	22 134..., 22 135...	☑
ST CNC	CavTap SL	C 2-3	ISO 2X 6HX	HSS-E	■	32	☑
ST ES	CavTap SL	C 2-3	ISO 2 6H	HSS-E	□	39	
ST EL	CavTap	C 2-3	ISO 2 6H	HSS-E	□	40	
ST EL	CavTap SL	E 1,5-2	ISO 2 6H	HSS-E	□	41	
HR	CavTap SL	C 2-3	ISO 2 6H	HSS-PM	■	32	
HR	CavTap	C 2-3	ISO 2 6H	HSS-PM	■□	34	












 Можете да намерите тази статия в нашия онлайн магазин на адрес: cuttingtools.ceratizit.com



Преглед метчик










Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	с покритие без покритие	Охлаждащо средство	WNT / Performance	WNT / Standard
M	Метрична стандартна резба по стандарт ISO							
FE			ISO 2 6H	HSS-E	<input type="checkbox"/>			43
FE-HF			ISO 2 6H	HSS-E	<input checked="" type="checkbox"/>			43
	P – Резба на проходен и глух отвор							
ST	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	<input type="checkbox"/>			45+46
ST AZ	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	<input type="checkbox"/>			22 111..., 22 113...
HR	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	<input checked="" type="checkbox"/>			45+46
HR EL	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	<input checked="" type="checkbox"/>			49
	M – Резба на проходен отвор							
VA	TruTap		ISO 2 6H	HSS-E	<input checked="" type="checkbox"/>			21
VA			ISO 2 6H	HSS-PM HSS-E	<input checked="" type="checkbox"/>			28
	M – Резба на глух отвор							
VA	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	<input checked="" type="checkbox"/>			35
VA	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		35
VA			ISO 2 6H	HSS-E HSS-PM	<input type="checkbox"/>			43+44
	K – Резба на проходен и глух отвор							
GG	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		47
GG			ISO 2X 6HX	HSS-E	<input checked="" type="checkbox"/>			50
	N – Резба на проходен отвор							
Soft	TruTap		ISO 2 6H	HSS-E	<input checked="" type="checkbox"/>			22 305...
AL			ISO 2 6H	HSS-E	<input type="checkbox"/>			28
	N – Резба на глух отвор							
Soft	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	<input type="checkbox"/>			36
NW	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	<input checked="" type="checkbox"/>			36
AL			ISO 2 6H	HSS-E	<input type="checkbox"/>			44
























Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	с покритие без покритие	Охлаждащо средство	WNT / Performance	WNT / Standard
M	Метрична стандартна резба по стандарт ISO							
	N – Резба на проходен и глух отвор							
AMPCO	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-PM	<input type="checkbox"/>			22 030...
Ms	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	<input type="checkbox"/>			22 119...
	S – Резба на проходен отвор							
Ti	TruTap		ISO 1X 4HX ISO 2X 6HX	HSS-PM	<input checked="" type="checkbox"/>			22
Ti	TruTap DL		ISO 2X 6HX	HSS-E	<input checked="" type="checkbox"/>			23
Ni	TruTap DL		ISO 2X 6HX	HSS-E	<input checked="" type="checkbox"/>			23
	S – Резба на глух отвор							
Ti	CavTap SL		ISO 2X 6HX	HSS-PM	<input checked="" type="checkbox"/>			37
Ni	CavTap SL		ISO 2X 6HX	HSS-PM	<input checked="" type="checkbox"/>			37
	H – Резба на проходен и глух отвор							
HT	DuoTap		ISO 2X 6HX	VHM	<input checked="" type="checkbox"/>			48
HT	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-PM	<input checked="" type="checkbox"/>			48
	Машинен метчик, накатващ							
EC	DuoForm		ISO 2X 6HX	HSS-E	<input checked="" type="checkbox"/>			51
EC SN	DuoForm		ISO 2X 6HX ISO 3X 6GX	HSS-E	<input checked="" type="checkbox"/>			52
NW HML	DuoForm		ISO 2X 6HX	HSS-E	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		51
NEO SN	DuoForm		ISO 2X 6HX	HSS-PM	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		53
UNI			ISO 2X 6HX	HSS-E	<input checked="" type="checkbox"/>			54
UNI SN			ISO 2X 6HX	HSS-E	<input checked="" type="checkbox"/>			54
	Ръчен метчик							
ST			ISO 2X 6HX	VHM	<input type="checkbox"/>			22 800...
ST			ISO 2X 6HX	HSS-E	<input type="checkbox"/>			22 010...
ERGO			ISO 2X 6HX	HSS-E	<input type="checkbox"/>			22 012...
ERGO F.T.			ISO 2X 6HX	HSS-E	<input checked="" type="checkbox"/>			22 013...

Преглед метчик










Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	■ с покритие □ без покритие	Охлаждащо средство	WNT / Performance WNT / Standard
M	Метрична стандартна резба по стандарт ISO						
	Резбонарезна плашка						
FE		ISO 6g ISO 6e	HSS	□	22 700..., 22 701...		
FE		ISO 6g	HSS	□	23 910...		
FE LH		ISO 6g	HSS	□	22 702...		
VA		ISO 6g	HSS-E	□	22 704...		
VA R _z =1		ISO 6g	HSS-E	□	22 705...		









Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	■ с покритие □ без покритие	Охлаждащо средство	WNT / Performance WNT / Standard
EG M	Метрична стандартна резба по стандарт ISO за телени вложки						
	UNI – Резба на проходен отвор						
UNI	TruTap		6H mod	HSS-E	■	55	
	UNI – Резба на глух отвор						
UNI	CavTap		6H mod	HSS-E	■	56	
























Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	■ с покритие □ без покритие	Охлаждащо средство	WNT / Performance WNT / Standard
MF	Метрична резба със ситна стъпка по стандарт ISO						
	UNI – Резба на проходен отвор						
UNI	TruTap		ISO 2 6H	HSS-E	■	57+58	
UNI	TruTap		ISO 3 6G	HSS-E	■	22 599...	
UNI			ISO 2 6H	HSS-PM HSS-E	■	59+60	
	UNI – Резба на глух отвор						
UNI	CavTap		ISO 2 6H ISO 3 6G	HSS-E	■	61	
UNI	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	■	62	
UNI			ISO 2 6H	HSS-PM HSS-E	■	65+66	

Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	■ с покритие □ без покритие	Охлаждащо средство	WNT / Performance WNT / Standard
MF	Метрична резба със ситна стъпка по стандарт ISO						
UNI CNC	CavTap		ISO 3 6G	HSS-E	■	22 561...	
UNI CNC	CavTap		ISO 2 6H 7G	HSS-E	■	62	
UNI NC			ISO 2 6H	HSS-E	■	66	
	P – Резба на проходен отвор						
ST TS	TruTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	■	58	
FE			ISO 2 6H	HSS-E	□	60	
	P – Резба на глух отвор						
ST TS	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	■	22 216...	
ST	CavTap SL		ISO 2 6H	HSS-E	□	63	
FE			ISO 2 6H	HSS-E	□	66	
	P – Резба на проходен и глух отвор						
ST	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	□	22 171...	
ST ES	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	□	70	
ST LH/ES	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	□	70	
HR	DuoTap		ISO 2X 6HX	HSS-E	■	68+69	
	M – Резба на проходен отвор						
VA			ISO 2 6H	HSS-E	■	60	
	M – Резба на глух отвор						
VA	CavTap		ISO 2 6H	HSS-E	■	64	
VA			ISO 2 6H	HSS-E	■	67	

Преглед метчик

























Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	■ с покритие □ без покритие	Охлаждащо средство	WNT \ Performance	WNT \ Standard
MF	Метрична резба със ситна стъпка по стандарт ISO							
	Машинен метчик, накатващ							
EC SN	DuoForm	 C 2-3	ISO 2X 6HX	HSS-E	■		71	
EC HML	DuoForm	 C 2-3	ISO 2X 6HX	HSS-E	■	☑	71	
UNI SN		 C 2-3	ISO 2X 6HX	HSS-E	■			72
	Резбонарезна плашка							
FE		 1,5-2	ISO 6g	HSS	□		22 711...	
VA		 2	ISO 6g	HSS-E	□		22 714...	


Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	■ с покритие □ без покритие	Охлаждащо средство	WNT \ Performance	WNT \ Standard
G	тръбна резба Whitworth							
	UNI – Резба на проходен отвор							
UNI	TruTap	 B 4-5	ISO 228	HSS-E	■		73	
UNI		 B 4-5	ISO 228	HSS-E	■			74
	UNI – Резба на глух отвор							
UNI	CavTap	 C 2-3	ISO 228	HSS-E	■		75	
UNI	CavTap	 E 1,5-2	ISO 228, ISO 228 +0,05	HSS-E	■		75	
UNI CNC	CavTap	 E 1,5-2	ISO 228	HSS-E	■		76	
UNI		 C 2-3	ISO 228	HSS-E	■			77



Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	■ с покритие □ без покритие	Охлаждащо средство	WNT \ Performance	WNT \ Standard
G	тръбна резба Whitworth							
	P – Резба на проходен отвор							
FE		 B 4-5	ISO 228	HSS-E	□		23 260...	
	P – Резба на глух отвор							
ST	CavTap	 C 2-3	ISO 228	HSS-E	□		76	
ST	CavTap SL	 C 2-3	ISO 228	HSS-E	□		22 353...	
FE		 C 2-3	ISO 228	HSS-E	□		23 261...	
	P – Резба на проходен и глух отвор							
HR	DuoTap	 C 2-3	ISO 228X	HSS-E	■		78	
	M – Резба на проходен отвор							
VA	TruTap	 B 4-5	ISO 228	HSS-E	■		73	
	M – Резба на глух отвор							
VA	CavTap	 E 1,5-2	ISO 228	HSS-E	■		76	
	K – Резба на проходен и глух отвор							
GG	DuoTap	 C 2-3	ISO 228X	HSS-E	■		22 348...	
	Машинен метчик, накатващ							
EC SN	DuoForm	 C 2-3	ISO 228	HSS-E	■		79	
	Резбонарезна плашка							
FE		 1,5-2	ISO 228A	HSS	□		22 741...	




6



Преглед метчик











Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	■ с покритие □ без покритие	Охлаждащо средство	WNT / Performance	WNT / Standard
UNC	Стандартна резба с едра стъпка							
	UNI – Резба на проходен отвор							
UNI	TruTap		2B	HSS-E	■		80	
UNI			2B	HSS-E	■		81	
	UNI – Резба на глух отвор							
UNI	CavTap		2B	HSS-E	■		82	
UNI			2B	HSS-E	■		83	
	P – Резба на проходен отвор							
FE-HF			2B	HSS-E	■		81	
	P – Резба на глух отвор							
ST	CavTap		2B	HSS-E	□	22 264...		
FE-HF			2B	HSS-E	■		83	
	M – Резба на проходен отвор							
VA	TruTap		2B	HSS-E	■		80	
VA			2B	HSS-E	■		81	
	M – Резба на глух отвор							
VA	CavTap		2B	HSS-E	■		82	
VA			2B	HSS-E	□		83	
	S – Резба на проходен отвор							
Ti	TruTap		2BX	HSS-PM	■		80	
	S – Резба на глух отвор							
TI	CavTap SL		2BX	HSS-PM	■	22 262...		
	Машинен метчик, накатващ							
EC	DuoForm		2BX	HSS-E	■	22 270...		
EC SN	DuoForm		2BX	HSS-E	■		84	

 Можете да намерите тази статия в нашия онлайн магазин на адрес: cuttingtools.ceratizit.com

Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	■ с покритие □ без покритие	Охлаждащо средство	WNT / Performance	WNT / Standard
UNC	Стандартна резба с едра стъпка							
	Резбонарезна пласка							
FE			2A	HSS	□	22 721...		

Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	■ с покритие □ без покритие	Охлаждащо средство	WNT / Performance	WNT / Standard
EG UNC	Стандартна резба с едра стъпка за телени вложки							
	UNI – Резба на проходен отвор							
UNI	TruTap		2B mod	HSS-E	■		85	
	UNI – Резба на глух отвор							
UNI	CavTap		2B mod	HSS-E	■		86	

Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	■ с покритие □ без покритие	Охлаждащо средство	WNT / Performance	WNT / Standard
UNJC	Стандартна резба с едра стъпка							
	S – Резба на глух отвор							
Ti	CavTap SL		3BX	HSS-E	■		87	

Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	■ с покритие □ без покритие	Охлаждащо средство	WNT / Performance	WNT / Standard
UNF	UNF резба със ситна стъпка							
	UNI – Резба на проходен отвор							
UNI	TruTap		2B	HSS-E	■		88	
UNI			2B	HSS-E	■		89	
	UNI – Резба на глух отвор							
UNI	CavTap		2B	HSS-E	■		90	
UNI	CavTap		2B +0,05	HSS-E	■		90	
UNI			2B	HSS-E	■		92	
	M – Резба на глух отвор							
VA	CavTap		2B	HSS-E	■		90	
VA			2B	HSS-E	□		92	

Преглед метчик

Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	■ с покритие □ без покритие	Охлаждащо средство	WNT / Performance	WNT / Standard
UNF	UNF резба със ситна стъпка							
	S – Резба на глух отвор							
Ti	CavTap SL	C 2-3	2BX 3BX	HSS-PM	■		91	
	Накатващ метчик							
EC SN	DuoForm	C 2-3	2BX	HSS-E	■		93	

Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	■ с покритие □ без покритие	Охлаждащо средство	WNT / Performance	WNT / Standard
EG UNF	Стандартна резба със ситна стъпка за телени вложки							
	UNI – Резба на проходен отвор							
UNI	TruTap	B 4-5	2B	HSS-E	■		94	
	UNI – Резба на глух отвор							
UNI	CavTap	E 1,5-2	2B	HSS-E	■		95	

Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	■ с покритие □ без покритие	Охлаждащо средство	WNT / Performance	WNT / Standard
UNJF	Стандартна резба с много ситна стъпка							
	S – Резба на проходен отвор							
Ti	TruTap DL	D 4-5	3BX	HSS-E	■		22 167...	
	S – Резба на глух отвор							
Ti	CavTap SL	C 2-3	3BX	HSS-E	■		22 168...	

Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	■ с покритие □ без покритие	Охлаждащо средство	WNT / Performance	WNT / Standard
BSW	Резба Whitworth							
	UNI – Резба на проходен отвор							
UNI	TruTap	B 4-5	med.	HSS-E	■		22 626..., 22 627...	
	UNI – Резба на глух отвор							
UNI	CavTap	C 2-3	med.	HSS-E	■		22 628..., 22 629...	

Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	■ с покритие □ без покритие	Охлаждащо средство	WNT / Performance	WNT / Standard
NPT	Американска конусна тръбна резба							
	P – Резба на проходен и глух отвор							
ST ES	DuoTap	C 2-3		HSS-E	□		98	
VG	DuoTap	C 2-3		HSS-E	□		97	
VG AZ	DuoTap	C 2-3		HSS-E	□		22 377..., 22 378...	
	M – Резба на глух отвор							
VA	CavTap	C 2-3		HSS-E	■		96	
VA	CavTap	E 1,5-2		HSS-E	■		96	

Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	■ с покритие □ без покритие	Охлаждащо средство	WNT / Performance	WNT / Standard
NPTF	Американска конусна тръбна резба							
	P – Резба на проходен и глух отвор							
ST	DuoTap	C 2-3		HSS-E	□		22 382...	
VG	DuoTap	C 2-3		HSS-E	□		22 380...	
ST ES	DuoTap	C 2-3		HSS-E	□		22 367...	

Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	■ с покритие □ без покритие	Охлаждащо средство	WNT / Performance	WNT / Standard
Rp	Цилиндрична резба Whitworth							
	P – Резба на проходен и глух отвор							
ST	DuoTap	C 2-3	X	HSS-E	□		22 381...	

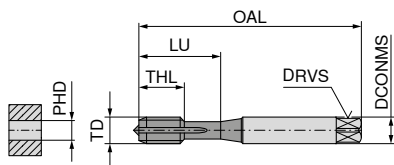
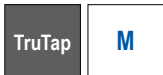
Област на приложение / специални свойства	Тип инструмент	Форма на връзване	Допуск	Материал за рязане	■ с покритие □ без покритие	Охлаждащо средство	WNT / Performance	WNT / Standard
Rc	Конусна резба Whitworth							
	P – Резба на проходен и глух отвор							
ST	DuoTap	C 2-3		HSS-E	□		22 389...	

Принадлежности

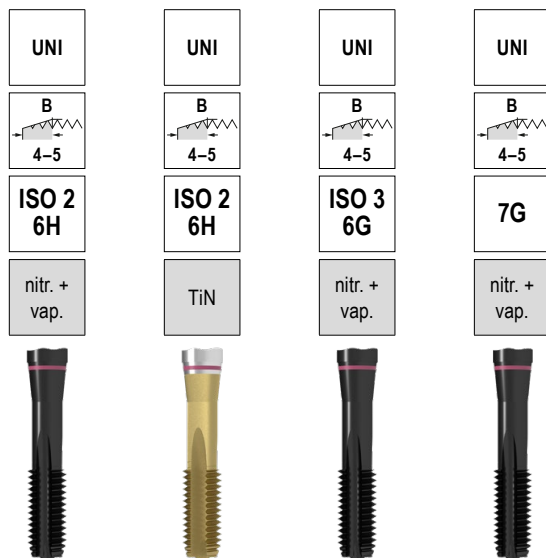
Удължител на опашката на метчик	99
Масла за нарязване на резба, без съдържание на хлор	22 950...
Паста за нарязване на резба, без съдържание на хлор	

Можете да намерите тази статия в нашия онлайн магазин на адрес: cuttingtools.ceratzit.com

Машинен метчик за проходни отвори, дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка



HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm ² ≤ 4xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm ² ≤ 4xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm ² ≤ 4xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm ² ≤ 4xD
--	--	--	--

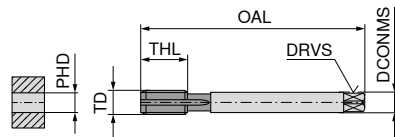
TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Канали	22 501 ...		22 503 ...		22 508 ...		22 510 ...	
									EUR U0		EUR U0		EUR U0		EUR U0	
M1	0.25	40	2.5	2.1	0.75	5	5	2	128,70	010						
M1,2	0.25	40	2.5	2.1	0.95	5	5	2	122,20	012						
M1,4	0.30	40	2.5	2.1	1.10	7	7	3	110,50	014						
M1,6	0.35	40	2.5	2.1	1.25	8	11	3	77,62	016						
M1,7	0.35	40	2.5	2.1	1.35	6	11	2	119,40	017						
M1,8	0.35	40	2.5	2.1	1.45	6	11	2	164,00	018						
M2	0.40	45	2.8	2.1	1.60	7	12	2			53,40	020			65,59	020
M2	0.40	45	2.8	2.1	1.60	7	12	3	56,43	020						
M2,2	0.45	45	2.8	2.1	1.75	7	12	2	60,12	022						
M2,5	0.45	50	2.8	2.1	2.05	9	14	2	55,46	025			55,46	025	64,22	025
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.50	11	18	3	41,54	030	45,10	030	45,10	030	51,91	030
M3,5	0.60	56	4.0	3.0	2.90	12	20	3	45,63	035						
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.30	13	21	3	37,70	040	46,98	040	45,63	040	52,20	040
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.20	15	25	3	38,67	050	47,67	050	45,91	050	53,40	050
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.00	17	30	3	39,22	060	53,84	060	46,98	060	54,78	060
M7	1.00	80	7.0	5.5	6.00	17	30	3	54,78	070						
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.80	20	35	3	44,39	080	60,40	080	53,16	080	60,12	080
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.50	22	39	3	53,29	100	84,16	100	64,22	100	73,37	100
M12	1.75	110	12.0	9.0	10.20	24	44	3	78,42	120						
P										12		15		12		12
M										7		9		7		7
K										12		18		12		12
N												12				
S																
H																
O																

1) Доп. ISO 1 4H ≤ M1,4

скорост на рязане v_c (м/мин.)

DIN 376 ще намерите на следващата страница.

Машинен метчик за проходни отвори, дясна резба



DIN 376 с изтънена опашка

UNI	UNI	UNI	UNI
B 4-5	B 4-5	B 4-5	B 4-5
ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 3 6G	7G
nitr. + vap.	TiN	nitr. + vap.	nitr. + vap.



HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD
--	--	--	--

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Канали	22 502 ...		22 504 ...		22 509 ...		22 511 ...	
								EUR U0		EUR U0		EUR U0		EUR U0	
M3	0.50	56	2.2		2.5	11	3	76,92	030						
M4	0.70	63	2.8	2.1	3.3	13	3	51,24	040						
M5	0.80	70	3.5	2.7	4.2	15	3	48,92	050						
M6	1.00	80	4.5	3.4	5.0	17	3	47,96	060						
M8	1.25	90	6.0	4.9	6.8	20	3	52,59	080						
M10	1.50	100	7.0	5.5	8.5	22	3	60,94	100						
M12	1.75	110	9.0	7.0	10.2	24	3	59,58	120	96,86	120	73,78	120	83,36	120
M14	2.00	110	11.0	9.0	12.0	26	3	85,93	140	143,40	140				
M16	2.00	110	12.0	9.0	14.0	27	3	86,90	160	124,70	160	108,40	160	126,30	160
M18	2.50	125	14.0	11.0	15.5	30	3	170,90	180	225,30	180				
M20	2.50	140	16.0	12.0	17.5	32	3	132,90	200	232,20	200	165,40	200		
M22	2.50	140	18.0	14.5	19.5	32	3	213,30	220	344,40	220				
M24	3.00	160	18.0	14.5	21.0	34	3	173,50	240	293,80	240				
M27	3.00	160	20.0	16.0	24.0	36	3	241,80	270						
M30	3.50	180	22.0	18.0	26.5	40	4	284,30	300						
P								12		15		12		12	
M								7		9		7		7	
K								12		18		12		12	
N										12					
S															
H															
O															

скорост на рязане v_c (м/мин.)

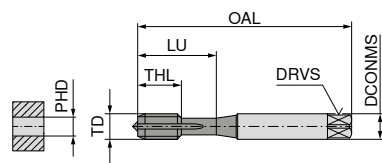
Машинен метчик за проходни отвори, дясна резба

▲ CNC = за CNC синхронна обработка с компенсиращ патронник за минимални дължини

▲ NCW = със затягаща повърхност Weldon за CNC синхронна обработка без компенсиращ патронник



UNI NCW	UNI CNC	UNI CNC	UNI CNC
ISO 2 6H	ISO 2X 6HX	ISO 3X 6GX	7GX
TiN	TiN GS	TiN GS	TiN GS



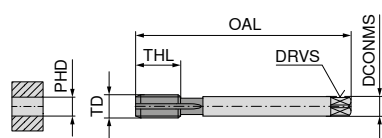
DIN 371 с подсилена опашка



HSS-PM FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD
---	--	--	--

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,5	6	18	3
M3	0,50	70	6,0	4,9	2,5	6	18	3
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,3	7	21	3
M4	0,70	70	6,0	4,9	3,3	7	21	3
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,2	8	25	3
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,0	10	30	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,8	14	35	3
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,8	14	35	4
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,5	16	39	3
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,5	16	39	4
M12	1,75	110	10,0	8,0	10,2	18	41	3
M16	2,00	110	12,0	9,0	14,0	22	44	3

22 148 ...	22 542 ...	22 596 ...	22 592 ...
EUR U0	EUR U0	EUR U0	EUR U0
	48,92		
030	51,91	62,59	62,59
040			
040	67,08		
050	67,77	64,48	64,48
060	85,25	70,63	78,82
080	95,22		
	73,78	76,38	86,09
100	117,00		
	91,83	95,22	103,40
120	142,10		
160	198,20		



DIN 376 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M12	1,75	110	9	7	10,2	18	4
M14	2,00	110	11	9	12,0	20	4
M16	2,00	110	12	9	14,0	22	4
M20	2,50	140	16	12	17,5	25	4

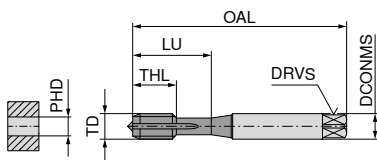
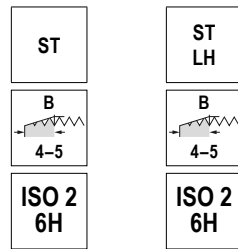
22 543 ...	22 593 ...
EUR U0	EUR U0
120	125,30
140	
160	
200	

P	15	15	15	15
M	8	9	9	9
K	15	18	18	18
N	22	12	12	12
S				
H				
O				

скорост нарязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за проходен отвор

▲ LH = за лява резба



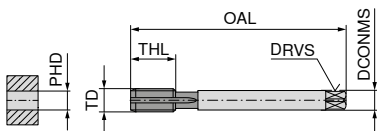
DIN 371 с подсилена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M2	0.40	45	2.8	2.1	1.60	7	12	2
M2,3	0.40	45	2.8	2.1	1.90	7	12	2
M2,5	0.45	50	2.8	2.1	2.05	9	14	2
M2,6	0.45	50	2.8	2.1	2.15	9	14	2
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.50	11	18	3
M3,5	0.60	56	4.0	3.0	2.90	12	20	3
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.30	13	21	3
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.20	15	25	3
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.00	17	30	3
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.80	20	35	3
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.50	22	39	3



HSS-E
FHA 0°
≤ 750 N/mm²
≤ 4xD

22 020 ...	22 127 ...
EUR U0	EUR U0
36,89 020	
40,56 023	
36,89 025	
40,56 026	
29,93 030	47,67 030
31,95 035	
30,33 040	49,73 040
31,95 050	51,24 050
31,95 060	51,24 060
38,39 080	57,66 080
46,04 100	73,37 100



DIN 376 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M5	0.80	70	3.5	2.7	4.2	15	3
M6	1.00	80	4.5	3.4	5.0	17	3
M8	1.25	90	6.0	4.9	6.8	20	3
M10	1.50	100	7.0	5.5	8.5	22	3
M12	1.75	110	9.0	7.0	10.2	24	3
M14	2.00	110	11.0	9.0	12.0	26	3
M16	2.00	110	12.0	9.0	14.0	27	3
M18	2.50	125	14.0	11.0	15.5	30	3
M20	2.50	140	16.0	12.0	17.5	32	3

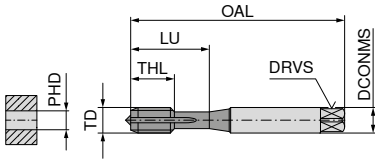
22 021 ...	22 147 ...
EUR U0	EUR U0
37,85 050	
38,81 060	
41,25 080	
46,98 100	
57,10 120	87,72 120
77,62 140	
81,17 160	133,80 160
119,40 180	
121,00 200	196,80 200

P	12	12
M		
K	12	12
N	12	22
S		
H		
O		

скорост на рязане v_c (м/мин.)

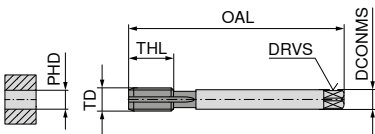
Машинен метчик за проходни отвори, дясна резба

▲ TS = за високоскоростна обработка до 100 м/мин.



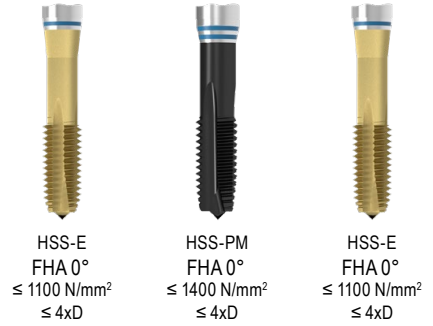
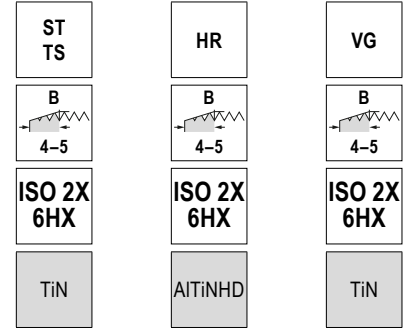
DIN 371 с подсилена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M2	0.40	45	2.8	2.1	1.60	7	12	2
M2	0.40	45	2.8	2.1	1.60	4	12	2
M2,5	0.45	50	2.8	2.1	2.05	9	14	2
M2,5	0.45	50	2.8	2.1	2.05	5	15	2
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.50	11	18	2
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.50	6	18	3
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.30	13	21	2
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.30	7	21	3
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.20	15	25	2
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.20	8	25	3
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.00	17	30	3
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.00	10	30	3
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.80	20	35	3
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.80	14	35	4
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.50	22	39	3
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.50	16	39	4



DIN 376 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M12	1.75	110	9	7	10.2	18	4
M16	2.00	110	12	9	14.0	22	4
M20	2.50	140	16	12	17.5	25	4

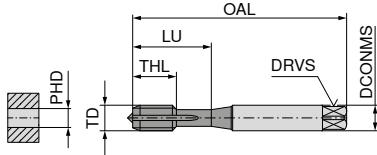


22 092 ...	22 468 ...	22 120 ...
EUR U0	EUR U0	EUR U0
63,40	94,26	55,46
63,40	94,26	55,46
49,73	61,29	40,86
54,24	63,96	43,87
59,29	66,00	46,73
72,14	74,78	56,84
91,00	82,16	60,12
98,66	115,70	86,09

	22 093 ...	22 121 ...
	EUR U0	EUR U0
P	65	10
M	8	8
K	65	
N	75	22
S	4	
H		
O		

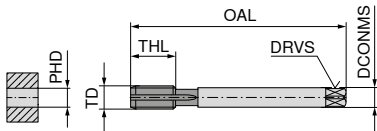
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за проходни отвори, дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка

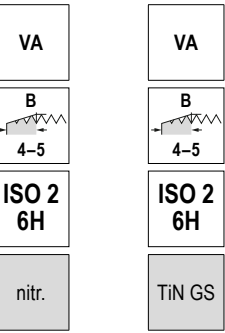
TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M1,6	0.35	40	2.5	2.1	1.25	6	11	2
M2	0.40	45	2.8	2.1	1.60	7	12	2
M2,5	0.45	50	2.8	2.1	2.05	9	14	2
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.50	11	18	3
M3,5	0.60	56	4.0	3.0	2.90	12	20	3
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.30	13	21	3
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.20	15	25	3
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.00	17	30	3
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.80	20	35	3
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.50	22	39	3



DIN 376 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M12	1.75	110	9	7	10.2	24	3
M14	2.00	110	11	9	12.0	26	3
M16	2.00	110	12	9	14.0	27	3
M18	2.50	125	14	11	15.5	30	3
M20	2.50	140	16	12	17.5	32	3

P	8	10
M	6	8
K		
N		
S		
H		
O		



HSS-E
 FHA 0°
 ≤ 900 N/mm²
 ≤ 4xD



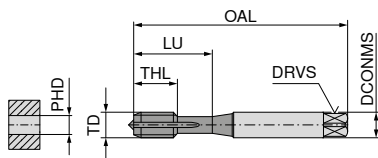
HSS-E
 FHA 0°
 ≤ 900 N/mm²
 ≤ 4xD

22 056 ...	22 038 ...
EUR U0	EUR U0
	73,37 016
41,80 020	60,12 020
41,25 025	58,34 025
33,50 030	50,01 030
37,56 035	
35,12 040	52,59 040
36,35 050	54,24 050
37,85 060	67,49 060
42,11 080	74,74 080
51,91 100	92,78 100

22 057 ...	22 039 ...
EUR U0	EUR U0
66,00 120	110,50 120
91,00 140	158,50 140
94,27 160	155,80 160
181,60 180	
135,40 200	262,40 200

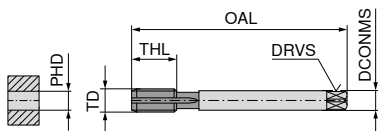
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за проходни отвори, дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M1,6	0.35	40	2.5	2.1	1.25	8	9.5	3
M2	0.40	45	2.8	2.1	1.60	8	9.5	3
M2,5	0.45	50	2.8	2.1	2.05	9	14.0	3
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.50	11	18.0	3
M3,5	0.60	56	4.0	3.0	2.90	12	20.0	3
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.30	13	21.0	3
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.20	15	25.0	3
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.00	17	30.0	3
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.80	20	35.0	3
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.50	22	39.0	3

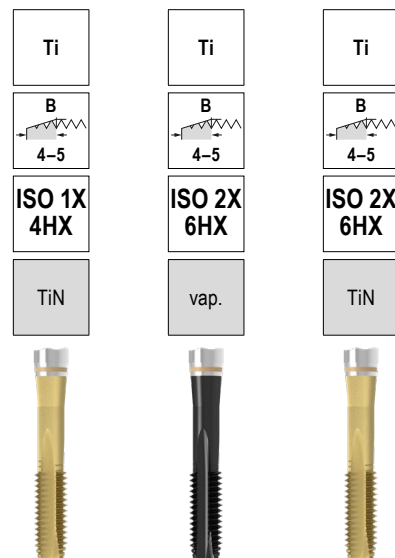


DIN 376 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M12	1.75	110	9	7	10.2	24	3

	22 081 ...	22 075 ...	22 077 ...
P	7	5	7
M	7	5	7
K			
N			
S	5	3	5
H			
O			

скорост на рязане v_c (м/мин.)

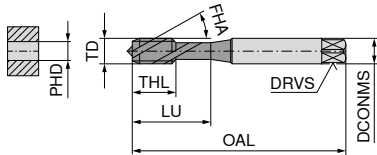


HSS-PM FHA 0° ≤ 44 HRC ≤ 4xD
HSS-PM FHA 0° ≤ 1400 N/mm² ≤ 4xD
HSS-PM FHA 0° ≤ 44 HRC ≤ 4xD

22 081 ...	22 075 ...	22 077 ...
EUR U0	EUR U0	EUR U0
020	135,40 016	
030	108,40 020	
040	106,20 025	
050	74,33 030	71,05 030
060	84,99 035	
080	69,02 040	73,78 040
	71,05 050	74,33 050
	79,24 060	76,10 060
	95,22 080	87,72 080
	106,90 100	105,30 100

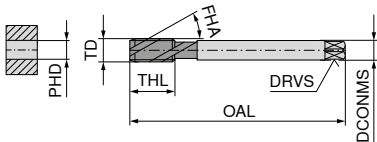
22 142 ...
EUR U0
115,30 120

Машинен метчик за проходни отвори, дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.5	11	18	2
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.3	13	21	3
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.2	15	25	3
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.0	17	30	3
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.8	20	35	3
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.5	22	39	3



DIN 376 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M12	1.75	110	9	7	10.2	24	3
M16	2.00	110	12	9	14.0	27	3

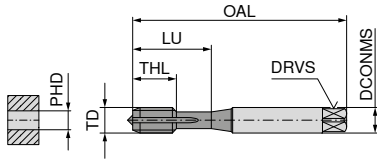
	22 159 ...	22 297 ...
	EUR U0	EUR U0
M3	59,43 030	71,05 030
M4	65,03 040	74,19 040
M5	65,44 050	75,98 050
M6	87,44 060	96,08 060
M8	96,08 080	106,60 080
M10	118,20 100	133,40 100
M12	136,50 120	154,50 120
M16	192,80 160	215,80 160
P	7	
M	7	
K		
N	22	22
S	5	2
H		
O		

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Ti	Ni
ISO 2X 6HX	ISO 2X 6HX
TiCN	TiCN
HSS-E FHA 15° ≤ 1200 N/mm² ≤ 4xD	HSS-E FHA 15° ≤ 1600 N/mm² ≤ 4xD

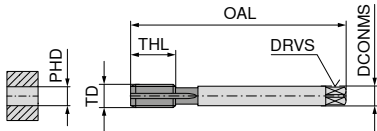
Машинен метчик за проходни отвори, дясна резба

▲ EL = много дълъг, с двойна обща дължина



DIN 371 с подсилена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M3	0.50	100	3.5	2.7	2.5	11	18	3
M4	0.70	125	4.5	3.4	3.3	13	21	3
M5	0.80	140	6.0	4.9	4.2	15	25	3
M6	1.00	160	6.0	4.9	5.0	17	30	3
M8	1.25	180	8.0	6.2	6.8	20	35	3

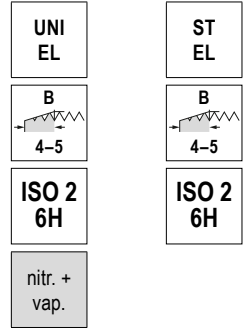


DIN 376 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M6	1.00	160	4.5	3.4	5.0	17	3
M8	1.25	180	6.0	4.9	6.8	20	3
M10	1.50	200	7.0	5.5	8.5	22	3
M12	1.75	224	9.0	7.0	10.2	24	3
M14	2.00	224	11.0	9.0	12.0	26	3
M16	2.00	224	12.0	9.0	14.0	27	3
M18	2.50	250	14.0	11.0	15.5	30	3
M20	2.50	280	16.0	12.0	17.5	32	3

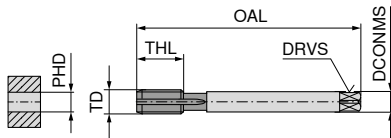
	22 514 ...	22 233 ...
	EUR U0	EUR U0
M3	79,24 030	77,33 030
M4	79,24 040	74,19 040
M5	87,72 050	81,04 050
M6	96,75 060	84,58 060
M8	103,40 080	100,80 080
M6	80,61 060	84,58 060
M8	99,62 080	100,80 080
M10	109,30 100	112,30 100
M12	135,40 120	135,40 120
M14	205,00 140	218,60 140
M16	262,40 160	210,40 160
M18	312,90 180	317,10 180
M20	274,60 200	285,60 200
P	12	12
M	7	
K	12	12
N		22
S		
H		
O		

скорост на рязане v_c (м/мин.)



Машинен метчик за проходни отвори, дясна резба

▲ MMB = метчик за гайки



DIN 357 с изтънена опашка



HSS-E
 FHA 0°
 ≤ 850 N/mm²
 ≤ 1xD

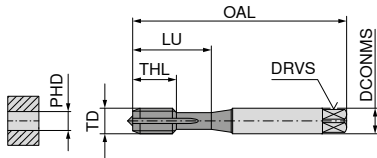
6

22 098 ...

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Канали	EUR	
M3	0.50	70	2.2	2.5	16	3	3	58,34	030
M4	0.70	90	2.8	2.1	3.3	22	3	58,34	040
M5	0.80	100	3.5	2.7	4.2	24	3	61,07	050
M6	1.00	110	4.5	3.4	5.0	30	3	61,07	060
M8	1.25	125	6.0	4.9	6.8	38	3	75,43	080
M10	1.50	140	7.0	5.5	8.5	45	3	86,09	100
M12	1.75	180	9.0	7.0	10.2	50	3	115,30	120
M16	2.00	200	12.0	9.0	14.0	63	3	164,00	160
P									15
M									
K									
N									
S									
H									
O									

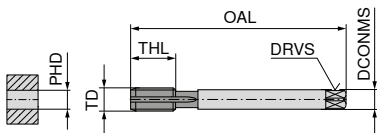
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за проходни отвори, дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M2	0.40	45	2.8	2.1	1.60	4	13.5	2
M2	0.40	45	2.8	2.1	1.60	7	12.0	2
M2,5	0.45	50	2.8	2.1	2.05	9	14.0	2
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.50	11	18.0	3
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.30	13	21.0	3
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.20	15	25.0	3
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.00	17	30.0	3
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.80	20	35.0	3
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.50	22	39.0	3



DIN 376 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M3	0.50	56	2.2	2.5	11	3	
M4	0.70	63	2.8	2.1	3.3	13	3
M5	0.80	70	3.5	2.7	4.2	15	3
M6	1.00	80	4.5	3.4	5.0	17	3
M8	1.25	90	6.0	4.9	6.8	20	3
M10	1.50	100	7.0	5.5	8.5	22	3
M12	1.75	110	9.0	7.0	10.2	24	3
M14	2.00	110	11.0	9.0	12.0	20	4
M14	2.00	110	11.0	9.0	12.0	26	3
M16	2.00	110	12.0	9.0	14.0	27	3
M18	2.50	125	14.0	11.0	15.5	25	4
M18	2.50	125	14.0	11.0	15.5	30	3
M20	2.50	140	16.0	12.0	17.5	32	3
M22	2.50	140	18.0	14.5	19.5	32	3
M24	3.00	160	18.0	14.5	21.0	34	3
M27	3.00	160	20.0	16.0	24.0	36	3
M30	3.50	180	22.0	18.0	26.5	40	4
M33	3.50	180	25.0	20.0	29.5	40	4
M36	4.00	200	28.0	22.0	32.0	50	4

UNI	UNI	UNI
B 4-5	B 4-5	B 4-5
ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
nitr. + vap.	TiN	TiN
HSS-E FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD	HSS-PM FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD

23 110 ...	23 112 ...	23 010 ...
EUR T9	EUR T9	EUR T9
		12,56 020
15,40 020	18,12 020	
15,14 025	20,20 025	
10,27 030	13,07 030	15,66 030
10,46 040	14,25 040	14,36 040
10,46 050	14,36 050	16,07 050
10,67 060	18,26 060	19,17 060
12,36 080	19,79 080	21,37 080
14,75 100	24,47 100	28,21 100

23 111 ...	23 113 ...	23 021 ...
EUR T9	EUR T9	EUR T9
11,11 030		
10,94 040		
10,94 050		
11,50 060		
13,48 080		
15,53 100		
18,64 120		
	29,01 120	33,65 120
		51,02 140
26,93 140	50,46 14000	
27,57 160	41,03 160	47,40 160
		82,98 180
	80,07 18000	
43,89 200	70,56 200	85,71 200
	118,60 22000	
	106,30 240	
	148,30 27000	
	166,40 30000	
	218,20 33000	
	267,30 36000	

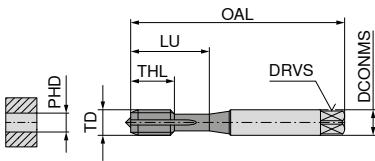
P	12	15	15
M	7	9	9
K	12	18	18
N		12	12
S			
H			
O			

скорост на рязане v_c (M/мин.)

Машинен метчик за проходни отвори, дясна резба

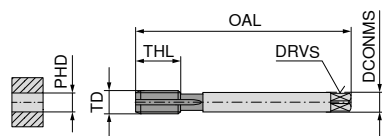
▲ NCW = със затягаща повърхност Weldon за CNC синхронна обработка без компенсиращ патронник

▲ CNC = за CNC синхронна обработка с компенсиращ патронник за минимални дължини



DIN 371 с подсилена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M1,6	0.35	40	2.5	2.1	1.25	6	11	2
M2	0.40	45	2.8	2.1	1.60	7	12	2
M2,5	0.45	50	2.8	2.1	2.05	9	14	2
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.50	11	18	3
M3	0.50	70	6.0	4.9	2.50	6	18	3
M3,5	0.60	56	4.0	3.0	2.90	12	20	3
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.30	13	21	3
M4	0.70	70	6.0	4.9	3.30	7	21	3
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.20	8	25	3
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.20	15	25	3
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.00	10	30	3
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.00	17	30	3
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.80	14	35	3
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.80	20	35	3
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.50	16	39	3
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.50	22	39	3



DIN 376 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M12	1.75	110	9	7	10.2	24	3
M12	1.75	110	10	8	10.2	18	3
M14	2.00	110	11	9	12.0	26	3
M16	2.00	110	12	9	14.0	22	3
M16	2.00	110	12	9	14.0	27	3
M20	2.50	140	16	12	17.5	32	3

	23 115 ...	23 117 ...	23 213 ...	23 311 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR
	T9	T9	T9	T9
P	15	15	12	15
M	9	8		
K	18	15	12	15
N	12	22	12	15
S				
H				
O				

скорост нарязане v_c (м/мин.)

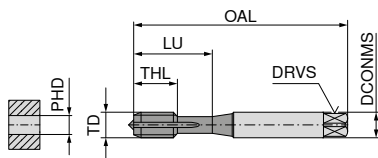
UNI NC	UNI NCW	FE	FE-HF
ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
TiN GS	TiCN		TiCN
HSS-E FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD	HSS-PM FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 0° ≤ 850 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD

23 114 ...	23 116 ...	23 212 ...	23 310 ...
EUR	EUR	EUR	EUR
T9	T9	T9	T9
		31,98 016	
		21,63 020	
		18,12 025	
22,13 030		14,36 030	20,98 030
	26,54 030		
		16,19 035	
24,08 040		14,36 040	22,26 040
	30,30 040		
	30,81 050		
24,22 050		14,90 050	22,52 050
	30,81 060		
35,48 060		14,90 060	30,81 060
	38,97 080		
37,54 080		19,29 080	33,27 080
	46,98 100		
47,25 100		23,04 100	41,80 100

Машинен метчик за проходни отвори, дясна резба



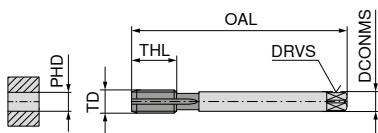
VA	VA	VA	AL	AL
ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
TiN	nit.	nit.		CrN



DIN 371 с подсилена опашка

HSS-E FHA 0° ≤ 1200 N/mm ² ≤ 3xD	HSS-PM FHA 0° ≤ 1200 N/mm ² ≤ 3xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1200 N/mm ² ≤ 3xD	HSS-E FHA 0° ≤ 500 N/mm ² ≤ 3xD	HSS-E FHA 0° ≤ 500 N/mm ² ≤ 3xD

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Канали	23 412 ...		23 450 ...		23 410 ...		23 610 ...		23 612 ...	
									EUR T9		EUR T9		EUR T9		EUR T9		EUR T9	
M2	0.40	45	2.8	2.1	1.60	7	12	2	29,27	020			15,93	020				
M2,5	0.45	50	2.8	2.1	2.05	9	14	2	24,60	025			18,38	025				
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.50	11	18	3	19,43	030	14,62	030	10,46	030	14,36	030	16,32	030
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.30	13	21	3	21,63	040	14,75	040	10,46	040	14,36	040	16,83	040
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.20	15	25	3	22,13	050	15,93	050	10,90	050	14,90	050	17,33	050
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.00	17	30	3	29,01	060	16,19	060	10,90	060	14,90	060	17,33	060
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.80	20	35	3	30,94	080	18,12	080	14,00	080	19,29	080	19,79	080
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.50	22	39	3	42,60	100	20,58	100	16,96	100	23,04	100	24,35	100



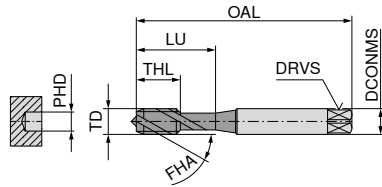
DIN 376 с изтънена опашка

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Канали	23 413 ...		23 451 ...		23 411 ...	
								EUR T9		EUR T9		EUR T9	
M12	1.75	110	9	7.0	10.2	24	3	46,98	120	36,62	120	22,52	120
M14	2.00	110	11	9.0	12.0	26	3			48,55	140		
M16	2.00	110	12	9.0	14.0	27	3	58,65	160	51,40	160	34,70	160
M20	2.50	140	16	12.0	17.5	32	3	102,50	200	76,79	200	53,08	200
M24	3.00	160	18	14.5	21.0	34	3					70,16	240

P	10	8	8		
M	8	6	6		
K					
N	24	22	22	15	20
S					
H					
O					

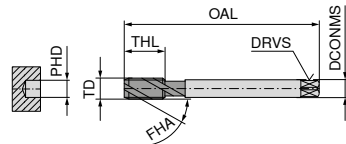
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба



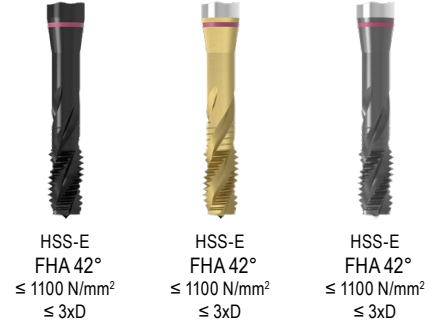
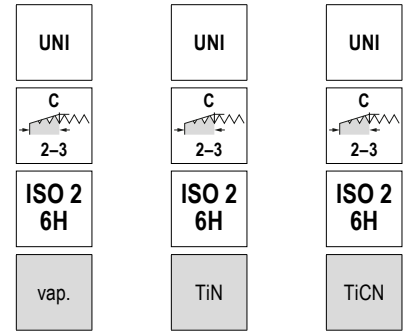
DIN 371 с подсилена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M2	0.40	45	2.8	2.1	1.60	4	12	2
M2,5	0.45	50	2.8	2.1	2.05	5	15	2
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.50	6	18	3
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.30	7	21	3
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.20	8	25	3
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.00	10	30	3
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.80	14	35	3
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.50	16	39	3



DIN 376 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M12	1.75	110	9	7.0	10.2	18	3
M14	2.00	110	11	9.0	12.0	20	3
M16	2.00	110	12	9.0	14.0	22	3
M18	2.50	125	14	11.0	15.5	25	3
M20	2.50	140	16	12.0	17.5	25	3
M22	2.50	140	18	14.5	19.5	27	4
M24	3.00	160	18	14.5	21.0	30	4
M30	3.50	180	22	18.0	26.5	35	4
M33	3.50	180	25	20.0	29.5	35	4
M36	4.00	200	28	22.0	32.0	40	4



22 518 ...		22 520 ...		22 522 ...	
EUR		EUR		EUR	
U0		U0		U0	
43,60	020	62,59	020		
41,80	025				
37,17	030	46,98	030	46,98	030
39,22	040	50,28	040	50,28	040
39,63	050	50,68	050	50,68	050
40,86	060	59,71	060	59,71	060
48,09	080	65,86	080	66,40	080
57,66	100	78,42	100	78,42	100

22 519 ...		22 521 ...	
EUR		EUR	
U0		U0	
67,63	120	94,54	120
90,85	140	151,60	140
96,75	160	136,70	160
147,60	180	237,70	180
147,60	200	233,70	200
205,00	220	344,40	220
184,50	240	300,70	240
312,90	300		
599,80	330		
497,30	360		

P	12	15	15
M	7	9	9
K	12	18	18
N		12	12
S			
H			
O			

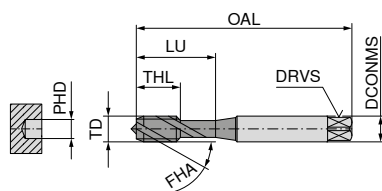
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба

▲ NCW = със затягаща повърхност Weldon за CNC синхронна обработка без компенсирал патронник



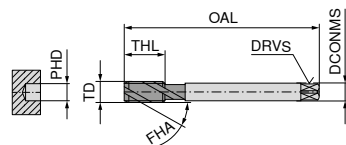
UNI NCW	UNI	UNI	UNI
ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
TiN	vap.	vap.	TiN



DIN 371 с подсилена опашка



22 149 ...	22 524 ...	22 534 ...	22 526 ...
EUR U0	EUR U0	EUR U0	EUR U0
M3 0.50 56 3.5 2.7 2.5 6 18 3 3	38,81 030		43,87 030
M3 0.50 70 6.0 4.9 2.5 6 18 3 3	66,00 030		
M4 0.70 63 4.5 3.4 3.3 7 21 3 3	38,81 040		47,96 040
M4 0.70 70 6.0 4.9 3.3 7 21 3 3	72,14 040		
M5 0.80 70 6.0 4.9 4.2 8 25 3 3	74,74 050	61,07 050	48,92 050
M6 1.00 80 6.0 4.9 5.0 10 30 3 3	91,83 060	61,07 060	57,95 060
M8 1.25 90 8.0 6.2 6.8 14 35 3 3	102,60 080	67,77 080	63,40 080
M10 1.50 100 10.0 8.0 8.5 16 39 3 3	126,30 100	81,55 100	76,10 100



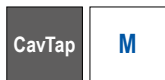
DIN 376 с изтънена опашка

	22 149 ...	22 525 ...	22 535 ...	22 527 ...
	EUR U0	EUR U0	EUR U0	EUR U0
M12 1.75 110 9 7.0 10.2 18 4		71,75 120	92,78 120	91,83 120
M12 1.75 110 10 8.0 10.2 18 3	151,60 120			
M14 2.00 110 11 9.0 12.0 20 4	203,50 160	117,00 140	135,40 140	
M16 2.00 110 12 9.0 14.0 22 3				
M16 2.00 110 12 9.0 14.0 22 4		100,30 160	133,80 160	132,10 160
M18 2.50 125 14 11.0 15.5 25 4		183,30 180		
M20 2.50 140 16 12.0 17.5 25 4		155,80 200		
M22 2.50 140 18 14.5 19.5 27 5		250,10 220	199,50 200	224,10 200
M24 3.00 160 18 14.5 21.0 30 5		218,60 240		
P	15	12	12	15
M	8	7	7	9
K	15	12	12	18
N	22			12
S				
H				
O				

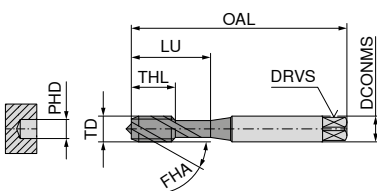
скорост нарязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба

▲ CNC = за CNC синхронна обработка с компенсиращ патронник за минимални дължини



UNI CNC	UNI CNC	UNI CNC	UNI CNC
C 2-3	C 2-3	E 1,5-2	C 2-3
ISO 2X 6HX	ISO 2 6H	ISO 2 6H	7G
TiN	TiN GS	TiN GS	TiN GS



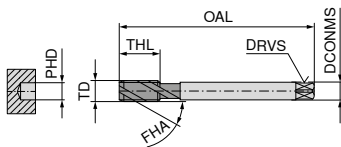
DIN 371 с подсилена опашка



HSS-E FHA 50° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD
 HSS-E FHA 45° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD
 HSS-E FHA 45° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD
 HSS-E FHA 45° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Канали
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.5	6	18	3
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.3	7	21	3
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.2	8	25	3
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.0	10	30	3
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.8	14	35	3
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.5	16	39	3

22 416 ...	22 544 ...	22 546 ...	22 594 ...
EUR U0	EUR U0	EUR U0	EUR U0
63,79 030	56,43 030		64,90 030
66,81 040	57,66 040		65,59 040
68,60 050	59,71 050	85,25 050	67,49 050
82,93 060	61,76 060	86,09 060	73,78 060
92,23 080	77,20 080	110,50 080	91,00 080
114,20 100	87,72 100	127,10 100	101,00 100



DIN 376 с изтънена опашка

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Канали
M12	1.75	110	9	7	10.2	18	3
M12	1.75	110	9	7	10.2	18	4
M14	2.00	110	11	9	12.0	20	3
M14	2.00	110	11	9	12.0	20	4
M16	2.00	110	12	9	14.0	22	3
M16	2.00	110	12	9	14.0	22	4
M20	2.50	140	16	12	17.5	25	3
M20	2.50	140	16	12	17.5	25	4

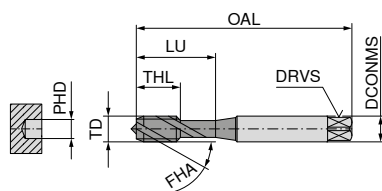
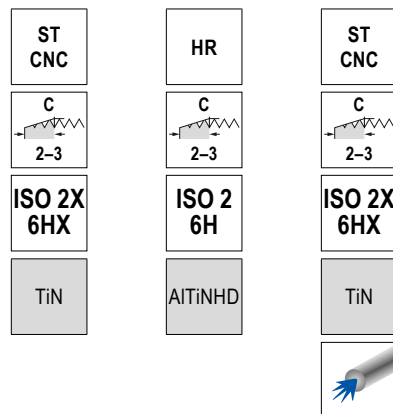
22 417 ...	22 545 ...	22 595 ...
EUR U0	EUR U0	EUR U0
134,60 120		
	119,40 120	135,40 120
192,80 140		
	146,20 140	161,20 140
187,30 160		
	159,90 160	174,90 160
321,20 200		
	232,20 200	255,60 200

P	15	15	15	15
M	9	9	9	9
K	18	18	18	18
N	22	12	12	12
S				
H				
O				

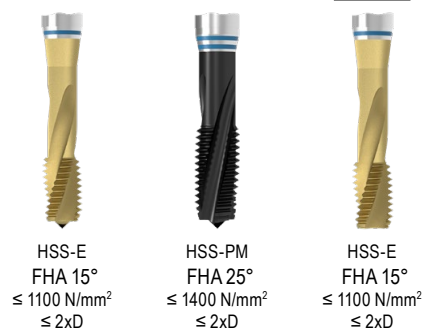
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба

▲ CNC = за CNC синхронна обработка с компенсиращ патронник за минимални дължини

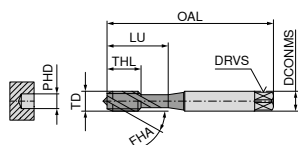


DIN 371 с подсилена опашка



22 328 ...		22 469 ...		22 443 ...	
EUR	U0	EUR	U0	EUR	U0
54,78	030	48,68	03000		
57,10	040	57,62	04000	87,44	050
59,43	050	58,94	05000	101,80	060
73,37	060	61,02	06000	111,50	080
82,93	080	66,58	08000	135,40	100
101,80	100	81,60	10000		
		97,41	12000		

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.5	6	18	2
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.5	11	18	3
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.3	7	21	3
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.3	13	21	3
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.2	8	25	3
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.2	15	25	3
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.0	10	30	3
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.0	17	30	3
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.8	14	35	3
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.8	20	35	3
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.5	16	39	3
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.5	22	39	3
M12	1.75	110	12.0	9.0	10.2	24	44	3



DIN 376 с изтънена опашка

22 329 ...

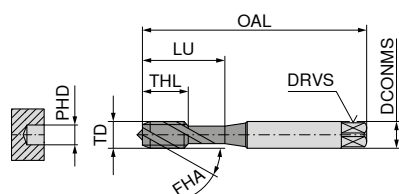
TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M12	1.75	110	9	7	10.2	18	3
M16	2.00	110	12	9	14.0	22	3
M20	2.50	140	16	12	17.5	25	3

EUR	U0
119,10	120
172,10	160
285,60	200

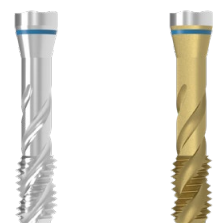
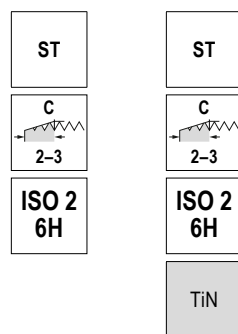
P	12	8	12
M	8	8	8
K	20		20
N	22	10	22
S		4	
H			
O			

скорост нарязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор



DIN 371 с подсилена опашка



HSS-E
FHA 42°
≤ 750 N/mm²
≤ 3xD

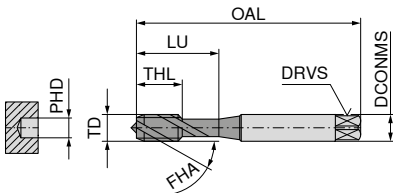
HSS-E
FHA 42°
≤ 750 N/mm²
≤ 3xD

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M2	0.40	45	2.8	2.1	1.60	4	12	2
M2,5	0.45	50	2.8	2.1	2.05	5	15	2
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.50	6	18	3
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.30	7	21	3
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.20	8	25	3
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.00	10	30	3
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.80	14	35	3
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.50	16	39	3

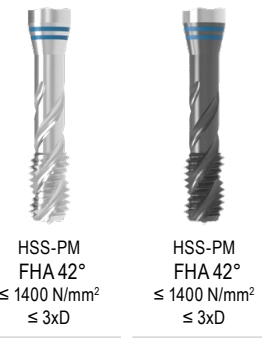
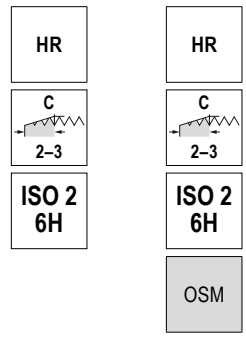
22 082 ...		22 084 ...	
EUR		EUR	
U0		U0	
40,56	020	52,20	020
39,34	025		
34,30	030	42,62	030
34,17	040	43,60	040
34,71	050	43,87	050
35,52	060	55,06	060
42,62	080	61,76	080
50,28	100	83,36	100
P	12	15	
M			
K	12	15	
N	12	15	
S			
H			
O			

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка



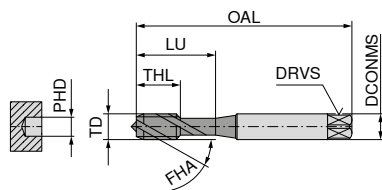
TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.5	6	18	3
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.3	7	21	3
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.2	8	25	3
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.0	10	30	3
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.8	14	35	3
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.5	16	39	3

22 498 ...		22 499 ...	
EUR		EUR	
U0		U0	
40,16	030	50,98	030
37,85	040	50,98	040
39,90	050	54,24	050
39,34	060	56,02	060
47,67	080	71,05	080
57,66	100	80,21	100

P	6	8
M	6	8
K		
N	8	12
S		
H		
O		

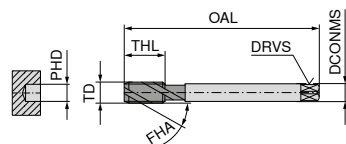
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M1,6	0.35	40	2.5	2.1	1.25	4	11	2
M2	0.40	45	2.8	2.1	1.60	4	12	2
M2,5	0.45	50	2.8	2.1	2.05	5	15	2
M2,5	0.45	50	2.8	2.1	2.05	5	15	3
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.50	6	18	3
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.30	7	21	3
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.20	8	25	3
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.00	10	30	3
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.80	14	35	3
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.50	16	39	3



DIN 376 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M12	1.75	110	9	7.0	10.2	18	4
M14	2.00	110	11	9.0	12.0	20	4
M16	2.00	110	12	9.0	14.0	22	4
M20	2.50	140	16	12.0	17.5	25	4
M22	2.50	140	18	14.5	19.5	27	5
M24	3.00	160	18	14.5	21.0	30	5
M30	3.50	180	22	18.0	26.5	35	5

VA	VA	VA
C 2-3	E 1,5-2	C 2-3
ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
vap.	TiN GS	TiN GS



HSS-E FHA 42° ≤ 900 N/mm² ≤ 3xD
HSS-E FHA 45° ≤ 900 N/mm² ≤ 3xD
HSS-E FHA 45° ≤ 900 N/mm² ≤ 3xD

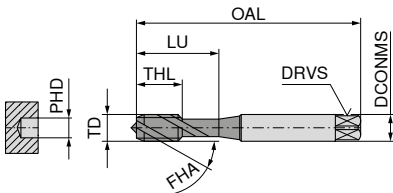
22 090 ...	22 042 ...	22 040 ...	
EUR U0	EUR U0	EUR U0	
		104,50	016
65,59		58,91	020
51,91			
		56,02	025
38,81		57,66	030
39,90		58,34	040
40,56	86,09	61,07	050
40,86	87,05	62,59	060
47,67	111,20	78,42	080
57,66	127,90	91,00	100

22 091 ...	22 041 ...	
EUR U0	EUR U0	
71,75	122,20	120
105,30	147,60	140
101,00	161,20	160
155,80	235,10	200
261,00		220
198,20		240
407,30		300

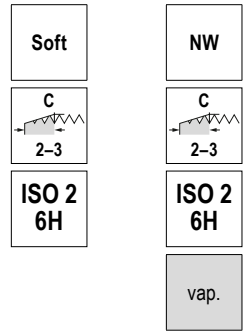
P	8	10	10
M	6	8	8
K			
N			
S			
H			
O			

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка



HSS-E
 FHA 42°
 ≤ 500 N/mm²
 ≤ 3xD



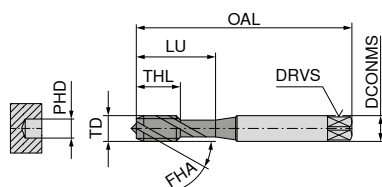
HSS-E
 FHA 38°
 ≤ 500 N/mm²
 ≤ 3xD

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M2	0.40	45	2.8	2.1	1.60	4	12	2
M2,5	0.45	50	2.8	2.1	2.05	5	15	2
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.50	6	18	2
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.50	6	18	3
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.30	7	21	2
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.30	7	21	3
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.20	8	25	2
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.20	8	25	3
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.00	10	30	2
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.00	10	30	3
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.80	14	35	2
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.80	14	35	3
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.50	16	39	2
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.50	16	39	3

22 326 ...		22 086 ...	
EUR		EUR	
U0		U0	
53,29	020	45,91	020
49,86	025	42,62	025
40,86	030	35,79	030
40,86	040	35,79	040
42,22	050	37,17	050
42,22	060	37,17	060
50,56	080	42,91	080
59,43	100	52,59	100
	15		15
	22		22

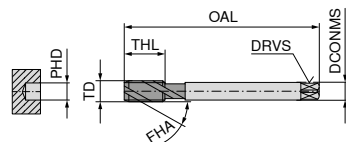
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка

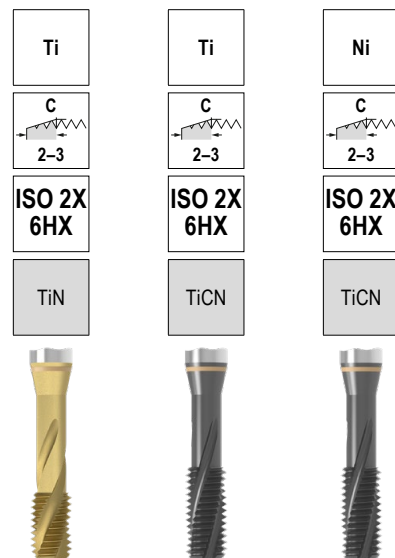
TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.5	11	18	2
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.5	6	18	3
M3,5	0.60	56	4.0	3.0	2.9	12	20	3
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.3	7	21	3
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.3	13	21	3
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.2	8	25	3
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.2	15	25	3
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.0	10	30	3
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.0	17	30	3
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.8	14	35	3
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.8	20	35	3
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.5	16	39	3
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.5	22	39	3
M12	1.75	110	12.0	9.0	10.2	18	44	3



DIN 376 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M12	1.75	110	9	7.0	10.2	24	3
M14	2.00	110	11	9.0	12.0	26	3
M16	2.00	110	12	9.0	14.0	27	3
M20	2.50	140	16	12.0	17.5	32	3
M24	3.00	160	18	14.5	21.0	34	3

P	7	7
M	7	7
K		
N		22
S	5	5
H		
O		



HSS-PM FHA 30° ≤ 1400 N/mm² ≤ 1,5xD
 HSS-PM FHA 15° ≤ 1200 N/mm² ≤ 2xD
 HSS-PM FHA 15° ≤ 1600 N/mm² ≤ 2xD

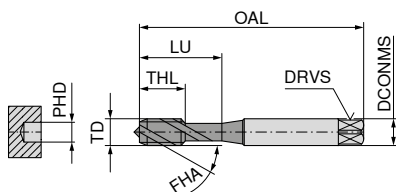
22 076 ...	22 163 ...	22 424 ...
EUR U0	EUR U0	EUR U0
56,02	58,07	74,19
030	030	030
57,66	62,44	
040	035	
57,95	63,79	77,33
050	040	040
63,40	64,48	80,21
060	050	050
66,81	85,93	100,80
080	060	060
96,75	93,73	110,70
100	080	080
110,50	115,30	138,00
120	100	100

22 164 ...	22 425 ...
EUR U0	EUR U0
130,60	161,20
120	120
183,30	236,50
160	140
317,10	221,40
200	160
362,00	383,90
240	200

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба

▲ ES = много къс



DIN 352 с подсилена опашка



HSS-E
 FHA 42°
 ≤ 1100 N/mm²
 ≤ 3xD

22 500 ...

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M3	0.50	40	3.5	2.7	2.5	6	18	3
M4	0.70	45	4.5	3.4	3.3	7	22	3
M5	0.80	50	6.0	4.9	4.2	9	25	3
M6	1.00	56	6.0	4.9	5.0	10	28	3
M8	1.25	63	6.0	4.9	6.8	14		3
M10	1.50	70	7.0	5.5	8.5	16		3
M12	1.75	75	9.0	7.0	10.2	18		4
M16	2.00	80	12.0	9.0	14.0	22		4

EUR
 U0

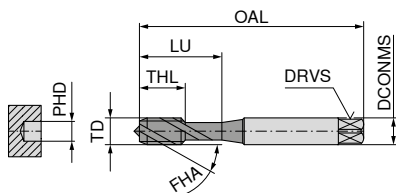
030
 040
 050
 060
 080
 100
 120
 160

P	12
M	7
K	12
N	
S	
H	
O	

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба

▲ ES = много къс



DIN 352 с подсилена опашка



HSS-E
FHA 15°
≤ 750 N/mm²
≤ 2xD

6

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M3	0.50	40	3.5	2.7	2.5	10	18	2
M4	0.70	45	4.5	3.4	3.3	12	22	3
M5	0.80	50	6.0	4.9	4.2	14	25	3
M6	1.00	56	6.0	4.9	5.0	16	28	3
M8	1.25	63	6.0	4.9	6.8	20		3
M10	1.50	70	7.0	5.5	8.5	22		3
M12	1.75	75	9.0	7.0	10.2	24		3

22 016 ...

EUR

U0

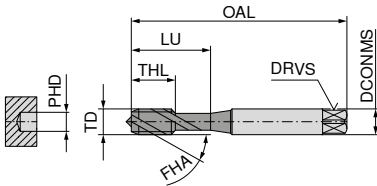
030
29,24
040
29,38
050
30,19
060
31,14
080
35,52
100
45,10
120
57,95

P	12
M	
K	12
N	12
S	
H	
O	

скорост на рязане v_c (м/мин.)

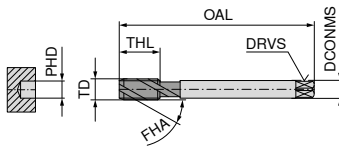
Машинен метчик за глух отвор, дясна резба

▲ EL = много дълъг, с двойна обща дължина



DIN 371 с подсилена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M3	0.50	100	3.5	2.7	2.5	6	18	3
M4	0.70	125	4.5	3.4	3.3	7	21	3
M5	0.80	140	6.0	4.9	4.2	8	25	3
M6	1.00	160	6.0	4.9	5.0	10	30	3
M8	1.25	180	8.0	6.2	6.8	14	35	3

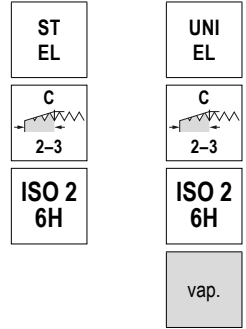


DIN 376 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M6	1.00	160	4.5	3.4	5.0	10	3
M8	1.25	180	6.0	4.9	6.8	14	3
M10	1.50	200	7.0	5.5	8.5	16	3
M12	1.75	224	9.0	7.0	10.2	18	3
M14	2.00	224	11.0	9.0	12.0	20	3
M16	2.00	224	12.0	9.0	14.0	22	3
M18	2.50	250	14.0	11.0	15.5	25	3
M20	2.50	280	16.0	12.0	17.5	25	3

P	12	12
M		7
K	12	12
N	22	
S		
H		
O		

скорост нарязане v_c (м/мин.)



HSS-E
FHA 42°
≤ 750 N/mm²
≤ 3xD



HSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

22 422 ...

EUR	
U0	
78,56	030
76,92	040
85,93	050
89,49	060
107,70	080

22 538 ...

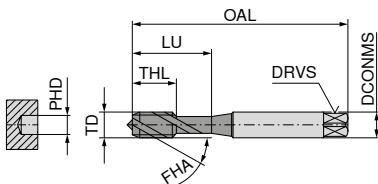
EUR	
U0	
67,49	030
67,49	040
75,69	050
79,66	060
95,22	080

22 539 ...

EUR	
U0	
86,09	060
104,50	080
105,30	100
134,60	120
198,20	140
189,90	160
304,70	180
261,00	200

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба

▲ EL = много дълъг, с двойна обща дължина



DIN 371 с подсилена опашка

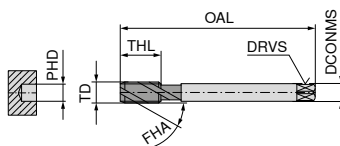


HSS-E
FHA 15°
≤ 750 N/mm²
≤ 2xD

22 078 ...

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M3	0.50	100	3.5	2.7	2.5	11	18	2
M4	0.70	125	4.5	3.4	3.3	13	21	3
M5	0.80	140	6.0	4.9	4.2	15	25	3
M6	1.00	160	6.0	4.9	5.0	17	30	3
M8	1.25	180	8.0	6.2	6.8	20	35	3

EUR	
U0	
64,90	030
64,48	040
73,09	050
76,10	060
91,83	080



DIN 376 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M6	1.00	160	4.5	3.4	5.0	17	3
M8	1.25	180	6.0	4.9	6.8	20	3
M10	1.50	200	7.0	5.5	8.5	22	3
M12	1.75	224	9.0	7.0	10.2	24	3
M14	2.00	224	11.0	9.0	12.0	26	3
M16	2.00	224	12.0	9.0	14.0	27	3
M20	2.50	280	16.0	12.0	17.5	32	3

22 080 ...

EUR	
U0	
79,24	060
94,27	080
100,30	100
127,90	120
187,30	140
184,50	160
255,60	200

P	12
M	
K	12
N	12
S	
H	
O	

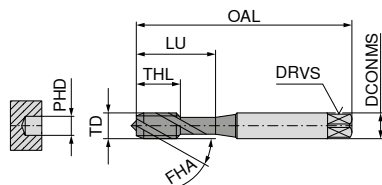
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба

▲ CNC = за CNC синхронна обработка с компенсиращ патронник за минимални дължини



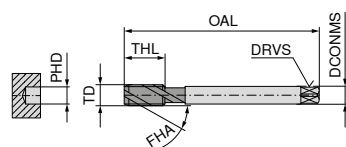
UNI	UNI	UNI	UNI	UNI NC
ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
vap.	TiN	TiN	TiCN	TiN GS



DIN 371 с подсилена опашка

HSS-E FHA 35° ≤ 1000 N/mm² ≤ 2,5xD	HSS-E FHA 35° ≤ 1000 N/mm² ≤ 2,5xD	HSS-PM FHA 50° ≤ 1000 N/mm² ≤ 2,5xD	HSS-E FHA 45° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 45° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали	23 118 ...		23 120 ...		23 026 ...		23 122 ...		23 124 ...	
									EUR	T9	EUR	T9	EUR	T9	EUR	T9	EUR	T9
M2	0.40	45	2.8	2.1	1.60	4	12	2	16,07	020	14,00	020						
M2,5	0.45	50	2.8	2.1	2.05	5	14	2	15,79	025	21,11	025						
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.50	6	18	3	10,85	030	16,07	030	17,86	030	23,44	030	24,72	030
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.30	7	21	3	10,85	040	17,21	040	17,86	040	24,72	040	26,15	040
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.20	8	25	3	11,39	050	17,49	050	19,17	050	25,76	050	27,57	050
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.00	10	30	3	11,78	060	21,76	060	22,26	060	33,27	060	37,29	060
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.80	14	35	3	13,85	080	23,44	080	26,42	080	35,73	080	40,01	080
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.50	16	39	3	15,93	100	30,03	100	33,27	100	45,17	100	50,87	100



DIN 376 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали	23 119 ...		23 121 ...		23 027 ...		23 123 ...		23 125 ...	
								EUR	T9	EUR	T9	EUR	T9	EUR	T9	EUR	T9
M3	0.50	56	2.2	2.1	2.5	6	3	12,94	030								
M4	0.70	63	2.8	2.1	3.3	7	3	11,67	040								
M5	0.80	70	3.5	2.7	4.2	8	3	11,50	050								
M6	1.00	80	4.5	3.4	5.0	10	3	11,31	060								
M8	1.25	90	6.0	4.9	6.8	14	3	11,84	080								
M10	1.50	100	7.0	5.5	8.5	16	3	16,07	100								
M12	1.75	110	9.0	7.0	10.2	18	3	18,12	120	35,99	120						
M12	1.75	110	9.0	7.0	10.2	18	4				39,23	120	53,60	120	59,04	120	
M14	2.00	110	11.0	9.0	12.0	20	3			54,73	14000						
M14	2.00	110	11.0	9.0	12.0	20	4				56,57	140					
M16	2.00	110	12.0	9.0	14.0	22	3	26,67	160	50,11	160						
M16	2.00	110	12.0	9.0	14.0	22	4				56,57	160	71,47	160	78,72	160	
M18	2.50	125	14.0	11.0	15.5	25	3			86,56	18000						
M20	2.50	140	16.0	12.0	17.5	25	3	40,13	200	74,19	200	64,72	200				
M20	2.50	140	16.0	12.0	17.5	25	4						129,40	200	143,70	200	
M22	2.50	140	18.0	14.5	19.5	27	4			126,90	22000						
M24	3.00	160	18.0	14.5	21.0	34	4			104,60	240						
M27	3.00	160	20.0	16.0	24.0	30	4			158,70	27000						
M30	3.50	180	22.0	18.0	26.5	35	4			176,20	30000						
M33	3.50	180	25.0	20.0	29.5	35	4			254,10	33000						
M36	4.00	200	28.0	22.0	32.0	40	4			276,10	36000						

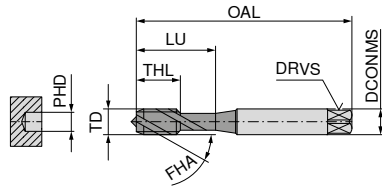
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба

▲ NCW = със затягаща повърхност Weldon за CNC синхронна обработка без компенсиращ патронник



UNI NCW	FE	FE-HF	VA
C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3
ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
TiCN		TiCN	



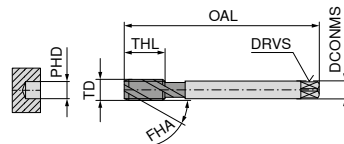
DIN 371 с подсилена опашка

HSS-PM FHA 35° ≤ 1000 N/mm ² ≤ 2,5xD	HSS-E FHA 35° ≤ 850 N/mm ² ≤ 2,5xD	HSS-E FHA 35° ≤ 1100 N/mm ² ≤ 2,5xD	HSS-E FHA 35° ≤ 1200 N/mm ² ≤ 2,5xD

6

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M2	0.40	45	2.8	2.1	1.60	4	12	2
M2,5	0.45	50	2.8	2.1	2.05	5	14	2
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.50	6	18	3
M3	0.50	70	6.0	4.9	2.50	6	18	3
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.30	7	21	3
M4	0.70	70	6.0	4.9	3.30	7	21	3
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.20	8	25	3
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.00	10	30	3
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.80	14	35	3
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.50	16	39	3

23 126 ...	23 216 ...	23 312 ...	23 414 ...
EUR T9	EUR T9	EUR T9	EUR T9
	14,62 020		24,99 020
	26,81 025		29,65 025
	14,36 030	21,49 030	16,19 030
26,54 030	14,36 040	23,44 040	16,19 040
30,30 040	14,90 050	23,69 050	16,72 050
30,81 050	14,90 060	32,77 060	16,72 060
38,97 080	19,29 080	35,73 080	21,63 080
46,98 100	23,04 100	44,54 100	26,30 100



DIN 376 с изтънена опашка

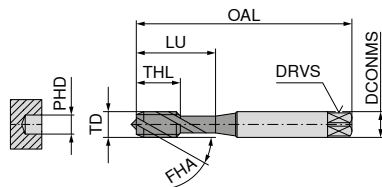
TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M12	1.75	110	10	8.0	10.2	18	3
M12	1.75	110	9	7.0	10.2	18	3
M14	2.00	110	11	9.0	12.0	20	3
M16	2.00	110	12	9.0	14.0	22	3
M20	2.50	140	16	12.0	17.5	25	3
M24	3.00	160	18	14.5	21.0	30	4

23 127 ...	23 217 ...	23 313 ...	23 415 ...
EUR T9	EUR T9	EUR T9	EUR T9
58,77 120			
	31,08 120	51,53 120	34,82 120
	37,42 140		
79,09 160	47,13 160	69,65 160	53,60 160
	74,32 200	124,80 200	81,95 200
			112,40 240

P	15	12	15	8
M	8			6
K	15	12	15	
N	22	22	24	22
S				
H				
O				

скорост на рязане v_c (м/мин.)

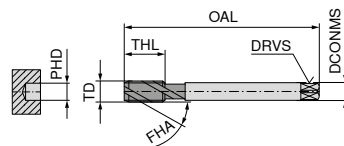
Машинен метчик за глух отвор, дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка

VA	VA	VA	AL	AL
ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
TiN		TiN		CrN
HSS-E FHA 45° ≤ 1200 N/mm ² ≤ 3xD	HSS-PM FHA 40° ≤ 1200 N/mm ² ≤ 2,5xD	HSS-PM FHA 40° ≤ 1200 N/mm ² ≤ 2,5xD	HSS-E FHA 35° ≤ 500 N/mm ² ≤ 2,5xD	HSS-E FHA 35° ≤ 500 N/mm ² ≤ 2,5xD

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Канали	23 416 ...		23 426 ...		23 456 ...		23 616 ...		23 614 ...		
									EUR T9		EUR T9		EUR T9		EUR T9		EUR T9		
M2	0.40	45	2.8	2.1	1.60	4	12	2	26,93										
M2,5	0.45	50	2.8	2.1	2.05	5	14	2	25,76										
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.50	6	18	3	21,88	15,93	030	17,86	030	14,36	030	18,91	030		
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.30	7	21	3	22,92	16,19	040	19,43	040	14,36	040	18,91	040		
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.20	8	25	3	23,44	16,57	050	19,79	050	14,90	050	19,55	050		
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.00	10	30	3	29,39	16,83	060	25,49	060	14,90	060	19,55	060		
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.80	14	35	3	32,37	19,79	080	27,31	080	19,29	080	22,66	080		
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.50	16	39	3	40,91	23,84	100	37,66	100	23,04	100	27,70	100		

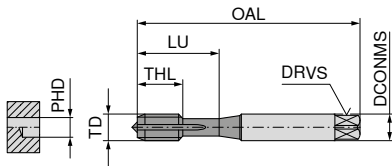


DIN 376 с изтънена опашка

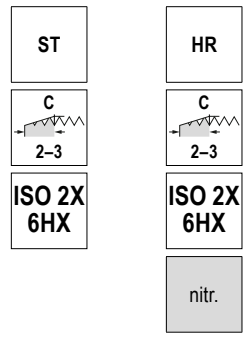
TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Канали	23 417 ...		23 427 ...		23 457 ...		23 615 ...	
								EUR T9		EUR T9		EUR T9		EUR T9	
M12	1.75	110	9	7.0	10.2	18	3		39,34	120	53,87	120	34,31	120	
M12	1.75	110	9	7.0	10.2	18	4	48,42							
M14	2.00	110	11	9.0	12.0	20	4		51,79	140					
M16	2.00	110	12	9.0	14.0	22	3		56,31	160	67,85	160			
M16	2.00	110	12	9.0	14.0	22	4	66,03							
M20	2.50	140	16	12.0	17.5	25	3		83,90	200	134,70	200			
M20	2.50	140	16	12.0	17.5	25	4	113,80							
M24	3.00	160	18	14.5	21.0	30	4		106,20	240					
P									10	8	10				
M									8	6	8				
K															
N									24	22	24	15	20		
S															
H															
O															

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух и проходен отвор – дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка



TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M1,2	0.25	40	2.5	2.1	0.95	5	5	2
M1,4	0.30	40	2.5	2.1	1.10	6	6	2
M1,6	0.35	40	2.5	2.1	1.25	6	11	2
M1,7	0.35	40	2.5	2.1	1.35	6	11	2
M1,8	0.35	40	2.5	2.1	1.45	6	11	2
M2	0.40	45	2.8	2.1	1.60	7	12	3
M2,2	0.45	45	2.8	2.1	1.75	7	12	3
M2,3	0.40	45	2.8	2.1	1.90	7	12	3
M2,5	0.45	50	2.8	2.1	2.05	9	14	3
M2,6	0.45	50	2.8	2.1	2.15	9	14	3
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.50	11	18	3
M3,5	0.60	56	4.0	3.0	2.90	12	20	3
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.30	13	21	3
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.20	15	25	3
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.00	17	30	3
M7	1.00	80	7.0	5.5	6.00	17	30	3
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.80	20	35	3
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.50	22	39	3

22 028 ...		22 006 ...	
EUR		EUR	
U0		U0	
56,84	012 ¹⁾		
45,91	014 ¹⁾		
41,25	016		
45,10	017		
41,80	018		
35,12	020		
37,17	022		
40,16	023		
34,30	025		
36,89	026		
28,56	030	38,81	030
29,24	035		
28,95	040	40,16	040
29,24	050	41,80	050
29,38	060	42,11	060
41,80	070		
33,50	080	46,73	080
42,11	100	57,95	100

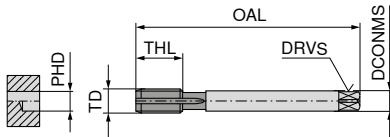
P	12	6
M		
K	12	16
N		12
S		
H		
O		

1) Доп. 4H/5H ≤ M1,4

скорост на рязане v_c (м/мин.)

DIN 376 ще намерите на следващата страница.

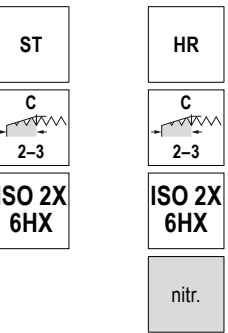
Машинен метчик за глух и проходен отвор – дясна резба



DIN 376 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M4	0.70	63	2.8	2.1	3.3	13	3
M5	0.80	70	3.5	2.7	4.2	15	3
M6	1.00	80	4.5	3.4	5.0	17	3
M8	1.25	90	6.0	4.9	6.8	20	3
M10	1.50	100	7.0	5.5	8.5	22	3
M12	1.75	110	9.0	7.0	10.2	24	3
M14	2.00	110	11.0	9.0	12.0	26	3
M16	2.00	110	12.0	9.0	14.0	27	3

P	12	6
M		
K	12	16
N		12
S		
H		
O		



HSS-E
 FHA 0°
 ≤ 750 N/mm²
 ≤ 2xD

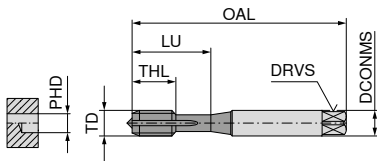


HSS-E
 FHA 0°
 ≤ 1400 N/mm²
 ≤ 2xD

22 029 ...	22 007 ...
EUR U0	EUR U0
36,35 040	
37,17 050	
37,17 060	
46,98 080	
52,59 100	
54,24 120	73,78 120
74,74 140	
79,66 160	104,50 160

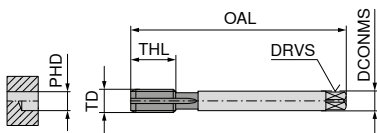
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух и проходен отвор – дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка

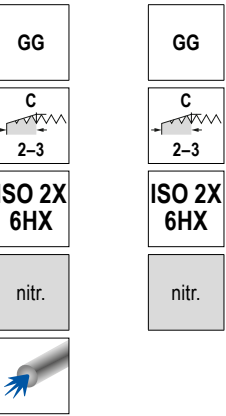
TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M2	0.40	45	2.8	2.1	1.60	7	12	3
M2,5	0.45	50	2.8	2.1	2.05	9	14	3
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.50	11	18	3
M3,5	0.60	56	4.0	3.0	2.90	12	20	3
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.30	13	21	3
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.20	15	25	3
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.00	17	30	3
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.80	20	35	3
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.50	22	39	3



DIN 376 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M6	1.00	80	4.5	3.4	5.0	17	3
M8	1.25	90	6.0	4.9	6.8	20	3
M10	1.50	100	7.0	5.5	8.5	22	3
M12	1.75	110	9.0	7.0	10.2	24	3
M14	2.00	110	11.0	9.0	12.0	26	3
M16	2.00	110	12.0	9.0	14.0	27	3

P		
M		
K	16	16
N	12	12
S		
H		
O		



HSS-E
 FHA 0°
 ≤ 1050 N/mm²
 ≤ 2xD



HSS-E
 FHA 0°
 ≤ 1050 N/mm²
 ≤ 2xD

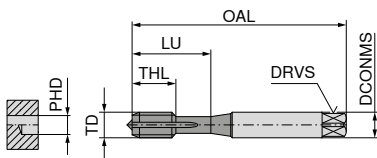
22 036 ...	EUR	U0
	50,01	050
	51,24	060
	56,43	080
	66,81	100

22 032 ...	EUR	U0
	37,17	020
	37,17	025
	31,30	030
	34,30	035
	32,12	040
	34,17	050
	34,17	060
	40,03	080
	46,98	100

22 033 ...	EUR	U0
	40,86	060
	43,60	080
	50,01	100
	59,58	120
	78,82	140
	85,93	160

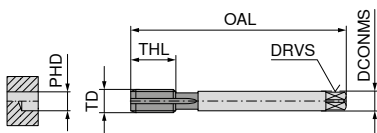
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух и проходен отвор – дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M3	0.50	63	4.5	3.4	2.55	6	18	4
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.40	8	20	4
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.30	10	26	4
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.00	10	30	4
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.10	12	28	4
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.80	14	35	5
M8	1.25	90	8.0	6.2	6.90	15	35	5
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.50	18	38	5
M10	1.50	100	10.0	8.0	8.50	16	39	5
M12	1.75	110	12.0	9.0	10.40	21	41	5
M16	2.00	110	16.0	12.0	14.20	24	44	6

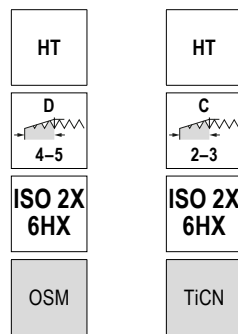


DIN 376 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M12	1.75	110	9	7	10.4	18	5
M16	2.00	110	12	9	14.2	22	6

P		
M		
K		
N		22
S		
H	2	2
O		

скорост нарязане v_c (м/мин.)



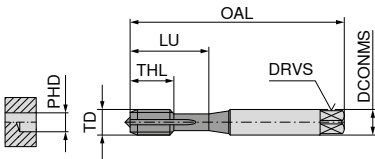
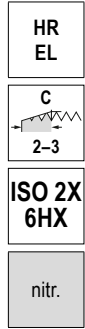
твърда сплав (VHM)
FHA 0°
≤ 63 HRC
≤ 1,5xD

HSS-PM
FHA 0°
44 - 52 HRC
≤ 1,5xD

22 806 ...	22 227 ...
EUR U0	EUR U0
255,00	
255,00	
288,30	
	166,70
301,40	
	179,00
336,10	
415,80	
	224,10
638,90	
901,10	

Машинен метчик за глух и проходен отвор – дясна резба

▲ EL = много дълъг, с двойна обща дължина



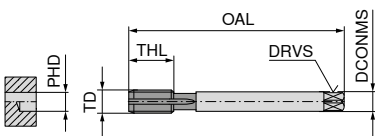
DIN 371 с подсилена опашка



6

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M3	0.50	100	3.5	2.7	2.5	11	18	3
M4	0.70	125	4.5	3.4	3.3	13	21	3
M5	0.80	140	6.0	4.9	4.2	15	25	3
M6	1.00	160	6.0	4.9	5.0	17	30	3
M8	1.25	180	8.0	6.2	6.8	20	35	3

22 122 ...	
EUR	
U0	
71,32	030
71,32	040
75,43	050
78,82	060
93,60	080



DIN 376 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M10	1.50	200	7	5.5	8.5	22	3
M12	1.75	224	9	7.0	10.2	24	3
M16	2.00	224	12	9.0	14.0	27	3
M20	2.50	280	16	12.0	17.5	32	4

22 123 ...	
EUR	
U0	
104,50	100
125,30	120
196,80	160
267,80	200

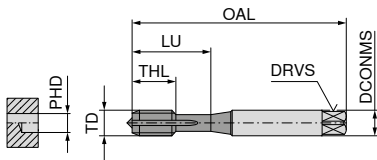
P	6
M	
K	16
N	22
S	
H	
O	

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух и проходен отвор – дясна резба



HSS-E
 FHA 0°
 ≤ 900 N/mm²
 ≤ 2xD

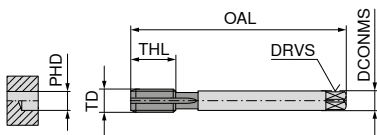


DIN 371 с подсилена опашка

23 512 ...

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M5	0.80	70	6	4.9	4.2	15	25	3
M6	1.00	80	6	4.9	5.0	17	30	3
M8	1.25	90	8	6.2	6.8	20	35	3
M10	1.50	100	10	8.0	8.5	22	39	3

EUR	
T9	
21,63	050
29,90	060
31,45	080
40,01	100



DIN 376 с изтънена опашка

23 513 ...

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M12	1.75	110	9	7	10.2	24	3

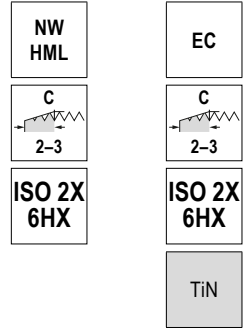
EUR	
T9	
46,36	120

P	
M	
K	20
N	24
S	
H	
O	

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик, накатващ, дясна резба – за глух и проходен отвор

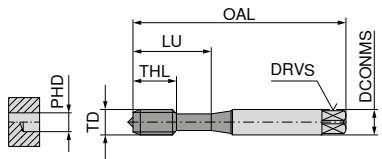
▲ HML = със запоени твърдосплавни ленти за по-висока скорост на рязане



HSS-E / HM
≤ 880 N/mm²
≤ 3xD



HSS-E
≤ 1100 N/mm²
≤ 1,5xD

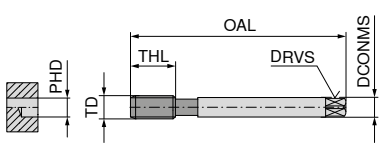


DIN 2174 с подсилена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M1	0.25	40	2.5	2.1	0.90	5	6.5
M1,2	0.25	40	2.5	2.1	1.10	5	6.5
M1,4	0.30	40	2.5	2.1	1.28	6	9.0
M1,6	0.35	40	2.5	2.1	1.47	6	9.0
M1,7	0.35	40	2.5	2.1	1.57	6	9.0
M2	0.40	45	2.8	2.1	1.85	7	10.0
M2,5	0.45	50	2.8	2.1	2.33	9	14.0
M2,6	0.45	50	2.8	2.1	2.43	9	14.0
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.80	11	18.0
M3,5	0.60	56	4.0	3.0	3.25	12	20.0
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.70	13	21.0
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.65	15	25.0
M6	1.00	80	6.0	5.0	5.60	18	30.0
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.60	17	30.0
M8	1.25	90	8.0	6.2	7.40	20	35.0
M8	1.25	90	8.0	6.0	7.45	18	35.0
M10	1.50	100	10.0	8.0	9.35	22	39.0

22 473 ...	22 100 ...
EUR U0/4G	EUR U0
	100,60 010 ¹⁾
	95,22 012 ¹⁾
	85,12 014 ¹⁾
	82,12 016
	90,16 017
	58,91 020
	57,10 025
	63,54 026
	54,65 030
	48,09 035
	55,88 040
	58,34 050
312,40	06000
	66,68 060
	73,23 080
359,40	08000
	92,90 100

1) Доп. ISO 1X 4HX ≤ M1,4



DIN 2174 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M12	1.75	110	9	7	11.25	24
M16	2.00	110	12	9	15.10	27

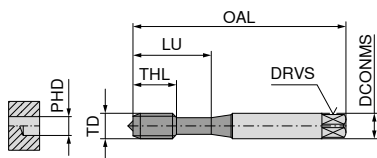
22 101 ...
EUR U0
102,00 120
172,10 160

P	18
M	10
K	10
N	30 22
S	
H	
O	

скорост на рязане v_c (м/мин.)

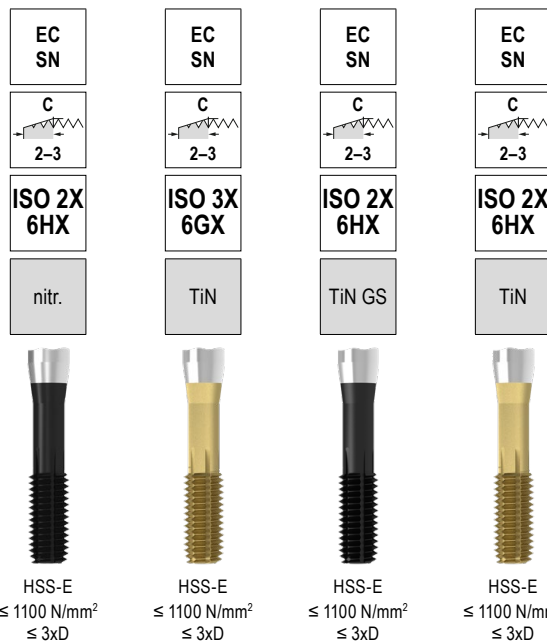
Машинен метчик, накатващ, дясна резба – за глух и проходен отвор

▲ SN = накатващ метчик с канали за смазване

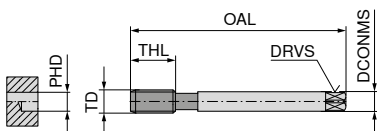


DIN 2174 с подсилена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M2	0.40	45	2.8	2.1	1.85	7	10	3
M2,5	0.45	50	2.8	2.1	2.33	9	14	3
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.80	11	18	3
M3,5	0.60	56	4.0	3.0	3.25	12	20	3
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.70	13	21	4
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.65	15	25	4
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.65	15	25	4
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.60	17	30	4
M8	1.25	90	8.0	6.2	7.45	20	35	5
M10	1.50	100	10.0	8.0	9.35	22	39	6



22 104 ...	22 108 ...	22 154 ...	22 105 ...
EUR U0	EUR U0	EUR U0	EUR U0
			67,63 020
			61,76 025
42,11 030	56,71 030	78,16 030	59,58 030
			58,91 035
43,60 040	58,91 040	80,36 040	61,76 040
46,04 050	61,76 050	83,21 050	
			64,22 050
46,73 060	72,14 060	91,96 060	72,82 060
56,28 080	82,12 080	100,00 080	80,36 080
72,14 100	104,00 100	121,60 100	100,60 100



DIN 2174 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M12	1.75	110	9	7	11.25	24	6
M14	2.00	110	11	9	13.10	26	5
M16	2.00	110	12	9	15.10	27	7

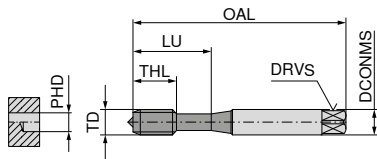
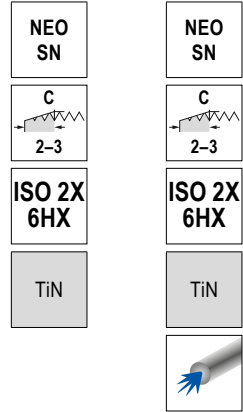
22 106 ...

	EUR U0	
	125,40	120
	241,80	140
	194,00	160
P	12	18
M	10	10
K	8	10
N	12	22
S		
H		
O		

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик, накатващ, дясна резба – за глух и проходен отвор

▲ SN = накатващ метчик с канали за смазване

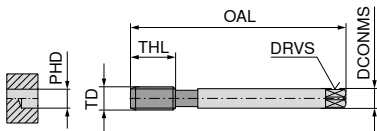


DIN 2174 с подсилена опашка



TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Канали
M3	0.50	56	3.5	2.7	2.80	11	18	4
M4	0.70	63	4.5	3.4	3.70	13	21	4
M5	0.80	70	6.0	4.9	4.65	15	25	4
M6	1.00	80	6.0	4.9	5.60	17	30	5
M8	1.25	90	8.0	6.2	7.45	20	35	5
M10	1.50	100	10.0	8.0	9.35	22	39	5

22 452 ...	22 453 ...
EUR U0	EUR U0
78,16 030	
80,36 040	
85,53 050	106,90 050
107,80 060	130,30 060
120,80 080	147,60 080
157,20 100	187,30 100



DIN 2174 с изтънена опашка

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Канали
M12	1.75	110	9	7	11.25	24	6
M16	2.00	110	12	9	15.10	27	6

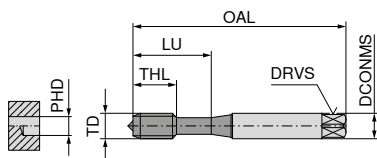
22 452 ...	22 454 ...
EUR U0	EUR U0
181,60 120	218,60 120
295,20 160	334,80 160

P	18	18
M	10	10
K	10	10
N	22	22
S		
H		
O		

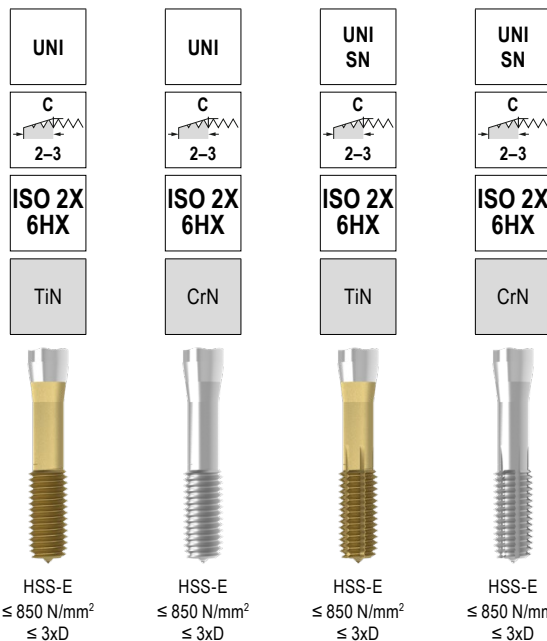
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик, накатващ, дясна резба – за глух и проходен отвор

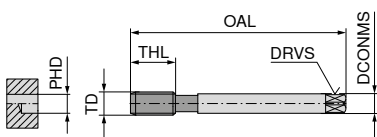
▲ SN = накатващ метчик с канали за смазване



DIN 2174 с подсилена опашка



	23 810 ...	23 812 ...	23 814 ...	23 816 ...
	EUR T9	EUR T9	EUR T9	EUR T9
M2	31,86 020	31,20 020	36,12 020	35,61 020
M2,5	28,35 025	27,07 025	32,77 025	31,20 025
M3	20,58 030	19,55 030	23,44 030	22,66 030
M4	21,37 040	20,07 040	24,35 040	22,66 040
M5	22,66 050	20,98 050	25,76 050	23,95 050
M6	26,93 060	20,98 060	29,78 060	23,95 060
M8	30,03 080	24,22 080	33,65 080	28,21 080
M10	40,01 100	31,20 100	43,64 100	36,12 100



DIN 2174 с изтънена опашка

	23 811 ...	23 813 ...	23 815 ...	23 817 ...
	EUR T9	EUR T9	EUR T9	EUR T9
M12	45,70 120	38,20 120	51,14 120	43,89 120
M16	86,10 160	76,38 160	95,68 160	87,78 160
M18			176,50 18000	
M20			164,10 20000	
M24			219,30 24000	
P	18	18	18	18
M	10	10	10	10
K	10		10	
N	22	18	22	18
S				
H				
O				

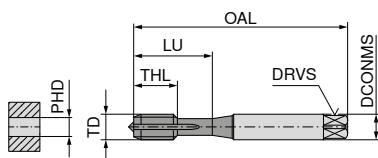
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за проходен отвор за резбови телени вложки, дясна резба



HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xD

6



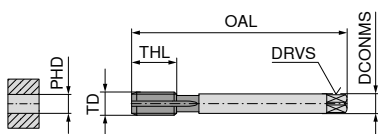
DIN 40435 с подсилена опашка

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Канали
EG-M2,5	0.45	56	3.5	2.7	2.65	11	18	3
EG-M3	0.50	63	4.5	3.4	3.15	10	21	3
EG-M4	0.70	70	6.0	4.9	4.20	12	25	3
EG-M5	0.80	80	6.0	4.9	5.25	13	30	3
EG-M6	1.00	90	8.0	6.2	6.30	17	35	3
EG-M8	1.25	100	10.0	8.0	8.40	18	39	3

22 662 ...

EUR
U0

62,84	025
52,20	030
54,24	040
52,59	050
53,16	060
63,40	080



DIN 40435 с изтънена опашка

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Канали
EG-M10	1.50	100	9	7.0	10.50	22	3
EG-M12	1.75	110	11	9.0	12.50	26	3
EG-M16	2.00	125	14	11.0	16.50	27	3
EG-M20	2.50	160	18	14.5	20.75	34	3

22 663 ...

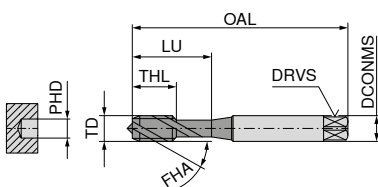
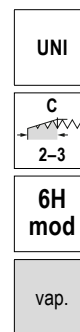
EUR
U0

85,25	100
97,56	120
142,10	160
199,50	200

P	12
M	7
K	12
N	
S	
H	
O	

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор за резбови телени вложки, дясна резба



DIN 40435 с подсилена опашка

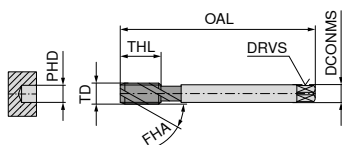


HSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Канали
EG-M2,5	0.45	56	3.5	2.7	2.65	5	18	3
EG-M3	0.50	63	4.5	3.4	3.15	5	21	3
EG-M4	0.70	70	6.0	4.9	4.20	8	25	3
EG-M5	0.80	80	6.0	4.9	5.25	8	30	3
EG-M6	1.00	90	8.0	6.2	6.30	10	35	3
EG-M8	1.25	100	10.0	8.0	8.40	16	39	3

22 664 ...

EUR	U0
60,12	025
54,78	030
54,78	040
50,56	050
54,78	060
61,36	080



DIN 40435 с изтънена опашка

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Канали
EG-M10	1.50	100	9	7.0	10.50	15	5
EG-M12	1.75	110	11	9.0	12.50	20	4
EG-M16	2.00	125	14	11.0	16.50	20	5
EG-M20	2.50	160	18	14.5	20.75	30	4

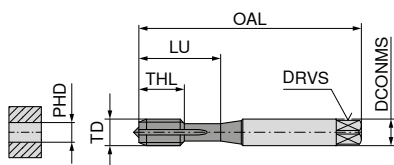
22 665 ...

EUR	U0
78,42	100
96,08	120
144,80	160
196,80	200

P	12
M	7
K	12
N	
S	
H	
O	

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за проходни отвори, дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка



HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xD

22 550 ...

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Канали
M5x0,5	0.50	70	6	4.9	4.5	11	25	3
M6x0,5	0.50	80	6	4.9	5.5	13	30	3
M6x0,75	0.75	80	6	4.9	5.2	13	30	3
M8x1	1.00	90	8	6.2	7.0	17	35	3
M10x1	1.00	90	10	8.0	9.0	18	35	4

EUR

U0

73,37	050
91,83	060
91,83	062
87,72	080
99,62	100

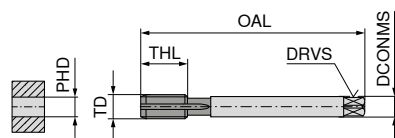
P	15
M	9
K	18
N	12
S	
H	
O	

скорост на рязане v_c (м/мин.)

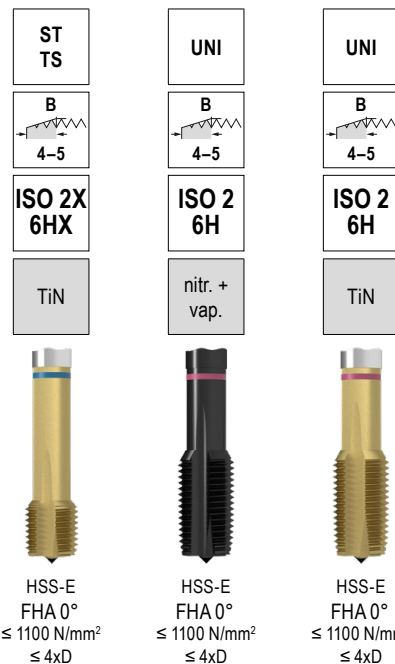
DIN 374 ще намерите на следващата страница

Машинен метчик за проходни отвори, дясна резба

▲ TS = за високоскоростна обработка до 100 м/мин.



DIN 374 с изтънена опашка



TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M8x0,75	0.75	80	6	4.9	7.2	14	3
M8x1	1.00	90	6	4.9	7.0	10	4
M8x1	1.00	90	6	4.9	7.0	17	3
M10x0,75	0.75	90	7	5.5	9.2	18	4
M10x1	1.00	90	7	5.5	9.0	10	4
M10x1	1.00	90	7	5.5	9.0	18	4
M10x1,25	1.25	100	7	5.5	8.8	22	3
M12x1	1.00	100	9	7.0	11.0	18	4
M12x1,25	1.25	100	9	7.0	10.8	22	3
M12x1,5	1.50	100	9	7.0	10.5	15	4
M12x1,5	1.50	100	9	7.0	10.5	22	3
M14x1	1.00	100	11	9.0	13.0	18	4
M14x1,5	1.50	100	11	9.0	12.5	15	4
M14x1,5	1.50	100	11	9.0	12.5	22	3
M16x1,5	1.50	100	12	9.0	14.5	15	4
M16x1,5	1.50	100	12	9.0	14.5	22	3
M18x1	1.00	110	14	11.0	17.0	20	5
M18x1,5	1.50	110	14	11.0	16.5	25	4
M18x2	2.00	125	14	11.0	16.0	26	3
M20x1	1.00	125	16	12.0	19.0	20	5
M20x1,5	1.50	125	16	12.0	18.5	25	4
M22x1,5	1.50	125	18	14.5	20.5	25	4
M24x1,5	1.50	140	18	14.5	22.5	27	4
M24x2	2.00	140	18	14.5	22.0	27	4
M25x1,5	1.50	140	18	14.5	23.5	28	4
M26x1,5	1.50	140	18	14.5	24.5	28	4
M27x2	2.00	140	20	16.0	25.0	28	4
M28x1,5	1.50	140	20	16.0	26.5	28	5
M30x1,5	1.50	150	22	18.0	28.5	28	5

22 193 ...	22 551 ...	22 552 ...	
EUR U0	EUR U0	EUR U0	
080	62,16 082		
99,62 080	56,84 084	87,72 080	
	83,36 100		
106,90 100	57,95 102	96,08 100	
	124,30 104		
	67,77 120	112,60 121	
	94,27 122		
102,60 120			
	64,22 124	99,62 120	
	174,90 140		
129,40 140			
	86,09 144	130,30 140	
172,10 160			
	102,60 162	134,60 160	
	285,60 180		
	119,40 182		
	235,10 184		
	308,80 200		
	134,60 202	211,80 200	
	147,60 222	257,00 220	
	166,70 242		
	301,90 244		
	497,30 250		
	206,40 260		
	524,70 272		
	241,80 280		
	259,50 302		
P	65	12	15
M		7	9
K	65	12	18
N	22		12
S			
H			
O			

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за проходни отвори, дясна резба

MF

UNI

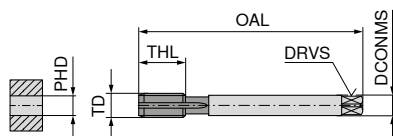


ISO 2
6H

TiN



HSS-PM
FHA 0°
≤ 1000 N/mm²
≤ 3xD



DIN 374 с изтънена опашка

6

23 041 ...

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Канали
M8x1	1.00	90	6	4.9	7.0	17	3
M10x1	1.00	90	7	5.5	9.0	18	4
M10x1,25	1.25	100	7	5.5	8.8	22	3
M12x1	1.00	100	9	7.0	11.0	18	4
M12x1,25	1.25	100	9	7.0	10.8	22	3
M12x1,5	1.50	100	9	7.0	10.5	22	3
M14x1,25	1.25	100	11	9.0	12.8	22	3
M14x1,5	1.50	100	11	9.0	12.5	22	3
M16x1,5	1.50	100	12	9.0	14.5	22	3
M18x1,5	1.50	110	14	11.0	16.5	17	4
M20x1,5	1.50	125	16	12.0	18.5	17	4
M22x1,5	1.50	125	18	14.5	20.5	25	4
M24x1,5	1.50	140	18	14.5	22.5	27	4
M24x2	2.00	140	18	14.5	22.0	27	4

EUR
T9

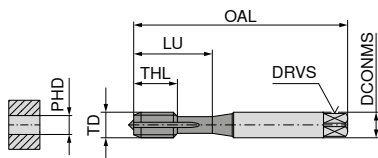
081
102
104
120
122
121
142
144
162
182
202
222
242
244

P	15
M	9
K	18
N	12
S	
H	
O	

скорост на рязане v_c (м/мин.)

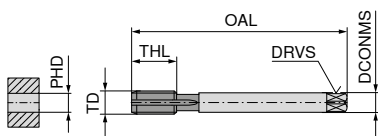
Машинен метчик за проходни отвори, дясна резба

MF



DIN 371 с подсилена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M4x0,5	0.50	63	4.5	3.4	3.5	10	21	3
M5x0,5	0.50	70	6.0	4.9	4.5	11	25	3
M6x0,75	0.75	80	6.0	4.9	5.2	13	30	3
M6x0,5	0.50	80	6.0	4.9	5.5	13	30	3



DIN 374 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M8x0,5	0.50	80	6	4.9	7.5	14	3
M8x0,75	0.75	80	6	4.9	7.2	14	3
M8x1	1.00	90	6	4.9	7.0	17	3
M8x1	1.00	90	6	4.9	7.0	17	4
M10x0,75	0.75	90	7	5.5	9.2	18	4
M10x1	1.00	90	7	5.5	9.0	18	4
M10x1,25	1.25	100	7	5.5	8.8	22	3
M12x1	1.00	100	9	7.0	11.0	18	4
M12x1,25	1.25	100	9	7.0	10.8	22	3
M12x1,5	1.50	100	9	7.0	10.5	22	3
M14x1	1.00	100	11	9.0	13.0	18	4
M14x1,5	1.50	100	11	9.0	12.5	22	3
M16x1	1.00	100	12	9.0	15.0	18	4
M16x1,5	1.50	100	12	9.0	14.5	22	3
M18x1	1.00	110	14	11.0	17.0	20	5
M18x1,5	1.50	110	14	11.0	16.5	25	4
M20x1	1.00	125	16	12.0	19.0	20	5
M20x1,5	1.50	125	16	12.0	18.5	25	4
M22x1,5	1.50	125	18	14.5	20.5	25	4
M24x1,5	1.50	140	18	14.5	22.5	27	4
M26x1,5	1.50	140	18	14.5	24.5	28	4
M28x1,5	1.50	140	20	16.0	26.5	28	5
M30x1,5	1.50	150	22	18.0	28.5	28	5

UNI	UNI	FE	VA
B 4-5	B 4-5	B 4-5	B 4-5
ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
nitr. + vap.	TiN		TiN



HSS-E
FHA 0°
≤ 1000 N/mm²
≤ 3xD



HSS-E
FHA 0°
≤ 1000 N/mm²
≤ 3xD



HSS-E
FHA 0°
≤ 850 N/mm²
≤ 3xD



HSS-E
FHA 0°
≤ 1200 N/mm²
≤ 4xD

23 140 ...

EUR	
T9	
19,68	040
19,68	050
19,68	062
20,98	060

23 142 ...

EUR	
T9	
26,54	040
26,81	050
33,01	062
33,01	060

23 440 ...

EUR	
T9	
32,62	050
39,89	062

23 141 ...

EUR	
T9	
22,52	082
17,61	084
30,43	100
18,12	102
27,44	104
23,30	120
27,70	122
20,58	124
33,01	140
29,39	144
37,03	160
30,43	162
46,74	202
52,83	222
60,85	242

23 143 ...

EUR	
T9	
34,58	082
32,50	084
46,22	100
35,48	102
43,50	104
40,78	120
44,27	122
37,66	124
48,94	140
50,11	144
57,09	160
57,09	162
89,45	202
92,96	222
97,36	242

23 241 ...

EUR	
T9	
31,86	080
27,57	082
26,02	084
38,05	100
30,30	102
31,33	104
35,07	120
36,77	122
33,65	124
43,24	140
41,55	144
57,09	160
52,83	162
75,48	180
68,62	182
81,55	200
76,13	202
87,64	222
102,20	242
130,70	260
150,20	280
167,10	300

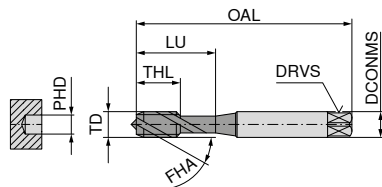
23 441 ...

EUR	
T9	
44,93	082
42,21	084
45,95	102
52,96	120
49,19	124
64,98	144
74,32	162

P	12	15	12	10
M	7	9		8
K	12	18	12	
N		12	12	24
S				
H				
O				

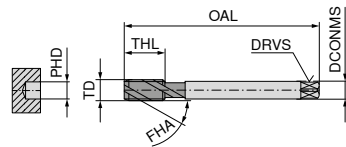
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба



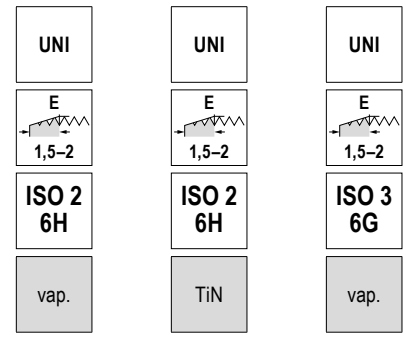
DIN 371 с подсилена опашка

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Канали
M4x0,5	0.50	63	4.5	3.4	3.50	5	21	3
M6x0,75	0.75	80	6.0	4.9	5.25	8	30	3
M5x0,5	0.50	70	6.0	4.9	4.50	5	25	3



DIN 374 с изтънена опашка

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Канали
M8x1	1.0	90	6	4.9	7.0	10	3
M10x1	1.0	90	7	5.5	9.0	10	4
M12x1,5	1.5	100	9	7.0	10.5	15	5
M14x1,5	1.5	100	11	9.0	12.5	15	5
M16x1,5	1.5	100	12	9.0	14.5	15	5
M18x1,5	1.5	110	14	11.0	16.5	17	5
M20x1,5	1.5	125	16	12.0	18.5	17	5



22 441 ...
EUR U0
68,44 040
68,44 062
68,44 050

	22 555 ...		22 556 ...		22 490 ...	
	EUR U0		EUR U0		EUR U0	
M8x1	62,59	080	80,21	080	68,44	080
M10x1	67,49	100	102,60	100	75,43	100
M12x1,5	77,20	120	117,70	120	82,93	120
M14x1,5	99,62	140	150,30	140	109,30	140
M16x1,5	118,50	160	158,50	160	130,30	160
M18x1,5					150,30	180
M20x1,5					172,10	200
P	12		15		12	
M	7		9		7	
K	12		18		12	
N			12			
S						
H						
O						

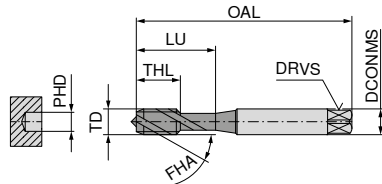
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба

▲ CNC = за CNC синхронна обработка с компенсиращ патронник за минимални дължини



UNI	UNI	UNI CNC	UNI CNC
ISO 2 6H	ISO 2 6H	7G	ISO 2 6H
vap.	TiN	TiN GS	TiN GS
HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 45° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 45° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD

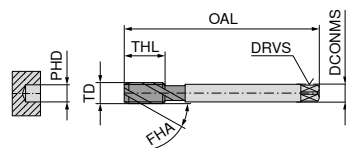


DIN 371 с подсилена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M5x0,5	0.50	70	6	4.9	4.5	5	25	3
M6x0,5	0.50	80	6	4.9	5.5	5	30	3
M6x0,75	0.75	80	6	4.9	5.2	8	30	3

22 548 ...

EUR	
U0	
79,24	050
79,24	060
79,24	062



DIN 374 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M8x0,75	0.75	80	6	4.9	7.2	8	3
M8x1	1.00	90	6	4.9	7.0	10	3
M10x1	1.00	90	7	5.5	9.0	10	3
M10x1	1.00	90	7	5.5	9.0	10	4
M12x1	1.00	100	9	7.0	11.0	11	4
M12x1,5	1.50	100	9	7.0	10.5	15	4
M12x1,5	1.50	100	9	7.0	10.5	15	5
M14x1,5	1.50	100	11	9.0	12.5	15	4
M14x1,5	1.50	100	11	9.0	12.5	15	5
M16x1,5	1.50	100	12	9.0	14.5	15	4
M16x1,5	1.50	100	12	9.0	14.5	15	5
M18x1,5	1.50	110	14	11.0	16.5	17	4
M18x1,5	1.50	110	14	11.0	16.5	17	5
M20x1,5	1.50	125	16	12.0	18.5	17	4
M20x1,5	1.50	125	16	12.0	18.5	17	5
M22x1,5	1.50	125	18	14.5	20.5	17	4
M22x1,5	1.50	125	18	14.5	20.5	17	5
M24x1,5	1.50	140	18	14.5	22.5	20	5

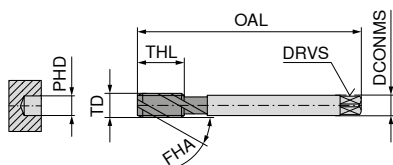
	22 553 ...	22 554 ...	22 563 ...	22 549 ...
	EUR	EUR	EUR	EUR
	U0	U0	U0	U0
				83,36 082
	59,29 082	80,21 080	121,00 084	101,00 084
	63,40 100	102,60 100		
			130,30 102	115,30 102
	80,21 120	120,40 121		132,70 120
	77,20 124	117,70 120		
			147,60 124	127,90 124
	95,22 140	136,20 140		162,70 144
			181,60 144	
	116,30 160	158,50 160		189,90 162
			206,40 162	
	142,10 180	202,20 182		232,20 182
	194,00 200	257,00 202		285,60 202
			308,80 202	
	188,50 220			
	205,00 240			
P	12	15	15	15
M	7	9	9	9
K	12	18	18	18
N		12	12	12
S				
H				
O				

скорост нарязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба

CavTap
SL MF

ST
C
2-3
ISO 2
6H



DIN 374 с изтънена опашка



HSS-E
FHA 15°
≤ 750 N/mm²
≤ 2xD

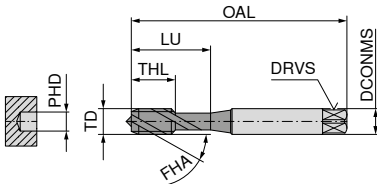
6

22 182 ...

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали	EUR
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		U0
M6x0,75	0.75	80	4.5	3.4	5.2	13	3	62,84 062
M8x0,75	0.75	80	6.0	4.9	7.2	14	3	63,40 082
M8x1	1.00	90	6.0	4.9	7.0	17	3	57,95 084
M9x1	1.00	90	7.0	5.5	8.0	17	3	86,09 090
M10x1	1.00	90	7.0	5.5	9.0	18	3	61,07 102
M10x1,25	1.25	100	7.0	5.5	8.8	22	3	87,05 104
M11x1	1.00	90	8.0	6.2	10.0	18	3	96,75 110
M12x1	1.00	100	9.0	7.0	11.0	18	3	74,74 120
M12x1,25	1.25	100	9.0	7.0	10.8	22	3	96,75 122
M12x1,5	1.50	100	9.0	7.0	10.5	22	3	71,32 124
M14x1	1.00	100	11.0	9.0	13.0	18	4	98,66 140
M14x1,5	1.50	100	11.0	9.0	12.5	22	3	96,08 144
M15x1	1.00	100	12.0	9.0	14.0	18	4	129,40 150
M16x1	1.00	100	12.0	9.0	15.0	18	4	116,30 160
M16x1,5	1.50	100	12.0	9.0	14.5	22	3	113,40 162
M18x1	1.00	110	14.0	11.0	17.0	20	4	159,90 180
P								12
M								
K								12
N								22
S								
H								
O								

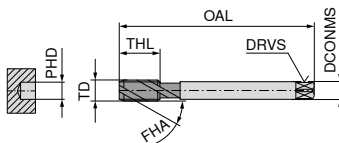
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M4x0,5	0.50	63	4.5	3.4	3.5	5	21	3
M5x0,5	0.50	70	6.0	4.9	4.5	5	25	3
M6x0,5	0.50	80	6.0	4.9	5.5	5	30	3
M6x0,75	0.75	80	6.0	4.9	5.2	8	30	3

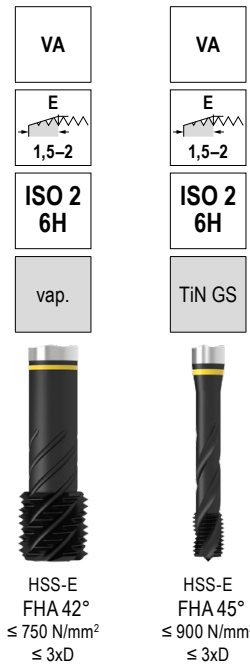


DIN 374 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M8x0,75	0.75	80	6	4.9	7.2	8	3
M8x1	1.00	90	6	4.9	7.0	10	3
M10x1	1.00	90	7	5.5	9.0	10	4
M12x1	1.00	100	9	7.0	11.0	11	4
M12x1,5	1.50	100	9	7.0	10.5	15	5
M14x1,5	1.50	100	11	9.0	12.5	15	5
M16x1,5	1.50	100	12	9.0	14.5	15	5
M20x1,5	1.50	125	16	12.0	18.5	17	5
M26x1,5	1.50	140	18	14.5	24.5	20	6
M28x1,5	1.50	140	20	16.0	26.5	20	6
M30x1,5	1.50	150	22	18.0	28.5	22	6

P	8	10
M	6	8
K		
N	22	22
S		
H		
O		

скорост на рязане v_c (м/мин.)



22 176 ...

EUR	U0	
104,50	040	
80,21	050	
80,21	060	
80,21	062	

22 189 ...

EUR	U0	
62,59	082	
72,68	100	
82,24	121	
80,21	120	
99,62	140	
120,40	160	
166,70	200	
323,80	260	
378,50	280	
374,40	300	

22 177 ...

EUR	U0	
84,30	082	
101,90	084	
116,30	102	
134,60	120	
129,40	124	
165,40	144	
192,80	162	

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба

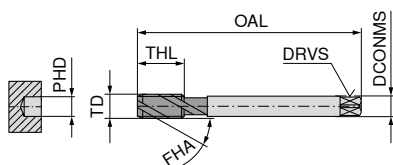
MF

UNI



ISO 2
6H

TiN



DIN 374 с изтънена опашка



HSS-PM
FHA 40°
≤ 1000 N/mm²
≤ 2,5xD

6

23 047 ...

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Канали
M8x1	1.00	90	6	4.9	7.0	10	35	3
M10x1	1.00	90	7	5.5	9.0	10	35	4
M10x1,25	1.25	100	7	5.5	8.8	16	39	4
M12x1	1.00	100	9	7.0	11.0	11	40	4
M12x1,25	1.25	100	9	7.0	10.8	15	40	5
M12x1,5	1.50	100	9	7.0	10.5	15	40	5
M14x1	1.00	100	11	9.0	12.8	11	40	4
M14x1,5	1.50	100	11	9.0	12.5	15	40	5
M16x1,5	1.50	100	12	9.0	14.5	15	44	5
M18x1,5	1.50	110	14	11.0	16.5	17	44	5
M20x1,5	1.50	125	16	12.0	18.5	17	44	5
M22x1,5	1.50	125	18	14.5	20.5	17	44	5
M24x1,5	1.50	140	18	14.5	22.5	20	48	5
M24x2	2.00	140	18	14.5	22.0	20	48	5

EUR
T9

27,31	081
35,61	102
34,70	104
40,51	120
44,14	122
39,23	121
47,40	140
46,47	144
60,20	162
78,32	182
89,32	202
98,39	222
100,20	242
116,70	244

P	15
M	9
K	18
N	12
S	
H	
O	

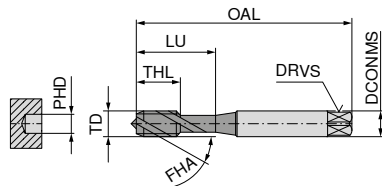
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба

▲ CNC = за CNC синхронна обработка с компенсиращ патронник за минимални дължини



FE	UNI NC	UNI	UNI
ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2 6H
	TiN GS	vap.	TiN

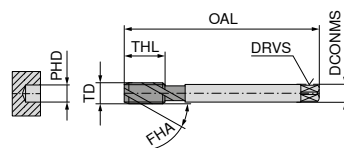


DIN 371 с подсилена опашка

HSS-E FHA 35° ≤ 850 N/mm ² ≤ 2,5xD	HSS-E FHA 45° ≤ 1000 N/mm ² ≤ 3xD	HSS-E FHA 35° ≤ 1000 N/mm ² ≤ 2,5xD	HSS-E FHA 35° ≤ 1000 N/mm ² ≤ 2,5xD

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M4x0,5	0.50	63	4.5	3.4	3.5	5	21	3
M5x0,5	0.50	70	6.0	4.9	4.5	5	25	3
M6x0,5	0.50	80	6.0	4.9	5.5	5	30	3
M6x0,75	0.75	80	6.0	4.9	5.2	8	30	3

23 144 ...		23 146 ...	
EUR		EUR	
T9		T9	
19,68	040	28,61	040
19,68	050	28,61	050
21,49	060	33,27	060
20,98	062	33,27	062



DIN 374 с изтънена опашка

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали	23 243 ...		23 149 ...		23 145 ...		23 147 ...	
								EUR		EUR		EUR		EUR	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		T9		T9		T9		T9	
M4x0,5	0.50	63	2.8	2.1	3.5	5	3					19,17	040		
M5x0,5	0.50	70	3.5	2.7	4.5	5	3					19,17	050		
M6x0,75	0.75	80	4.5	3.4	5.2	8	3					20,45	062		
M8x0,5	0.50	80	6.0	8.0	7.5	6	3								
M8x0,75	0.75	80	6.0	4.9	7.2	8	3	56,71	080						
M8x1	1.00	90	6.0	4.9	7.0	10	3	29,53	082	51,90	082	23,17	082	35,48	082
M10x0,75	0.75	90	7.0	5.5	9.2	10	4	27,70	084	48,67	084	16,96	084	33,27	084
M10x1	1.00	90	7.0	5.5	9.0	10	3	62,14	100			37,29	100	54,11	100
M10x1	1.00	90	7.0	5.5	9.0	10	4	32,50	102			17,75	102	37,29	102
M10x1,25	1.25	100	7.0	5.5	8.8	16	3			57,23	102				
M12x1	1.00	100	9.0	7.0	11.0	11	4	53,73	104			19,68	104	47,13	104
M12x1,25	1.25	100	9.0	7.0	10.8	15	4	37,42	120	65,13	120	23,84	120	43,75	120
M12x1,5	1.50	100	9.0	7.0	10.5	15	4	60,33	122			28,10	122	53,08	122
M12x1,5	1.50	100	9.0	7.0	10.5	15	5	35,99	124			20,98	124	42,21	124
M14x1	1.00	100	11.0	9.0	13.0	11	4			61,76	124				
M14x1,5	1.50	100	11.0	9.0	12.5	15	4	60,33	140			31,33	140	57,09	140
M14x1,5	1.50	100	11.0	9.0	12.5	15	5	44,27	144			28,49	144	53,08	144
M14x1,5	1.50	100	11.0	9.0	12.5	15	5			79,37	144				
M16x1	1.00	100	12.0	9.0	15.0	12	4	70,94	160			33,65	160	62,66	160
M16x1,5	1.50	100	12.0	9.0	14.5	15	4	56,46	162			32,62	162	62,66	162
M16x1,5	1.50	100	12.0	9.0	14.5	15	5			88,42	162				
M18x1,5	1.50	110	14.0	11.0	16.5	17	4	73,02	182			45,17	182	73,02	182
M18x1,5	1.50	110	14.0	11.0	16.5	17	5			112,10	182				
M20x1,5	1.50	125	16.0	12.0	18.5	17	4	81,55	202			41,55	202	92,96	202
M20x1,5	1.50	125	16.0	12.0	18.5	17	5			146,30	202				
M22x1,5	1.50	125	18.0	14.5	20.5	17	4	94,37	222			61,76	222	103,30	222
M24x1,5	1.50	140	18.0	14.5	22.5	20	5	110,10	242			67,32	242	110,30	242
P									12		15		12		15
M										9		7			9
K									12		18		12		18
N									22		12				12
S															
H															
O															

скорост нарязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба

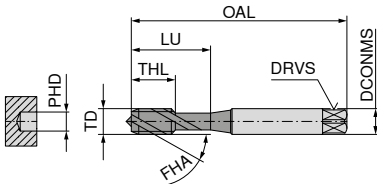
MF

VA

E
1,5-2

ISO 2
6H

TiN



DIN 371 с подсилена опашка



HSS-E
FHA 45°
≤ 1200 N/mm²
≤ 3xD

23 442 ...

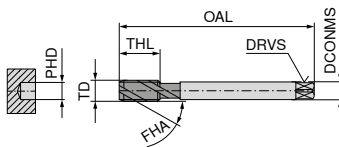
TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Канали
M5x0,5	0.50	70	6	4.9	4.5	5	25	3
M6x0,75	0.75	80	6	4.9	5.2	8	30	3

EUR

T9

34,58 050

40,67 062



DIN 374 с изтънена опашка

23 443 ...

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Канали
M8x0,75	0.75	80	6	4.9	7.2	8	3
M8x1	1.00	90	6	4.9	7.0	10	3
M10x1	1.00	90	7	5.5	9.0	10	4
M12x1	1.00	100	9	7.0	11.0	11	4
M12x1,5	1.50	100	9	7.0	10.5	15	5
M14x1,5	1.50	100	11	9.0	12.5	15	5
M16x1,5	1.50	100	12	9.0	14.5	15	5

EUR

T9

43,38 082

40,67 084

45,70 102

53,60 120

51,53 124

65,38 144

75,09 162

P	10
M	8
K	
N	24
S	
H	
O	

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух и проходен отвор – дясна резба

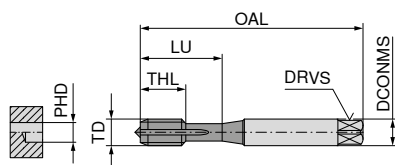
DuoTap MF

HR

C
2-3

ISO 2X
6HX

nitr.



DIN 371 с подсилена опашка



HSS-E
FHA 0°
≤ 1400 N/mm²
≤ 2xD

22 146 ...

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Канали
M4x0,5	0.50	63	4.5	3.4	3.5	10	21	3
M5x0,5	0.50	70	6.0	4.9	4.5	11	25	3
M6x0,5	0.50	80	6.0	4.9	5.5	13	30	3
M6x0,75	0.75	80	6.0	4.9	5.2	13	30	3

EUR

U0

59,29 040

59,29 050

59,29 060

59,29 062

P	6
M	
K	16
N	22
S	
H	
O	

скорост на рязане v_c (м/мин.)

DIN 374 ще намерите на следващата страница

Машинен метчик за глух и проходен отвор – дясна резба

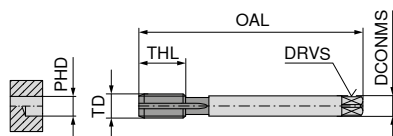


HR



ISO 2X
6HX

nitr.



DIN 374 с изтънена опашка



HSS-E
FHA 0°
≤ 1400 N/mm²
≤ 2xD

6

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Канали
M8x1	1.0	90	6	4.9	7.0	17	3
M10x1	1.0	90	7	5.5	9.0	18	4
M12x1,5	1.5	100	9	7.0	10.5	22	4
M14x1,5	1.5	100	11	9.0	12.5	22	4
M16x1,5	1.5	100	12	9.0	14.5	22	4
M18x1,5	1.5	110	14	11.0	16.5	25	4
M20x1,5	1.5	125	16	12.0	18.5	25	4

22 209 ...

EUR
U0

59,29	082
59,29	100
71,32	120
91,83	140
99,62	160
118,50	180
150,30	200

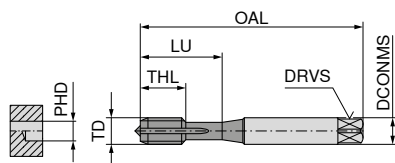
P	6
M	
K	16
N	22
S	
H	
O	

скорост на рязане v_c (м/мин.)

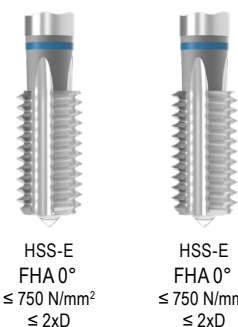
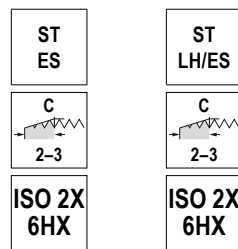
Машинен метчик за глух и проходен отвор

▲ ES = много къс

▲ LH = за лява резба, ES = супер къса



DIN 2181 с подсилена опашка



TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M3x0,35	0.35	40	3.5	2.7	2.65	8	18	3
M4x0,35	0.35	45	4.5	3.4	3.65	9	22	3
M4x0,5	0.50	45	4.5	3.4	3.50	9	22	3
M4,5x0,5	0.50	50	6.0	4.9	4.00	10	24	3
M5x0,5	0.50	50	6.0	4.9	4.50	11	25	3
M6x0,5	0.50	56	6.0	4.9	5.50	12	27	3
M6x0,75	0.75	56	6.0	4.9	5.20	12	27	3
M7x0,75	0.75	56	6.0	4.9	6.20	14		3
M8x0,5	0.50	56	6.0	4.9	7.50	14		4
M8x0,75	0.75	56	6.0	4.9	7.20	14		3
M8x1	1.00	63	6.0	4.9	7.00	17		3
M9x1	1.00	63	7.0	5.5	8.00	17		4
M10x0,75	0.75	63	7.0	5.5	9.20	18		4
M10x1	1.00	63	7.0	5.5	9.00	18		4
M10x1,25	1.25	70	7.0	5.5	8.80	22		3
M11x1	1.00	63	8.0	6.2	10.00	18		4
M12x1	1.00	70	9.0	7.0	11.00	18		4
M12x1,25	1.25	70	9.0	7.0	10.80	20		4
M12x1,5	1.50	70	9.0	7.0	10.50	20		4
M13x1	1.00	70	11.0	9.0	12.00	18		4
M14x1	1.00	70	11.0	9.0	13.00	18		4
M14x1,25	1.25	70	11.0	9.0	12.80	20		4
M14x1,5	1.50	70	11.0	9.0	12.50	20		4
M15x1	1.00	70	12.0	9.0	14.00	18		5
M16x1	1.00	70	12.0	9.0	15.00	18		5
M16x1,5	1.50	70	12.0	9.0	14.50	20		4
M18x1	1.00	80	14.0	11.0	17.00	18		5
M18x1,5	1.50	80	14.0	11.0	16.50	22		4
M18x2	2.00	80	14.0	11.0	16.00	22		4
M20x1,5	1.50	80	16.0	12.0	18.50	22		4
M20x2	2.00	80	16.0	12.0	18.00	22		4

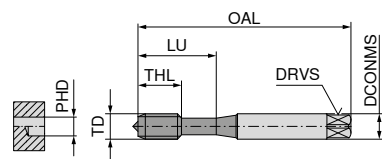
22 179 ...	22 200 ...
EUR U0	EUR U0
51,24	030
73,37	040
51,24	042
85,25	045
51,24	050
53,84	060
51,24	062
57,66	070
71,32	080
57,66	082
51,24	084
71,32	090
75,43	100
53,84	102
69,02	104
83,36	110
63,40	120
71,32	122
61,76	124
93,60	130
83,36	140
83,36	142
78,82	144
101,00	150
95,22	160
87,72	162
123,70	180
102,60	182
123,70	184
120,40	202
130,30	204
12	12
12	12
22	22

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик, накатващ, дясна резба – за глух и проходен отвор

▲ SN = накатващ метчик с канали за смазване

▲ HML = със запоени твърдосплавни ленти за по-висока скорост на рязане

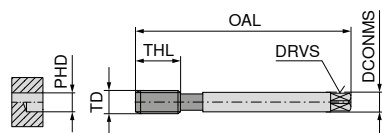


DIN 2174 с подсилена опашка

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Канали
M4x0,5	0.50	63	4.5	3.4	3.8	10	21	4
M5x0,5	0.50	70	6.0	4.9	4.8	11	25	4
M6x0,5	0.50	80	6.0	4.9	5.8	13	30	5
M6x0,75	0.75	80	6.0	4.9	5.7	13	30	4
M8x0,75	0.75	80	8.0	6.2	7.7	14	30	5
M8x1	1.00	90	8.0	6.2	7.6	17	35	5
M10x1	1.00	90	10.0	8.0	9.6	18	35	5

22 205 ...

EUR U0	
126,40	040
112,60	050
126,40	060
100,60	062
112,60	080
119,40	082
110,90	100



DIN 2174 с изтънена опашка

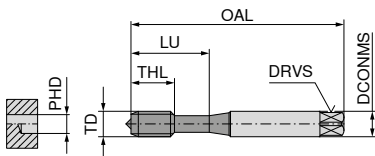
TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Канали
M12x1	1.0	100	9	7	11.60	18	6
M12x1,5	1.5	100	9	7	11.35	13	
M12x1,5	1.5	100	9	7	11.35	22	6
M14x1,5	1.5	100	11	9	13.35	22	6
M16x1,5	1.5	100	12	9	15.35	18	
M16x1,5	1.5	100	12	9	15.35	22	6
M20x1,5	1.5	125	16	12	19.35	25	6

22 474 ...	22 474 ...	22 197 ...
EUR U0/4G	EUR U0/4G	EUR U0
		128,80
	474,80	12000
		130,60
		166,70
678,40	16100	541,80
		16000
		188,50
		263,70
		120
		124
		140
		160
		200
P	30	30
M	20	20
K	30	30
N	40	40
S		
H		
O		

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик, накатващ, дясна резба – за глух и проходен отвор

▲ SN = накатващ метчик с канали за смазване



DIN 2174 с подсилена опашка

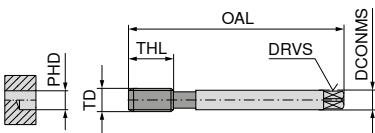


HSS-E
≤ 850 N/mm²
≤ 3xD

23 842 ...

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Канали
M4x0,5	0.50	63	4.5	3.4	3.80	10	21	4
M5x0,5	0.50	70	6.0	4.9	4.80	11	25	4
M6x0,5	0.50	80	6.0	4.9	5.80	13	30	5
M8x1	1.00	90	8.0	6.2	7.60	17	35	5
M10x1	1.00	90	10.0	8.0	9.60	18	35	5
M10x1,25	1.25	100	10.0	8.0	9.45	18	39	5

EUR	
T9	
55,80	040
50,22	050
56,05	060
53,33	084
59,04	102
72,11	104



DIN 2174 с изтънена опашка

23 843 ...

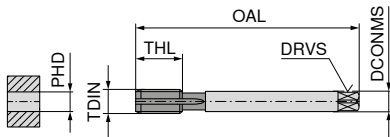
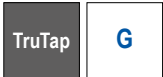
TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Канали
M12x1,25	1.25	100	9	7	11.45	22	6
M12x1,5	1.50	100	9	7	11.35	22	6
M14x1,5	1.50	100	11	9	13.35	22	6
M16x1,5	1.50	100	12	9	15.35	22	6

EUR	
T9	
78,72	122
70,31	124
87,27	144
101,80	162

P	18
M	10
K	10
N	22
S	
H	
O	

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за проходни отвори, дясна резба



DIN 5156 с изтънена опашка

UNI	VA
B 4-5	B 4-5
ISO 228	ISO 228
TiN	nitr.



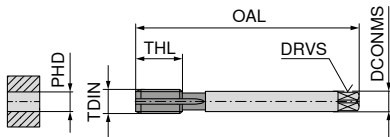
6

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Канали
1/8-28	0.907	90	7	5.5	8.80	18	3
1/4-19	1.337	100	11	9.0	11.80	22	3
3/8-19	1.337	100	12	9.0	15.25	22	3
1/2-14	1.814	125	16	12.0	19.00	25	4
3/4-14	1.814	140	20	16.0	24.50	28	4
1-11	2.309	160	25	20.0	30.75	30	4

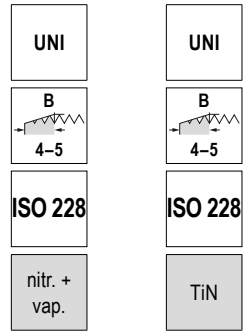
	22 630 ...	22 352 ...
	EUR U0	EUR U0
P	15	8
M	9	6
K	18	
N	12	22
S		
H		
O		

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за проходни отвори, дясна резба



DIN 5156 с изтънена опашка



HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD



HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

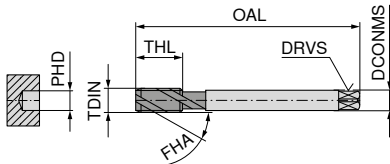
TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
1/8-28	0.907	90	7	5.5	8.80	18	3
1/4-19	1.337	100	11	9.0	11.80	22	3
3/8-19	1.337	100	12	9.0	15.25	22	3
1/2-14	1.814	125	16	12.0	19.00	25	4
3/4-14	1.814	140	20	16.0	24.50	28	4
1-11	2.309	160	25	20.0	30.75	30	4

23 161 ...		23 160 ...	
EUR		EUR	
T9		T9	
20,07	012	37,03	012
27,07	025	48,94	025
33,15	037	57,61	037
45,83	050	88,42	050
89,73	075	115,80	075
99,04	100	213,50	100

P	12	15
M	7	9
K	12	18
N		12
S		
H		
O		

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба



DIN 5156 с изтънена опашка

UNI	UNI	UNI	UNI	UNI
C 2-3	C 2-3	E 1,5-2	E 1,5-2	E 1,5-2
ISO 228	ISO 228	ISO 228	ISO 228	ISO 228 +0,05
vap.	TiN	vap.	TiN	vap.
HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm ² ≤ 3xD	HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm ² ≤ 3xD	HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm ² ≤ 3xD	HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm ² ≤ 3xD	HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm ² ≤ 3xD

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Канали	22 633 ...		22 634 ...		22 635 ...		22 636 ...		22 639 ...	
								EUR U0		EUR U0		EUR U0		EUR U0		EUR U0	
1/8-28	0.907	90	7	5.5	8.80	10	3	76,10	012	106,90	012	78,02	012	106,90	012	102,60	012
1/8-28	0.907	90	7	5.5	8.80	10	4	106,90	025	133,80	025	103,40	025	133,80	025	135,40	025
1/4-19	1.337	100	11	9.0	11.80	15	4	131,20	037	188,50	037	127,90	037	188,50	037	168,00	037
1/4-19	1.337	100	12	9.0	15.25	15	5	173,50	050	270,60	050	166,70	050	262,40	050	215,80	050
3/8-19	1.337	100	12	9.0	15.25	15	4	267,80	075							328,00	075
3/8-19	1.337	100	12	9.0	15.25	15	5									500,10	100
1/2-14	1.814	125	16	12.0	19.00	17	4										
1/2-14	1.814	125	16	12.0	19.00	17	5										
3/4-14	1.814	140	20	16.0	24.50	20	4										
3/4-14	1.814	140	20	16.0	24.50	20	5										
1-11	2.309	160	25	20.0	30.75	24	6										
P								12		15		12		15		12	
M								7		9		7		9		7	
K								12		18		12		18		12	
N										12				12			
S																	
H																	
O																	

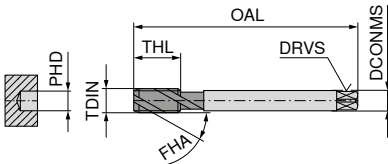
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба

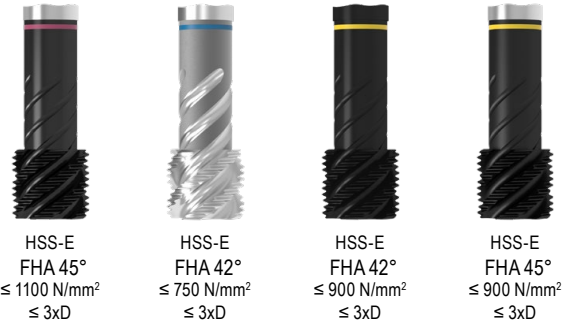
▲ CNC = за CNC синхронна обработка с компенсиращ патронник за минимални дължини



UNI CNC	ST	VA	VA
E 1,5-2	C 2-3	E 1,5-2	E 1,5-2
ISO 228	ISO 228	ISO 228	ISO 228
TiN GS		vap.	TiN GS



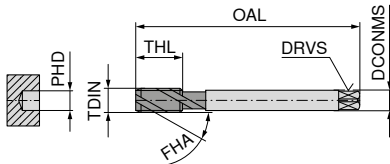
DIN 5156 с изтънена опашка



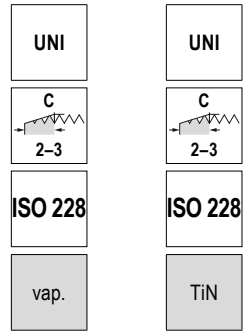
	22 624 ...	22 354 ...	22 355 ...	22 358 ...
	EUR U0	EUR U0	EUR U0	EUR U0
1/8-28		65,17		124,30
1/8-28	122,20		78,02	
1/4-19		91,00		161,20
1/4-19	159,90		103,40	
3/8-19		111,20		192,80
3/8-19	189,90		127,90	
1/2-14		143,40		291,20
1/2-14	287,00		162,70	
5/8-14			213,30	
3/4-14		228,20		
3/4-14			273,40	
1-11		347,10		
1-11			401,80	
P	15	12	8	10
M	9		6	8
K	18	12		
N	12	22	22	22
S				
H				
O				

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба



DIN 5156 с изтънена опашка



HSS-E
FHA 35°
≤ 1100 N/mm²
≤ 2,5xD



HSS-E
FHA 35°
≤ 1100 N/mm²
≤ 2,5xD

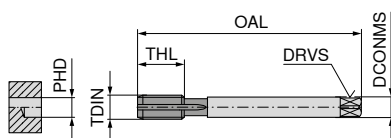
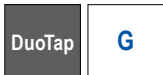
23 163 ...		23 162 ...	
EUR T9		EUR T9	
20,98	012	38,59	012
29,90	025	53,08	025
43,50	037	62,66	037
56,05	050	94,37	050
85,95	075	121,20	075
119,60	100	230,40	100

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
1/8-28	0.907	90	7	5.5	8.80	10	3
1/4-19	1.337	100	11	9.0	11.80	15	4
3/8-19	1.337	100	12	9.0	15.25	15	4
1/2-14	1.814	125	16	12.0	19.00	17	4
3/4-14	1.814	140	20	16.0	24.50	20	4
1-11	2.309	160	25	20.0	30.75	24	5

P	12	15
M	7	9
K	12	18
N		12
S		
H		
O		

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух и проходен отвор – дясна резба



DIN 5156 с изтънена опашка



HSS-E
FHA 0°
≤ 1400 N/mm²
≤ 2xD

22 339 ...

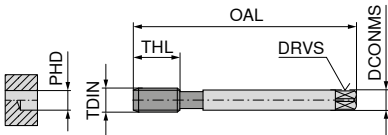
TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Канали	EUR	
1/8-28	0.907	90	7	5.5	8.80	18	4	63,40	012
1/4-19	1.337	100	11	9.0	11.80	22	4	85,25	025
3/8-19	1.337	100	12	9.0	15.25	22	4	106,90	037
1/2-14	1.814	125	16	12.0	19.00	25	4	147,60	050

P	6
M	
K	16
N	22
S	
H	
O	

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик, накатващ, дясна резба – за глух и проходен отвор

▲ SN = накатващ метчик с канали за смазване



DIN 2189 с изтънена опашка



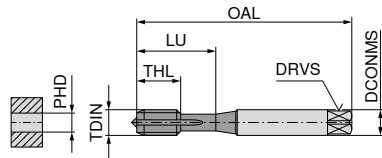
HSS-E
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

22 359 ...

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Канали	
1/8-28	0.907	90	7	5.5	9.25	18	5	EUR 138,00 012
1/4-19	1.337	100	11	9.0	12.55	22	6	EUR 173,50 025
3/8-19	1.337	100	12	9.0	16.05	22	6	EUR 237,70 037
1/2-14	1.814	125	16	12.0	20.10	25	6	EUR 318,30 050
P								18
M								10
K								10
N								22
S								
H								
O								

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за проходни отвори, дясна резба

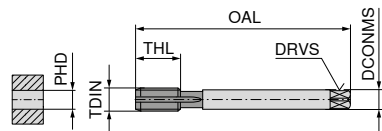


DIN 371 с подсилена опашка

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Канали
Nr. 2-56	0.454	45	2.8	2.1	1.85	7	12	2
Nr. 4-40	0.635	56	3.5	2.7	2.35	11	18	2
Nr. 4-40	0.635	56	3.5	2.7	2.35	11	18	3
Nr. 6-32	0.794	56	4.0	3.0	2.85	12	20	3
Nr. 8-32	0.794	63	4.5	3.4	3.50	13	21	3
Nr. 10-24	1.058	70	6.0	4.9	3.90	15	25	3
Nr. 12-24	1.058	80	6.0	4.9	4.50	16	30	3
1/4-20	1.270	80	7.0	5.5	5.10	17	30	3
5/16-18	1.411	90	8.0	6.2	6.60	20	35	3
3/8-16	1.588	100	10.0	8.0	8.00	22	39	3

VA	Ti	UNI
2B	2BX	2B
nitr.	TiN	nitr. + vap.
HSS-E FHA 0° ≤ 900 N/mm² ≤ 4xD	HSS-PM FHA 0° ≤ 44 HRC ≤ 4xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD

22 250 ...	22 269 ...	22 572 ...
EUR U0	EUR U0	EUR U0
		99,62 002
		54,78 004
	87,72 004	48,92 006
46,73 006	77,20 006	46,33 008
45,91 008	78,82 008	62,59 012
45,91 010	79,66 010	52,20 010
		62,59 012
58,34 025	84,30 025	56,43 025
58,91 031	93,60 031	64,90 031
59,71 037	109,30 037	72,14 037



DIN 376 с изтънена опашка

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Канали
1/2-13	1.954	110	9	7.0	10.80	25	3
5/8-11	2.309	110	12	9.0	13.50	27	3
3/4-10	2.540	125	14	11.0	16.50	30	3
7/8-9	2.822	140	18	14.5	19.50	32	3
1-8	3.175	160	18	14.5	22.25	36	3

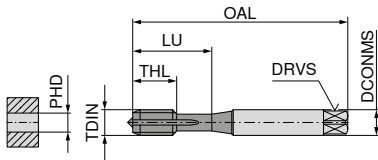
22 573 ...
EUR U0
86,09 050
120,40 062
149,00 075
189,90 087
241,80 100

P	8	7	12
M	6	7	7
K			12
N	22		
S		5	
H			
O			

скорост нарязане v_c (м/мин.)

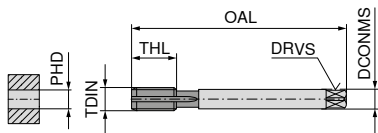
Машинен метчик за проходни отвори, дясна резба

UNC



DIN 371 с подсилена опашка

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
Nr. 4-40	0.635	56	3.5	2.7	2.30	11	18	2
Nr. 6-32	0.794	56	4.0	3.0	2.85	12	20	3
Nr. 8-32	0.794	63	4.5	3.4	3.50	13	21	3
Nr. 10-24	1.058	70	6.0	4.9	3.90	15	25	3
1/4-20	1.270	80	7.0	5.5	5.10	17	30	3
5/16-18	1.411	90	8.0	6.2	6.60	20	35	3
3/8-16	1.588	100	10.0	8.0	8.00	22	39	3



DIN 376 с изтънена опашка

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
7/16-14	1.814	100	8	6.2	9.40	22	3
1/2-13	1.954	110	9	7.0	10.75	25	3
5/8-11	2.309	110	12	9.0	13.50	27	3
3/4-10	2.540	125	14	11.0	16.50	30	3

UNI	FE-HF	VA
2B	2B	2B
TiN	TiCN	nitr.

HSS-E FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD	HSS-E FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD

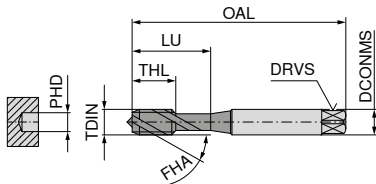
23 170 ...	23 370 ...	23 470 ...
EUR T9	EUR T9	EUR T9
24,22 004	34,31 004	20,07 004
23,30 006	33,27 006	18,64 006
23,30 008	33,27 008	18,12 008
24,22 010	34,58 010	20,07 010
31,86 025	48,03 025	21,49 025
34,82 031	52,31 031	24,47 031
41,43 037	61,76 037	27,70 037

23 171 ...
EUR T9
48,16 043
53,87 050
67,19 062
101,80 075

P	15	15	8
M	9		6
K	18	15	
N	12	15	22
S			
H			
O			

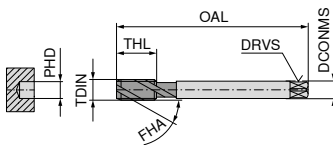
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка

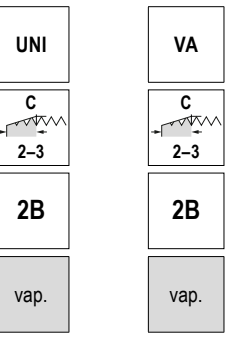
TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
Nr. 4-40	0.635	56	3.5	2.7	2.35	6	18	2
Nr. 6-32	0.794	56	4.0	3.0	2.85	7	20	3
Nr. 8-32	0.794	63	4.5	3.4	3.50	8	21	3
Nr. 10-24	1.058	70	6.0	4.9	3.90	10	25	3
1/4-20	1.270	80	7.0	5.5	5.10	13	30	3
5/16-18	1.411	90	8.0	6.2	6.60	14	35	3
3/8-16	1.588	100	10.0	8.0	8.00	16	39	3



DIN 376 с изтънена опашка

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
7/16-14	1.814	100	8	6.2	9.40	18	3
7/16-14	1.814	100	8	6.2	9.40	18	4
1/2-13	1.954	110	9	7.0	10.80	20	3
1/2-13	1.954	110	9	7.0	10.80	20	4
9/16-12	2.117	110	11	9.0	12.25	20	3
5/8-11	2.309	110	12	9.0	13.50	22	3
5/8-11	2.309	110	12	9.0	13.50	22	4
3/4-10	2.540	125	14	11.0	16.50	25	3
3/4-10	2.540	125	14	11.0	16.50	25	4
1-8	3.175	160	18	14.5	22.25	30	4
1-8	3.175	160	18	14.5	22.25	30	5

P	12	8
M	7	6
K	12	
N		22
S		
H		
O		



HSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD



HSS-E
FHA 42°
≤ 900 N/mm²
≤ 3xD

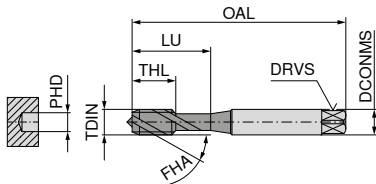
22 582 ...	22 266 ...
EUR U0	EUR U0
49,73 004	
43,60 006	47,67 006
46,73 008	50,98 008
48,92 010	54,24 010
52,59 025	55,46 025
56,02 031	62,84 031
62,84 037	65,17 037

22 583 ...	22 267 ...
EUR U0	EUR U0
86,09 043	
86,09 050	109,30 043
	96,08 050
122,20 056	
113,40 062	
	123,70 062
146,20 075	
	151,60 075
237,70 100	
	254,10 100

скорост на рязане v_c (м/мин.)

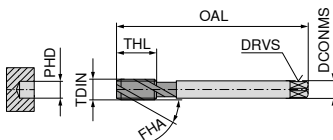
Машинен метчик за глух отвор, дясна резба

UNC



DIN 371 с подсилена опашка

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
Nr. 4-40	0.635	56	3.5	2.7	2.30	6	18	2
Nr. 4-40	0.635	56	3.5	2.7	2.30	11	18	2
Nr. 6-32	0.794	56	4.0	3.0	2.85	7	20	3
Nr. 6-32	0.794	56	4.0	3.0	2.85	12	20	3
Nr. 8-32	0.794	63	4.5	3.4	3.50	8	21	3
Nr. 8-32	0.794	63	4.5	3.4	3.50	13	21	3
Nr. 10-24	1.058	70	6.0	4.9	3.90	10	25	3
Nr. 10-24	1.058	70	6.0	4.9	3.90	15	25	3
1/4-20	1.270	80	7.0	5.5	5.20	13	30	3
1/4-20	1.270	80	7.0	5.5	5.20	17	30	3
5/16-18	1.411	90	8.0	6.2	6.60	14	35	3
5/16-18	1.411	90	8.0	6.2	6.60	20	35	3
3/8-16	1.588	100	10.0	8.0	8.00	16	39	3
3/8-16	1.588	100	10.0	8.0	8.00	22	39	3



DIN 376 с изтънена опашка

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
7/16-14	1.814	100	8	6.2	9.40	18	3
1/2-13	1.954	110	9	7.0	10.75	20	3
5/8-11	2.309	110	12	9.0	13.50	22	3
3/4-10	2.540	125	14	11.0	16.50	25	3

	15	15	8
P	15	15	8
M	9		6
K	18	15	
N	12	24	22
S			
H			
O			

скорост на рязане v_c (м/мин.)

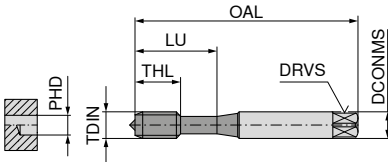
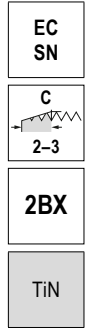
UNI	FE-HF	VA
2B	2B	2B
TiN	TiCN	
HSS-E FHA 35° ≤ 1000 N/mm ² ≤ 2,5xD	HSS-E FHA 35° ≤ 1100 N/mm ² ≤ 2,5xD	HSS-E FHA 35° ≤ 1000 N/mm ² ≤ 2,5xD

23 172 ...	23 372 ...	23 472 ...
EUR T9	EUR T9	EUR T9
26,15 004		33,15 004
24,08 006	27,44 004	31,08 006
25,89 008	26,02 006	32,24 008
26,81 010	27,57 008	33,54 010
34,58 025	28,49 010	37,66 025
34,58 031	38,44 025	39,74 031
42,34 037	40,01 031	44,39 037
	47,64 037	

23 173 ...
EUR T9
53,60 043
56,57 050
69,65 062
105,40 075

Машинен метчик, накатващ, дясна резба – за глух и проходен отвор

▲ SN = накатващ метчик с канали за смазване



DIN 2174 с подсилена опашка



HSS-E
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

22 271 ...

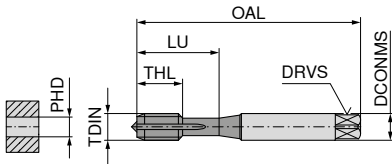
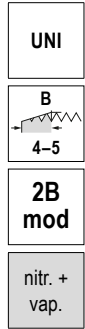
TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
Nr. 4-40	0.635	56	3.5	2.7	2.55	11	18	3
Nr. 6-32	0.794	56	4.0	3.0	3.15	12	20	3
Nr. 8-32	0.794	63	4.5	3.4	3.80	13	21	4
Nr. 10-24	1.058	70	6.0	4.9	4.35	15	25	4
1/4-20	1.270	80	7.0	5.5	5.75	17	30	4
5/16-18	1.411	90	8.0	6.2	7.30	20	35	5
3/8-16	1.588	100	10.0	8.0	8.80	22	39	5

EUR	
U0	
81,17	004
75,43	006
75,43	008
82,93	010
96,08	025
104,00	031
121,00	037

P	18
M	10
K	10
N	22
S	
H	
O	

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за проходен отвор за резбови телени вложки, дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка



HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xD

6

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Канали
EG Nr. 4-40	0.635	63	4.5	3.4	3.1	13	21	3
EG Nr. 6-32	0.794	70	6.0	4.9	3.8	14	25	3
EG Nr. 8-32	0.794	80	6.0	4.9	4.4	16	30	3
EG Nr. 10-24	1.058	80	7.0	5.5	5.2	17	30	3

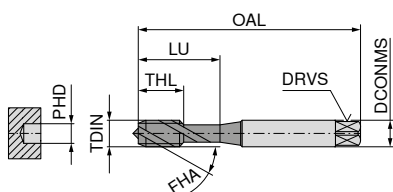
22 668 ...

EUR	U0
72,14	004
74,74	006
71,75	008
78,02	010

P	12
M	7
K	12
N	
S	
H	
O	

скорост нарязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор за резбови телени вложки, дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка



HSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

22 672 ...

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Канали
EG Nr. 4-40	0.635	63	4.5	3.4	3.1	7	21	3
EG Nr. 6-32	0.794	70	6.0	4.9	3.8	8	25	3
EG Nr. 8-32	0.794	80	6.0	4.9	4.4	8	30	3
EG Nr. 10-24	1.058	80	7.0	5.5	5.2	10	30	3

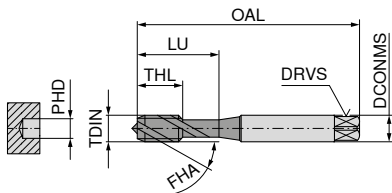
EUR
U0

73,09	004
68,44	006
72,68	008
76,38	010

P	12
M	7
K	12
N	
S	
H	
O	

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка



HSS-E
FHA 15°
≤ 1200 N/mm²
≤ 2xD

6

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Канали
Nr. 4-40	0.635	56	3.5	2.7	2.30	11	18	2
Nr. 6-32	0.794	56	4.0	3.0	2.85	12	20	3
Nr. 8-32	0.794	63	4.5	3.4	3.50	13	21	3
Nr. 10-24	1.058	70	6.0	4.9	3.90	15	25	3
1/4-20	1.270	80	7.0	5.5	5.25	17	30	3
3/8-16	1.588	100	10.0	8.0	8.10	22	39	3

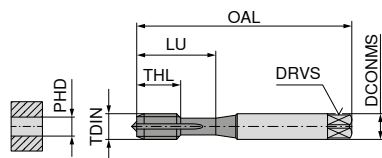
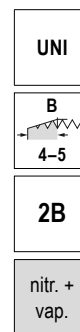
22 166 ...

EUR	
U0	
96,08	004
98,09	006
96,75	008
101,80	010
130,60	025
158,50	037

P	7
M	7
K	
N	22
S	5
H	
O	

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за проходни отвори, дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка

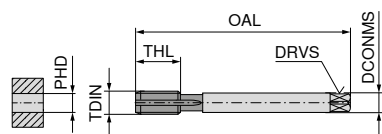


HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xD

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Канали
Nr. 4-48	0.529	56	3.5	2.7	2.40	11	18	2
Nr. 6-40	0.635	56	4.0	3.0	2.95	12	20	3
Nr. 8-36	0.706	63	4.5	3.4	3.50	13	21	3
Nr. 10-32	0.794	70	6.0	4.9	4.10	15	25	3
1/4-28	0.907	80	7.0	5.5	5.50	17	30	3
5/16-24	1.058	90	8.0	6.2	6.90	17	35	3

22 602 ...

EUR	U0
66,81	004
59,29	006
59,29	008
61,07	010
67,08	025
75,69	031



DIN 374 с изтънена опашка

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Канали
7/16-20	1.270	100	8	6.2	9.90	22	3
1/2-20	1.270	100	9	7.0	11.50	22	3
9/16-18	1.411	100	11	9.0	12.90	22	3
5/8-18	1.411	100	12	9.0	14.50	22	3
3/4-16	1.588	110	14	11.0	17.50	25	4
7/8-14	1.814	125	18	14.5	20.50	25	4
1-12	2.117	140	18	14.5	23.25	28	4
1 1/8-12	2.117	150	22	18.0	26.50	28	4
1 1/4-12	2.117	150	22	18.0	29.75	28	4
1 3/8-12	2.117	170	28	22.0	33.00	30	5

22 603 ...

EUR	U0
90,32	043
86,09	050
132,70	056
121,00	062
153,10	075
199,50	087
258,20	100
679,10	112
744,70	125
784,30	137

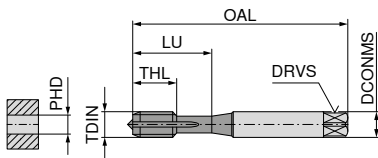
P	12
M	7
K	12
N	
S	
H	
O	

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за проходни отвори, дясна резба

UNF

- UNI
- B
4-5
- 2B
- TiN



DIN 371 с подсилена опашка



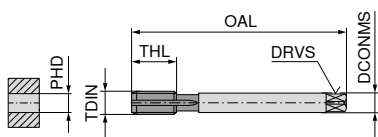
HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

23 180 ...

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
Nr. 10-32	0.794	70	6	4.9	4.1	15	25	3
1/4-28	0.907	80	7	5.5	5.5	17	30	3
5/16-24	1.058	90	8	6.2	6.9	17	35	3
3/8-24	1.058	90	10	8.0	8.5	18	35	4

EUR
T9

27,96 010
35,73 025
39,74 031
43,38 037



DIN 374 с изтънена опашка

23 181 ...

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
7/16-20	1.270	100	8	6.2	9.9	22	3
1/2-20	1.270	100	9	7.0	11.5	22	3
9/16-18	1.411	100	11	9.0	12.9	22	3
5/8-18	1.411	100	12	9.0	14.5	22	3
3/4-16	1.588	110	14	11.0	17.5	25	4

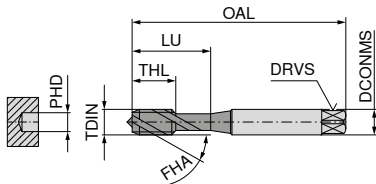
EUR
T9

52,19 043
53,87 050
73,29 056
67,85 062
102,90 075

P	15
M	9
K	18
N	12
S	
H	
O	

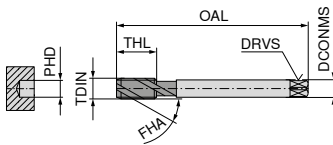
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба



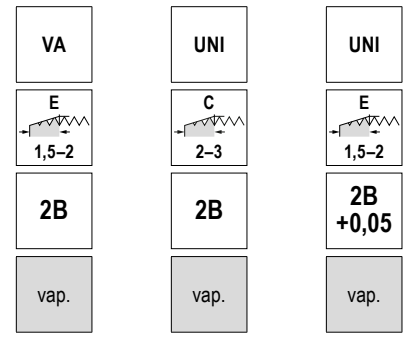
DIN 371 с подсилена опашка

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
Nr. 2-64	0.397	45	2.8	2.1	1.85	4.5	12	2
Nr. 4-48	0.529	56	3.5	2.7	2.40	6.0	18	2
Nr. 6-40	0.635	56	4.0	3.0	2.95	7.0	20	3
Nr. 6-40	0.635	56	4.0	3.0	3.00	7.0	20	3
Nr. 8-36	0.706	63	4.5	3.4	3.50	8.0	21	3
Nr. 10-32	0.794	70	6.0	4.9	4.10	10.0	25	3
Nr. 10-32	0.794	70	6.0	4.9	4.15	10.0	25	3
1/4-28	0.907	80	7.0	5.5	5.50	10.0	30	3
1/4-28	0.907	80	7.0	5.5	5.55	10.0	30	3
5/16-24	1.058	90	8.0	6.2	6.90	10.0	35	3
5/16-24	1.058	90	8.0	6.2	6.95	10.0	35	3
3/8-24	1.058	90	10.0	8.0	8.50	10.0	35	3
3/8-24	1.058	90	10.0	8.0	8.55	10.0	35	3



DIN 374 с изтънена опашка

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
7/16-20	1.270	100	8	6.2	9.90	13	3
7/16-20	1.270	100	8	6.2	9.95	13	4
1/2-20	1.270	100	9	7.0	11.50	13	4
1/2-20	1.270	100	9	7.0	11.55	13	5
9/16-18	1.411	100	11	9.0	12.90	15	4
9/16-18	1.411	100	11	9.0	12.95	15	5
5/8-18	1.411	100	12	9.0	14.50	15	4
5/8-18	1.411	100	12	9.0	14.55	15	5
3/4-16	1.588	110	14	11.0	17.50	17	4
3/4-16	1.588	110	14	11.0	17.55	17	5
1-12	2.117	140	18	14.5	23.30	20	5



HSS-E
FHA 42°
≤ 900 N/mm²
≤ 3xD

HSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

HSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

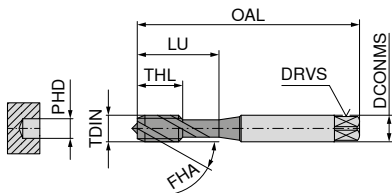
22 308 ...	22 606 ...	22 307 ...
EUR U0	EUR U0	EUR U0
81,98 002		
61,76 004		
59,29 006		
		82,93 006
59,29 008		
63,40 010	55,46 010	
		87,72 010
65,17 025	60,67 025	91,83 025
	68,44 031	
72,68 031		104,50 031
76,10 037		104,50 037

	22 607 ...	22 409 ...
	EUR U0	EUR U0
	86,09 043	
		132,10 043
	86,09 050	
		127,10 050
	129,40 056	
		180,40 056
	113,40 062	
		164,00 062
	155,80 075	
		221,40 075
		347,10 100
P	8	12
M	6	7
K		12
N	22	22
S		
H		
O		

скорост нарязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба

CavTap
SL UNF



DIN 371 с подсилена опашка

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
Nr. 10-32	0.794	70	6	4.9	4.1	10	25	3
1/4-28	0.907	80	7	5.5	5.5	10	30	3
5/16-24	1.058	90	8	6.2	6.9	10	35	3
3/8-24	1.058	90	10	8.0	8.5	10	35	3

	22 302 ...	22 303 ...
	EUR U0	EUR U0
P	5	5
M	5	5
K		
N	22	22
S	3	3
H		
O		

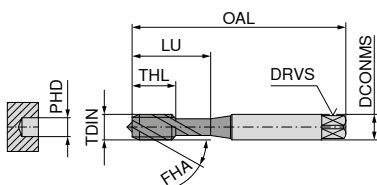
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Ti	Ti
C 2-3	C 2-3
2BX	3BX
vap.	vap.
HSS-PM FHA 30° ≤ 1400 N/mm ² ≤ 1,5xD	HSS-PM FHA 30° ≤ 1400 N/mm ² ≤ 1,5xD

6

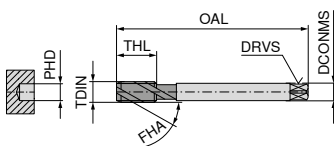
Машинен метчик за глух отвор, дясна резба

UNF



DIN 371 с подсилена опашка

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
Nr. 10-32	0.794	70	6	4.9	4.1	10	25	3
1/4-28	0.907	80	7	5.5	5.5	10	30	3
5/16-24	1.058	90	8	6.2	6.9	10	35	3
3/8-24	1.058	90	10	8.0	8.5	10	35	3



DIN 374 с изтънена опашка

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
7/16-20	1.270	100	8	6.2	9.9	13	3
1/2-20	1.270	100	9	7.0	11.5	13	4
9/16-18	1.411	100	11	9.0	12.9	15	4
5/8-18	1.411	100	12	9.0	14.5	15	4
3/4-16	1.588	110	14	11.0	17.5	17	4

P	15	8
M	9	6
K	18	
N	12	22
S		
H		
O		

скорост на рязане v_c (м/мин.)

UNI	VA
C 2-3	C 2-3
2B	2B
TiN	

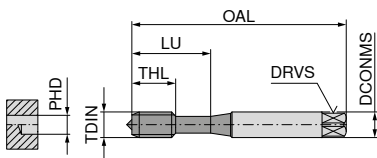


23 182 ...	23 482 ...
EUR T9	EUR T9
29,53 010	39,34 010
37,80 025	42,98 025
40,01 031	45,57 031
44,54 037	49,44 037

23 183 ...	23 483 ...
EUR T9	EUR T9
53,60 043	61,50 043
56,57 050	62,00 050
76,38 056	87,01 056
69,13 062	76,38 062
109,70 075	103,30 075

Машинен метчик, накатващ, дясна резба – за глух и проходен отвор

▲ SN = накатващ метчик с канали за смазване



DIN 2174 с подсилена опашка

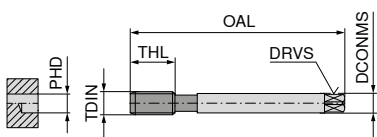


HSS-E
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

22 312 ...

TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	Канали
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
Nr. 4-48	0.529	56	3.5	2.7	2.62	11	18	3
Nr. 6-40	0.635	56	4.0	3.0	3.22	12	20	3
Nr. 8-36	0.706	63	4.5	3.4	3.85	13	21	4
Nr. 10-32	0.794	70	6.0	4.9	4.45	15	25	4
1/4-28	0.907	80	7.0	5.5	5.95	17	30	4

EUR	
U0	
90,16	004
83,75	006
85,93	008
92,90	010
109,00	025



DIN 2174 с изтънена опашка

22 313 ...

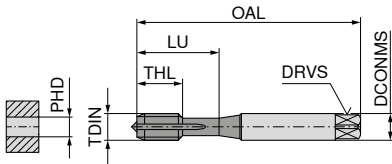
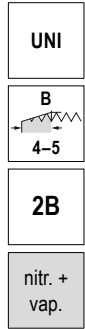
TDIN	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	Канали
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
7/16-20	1.27	100	8	6.2	10.55	22	6
1/2-20	1.27	100	9	7.0	12.15	22	6

EUR	
U0	
162,70	043
166,70	050

P	18
M	10
K	10
N	22
S	
H	
O	

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за проходен отвор за резбови телени вложки, дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка



HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xD

22 676 ...

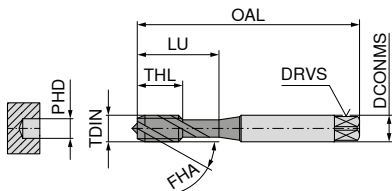
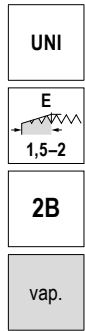
TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Канали
EG Nr. 4-48	0.529	56	4	3.0	3.0	9	20	3
EG Nr. 6-40	0.635	70	6	4.9	3.7	11	25	3
EG Nr. 8-36	0.706	80	6	4.9	4.4	13	30	3
EG Nr. 10-32	0.794	80	6	4.9	5.1	13	30	3
EG 1/4-28	0.907	90	8	6.2	6.6	17	35	3

EUR	
U0	
93,60	004
90,32	006
90,32	008
96,08	010
102,60	025

P	12
M	7
K	12
N	
S	
H	
O	

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор за резбови телени вложки, дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка



HSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

22 680 ...

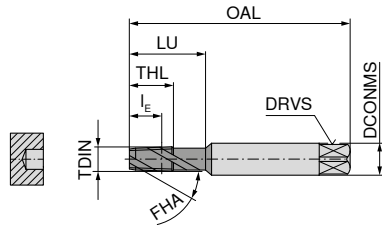
TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	Канали
EG Nr. 4-48	0.529	56	4	3.0	3.0	7	20	3
EG Nr. 6-40	0.635	70	6	4.9	3.7	8	25	3
EG Nr. 8-36	0.706	80	6	4.9	4.4	8	30	3
EG Nr. 10-32	0.794	80	6	4.9	5.1	8	30	3
EG 1/4-28	0.907	90	8	6.2	6.6	10	35	3

EUR	
U0	
87,72	004
87,05	006
91,00	008
96,08	010
105,30	025

P	12
M	7
K	12
N	
S	
H	
O	

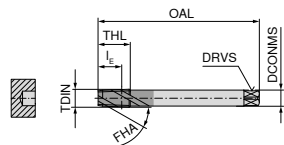
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух отвор, дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	l _E mm	THL mm	LU mm	Канали
1/16-27	0.941	90	8	6.2	9.24	13.0	26.0	3
1/8-27	0.941	90	10	8.0	9.28	13.0	26.0	3
1/8-27	0.941	90	10	8.0	9.28	12.0	26.0	4
1/4-18	1.411	100	14	11.0	13.55	19.5	34.5	3
1/4-18	1.411	100	14	11.0	13.55	18.0	34.5	4

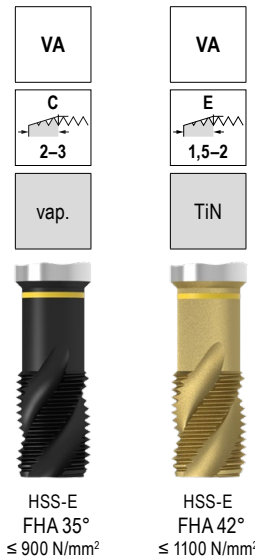


DIN 374 с изтънена опашка

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	l _E mm	THL mm	Канали
3/8-18	1.411	110	14	11	13.86	18.0	5
3/8-18	1.411	110	14	11	13.86	19.5	3
1/2-14	1.814	140	16	12	18.11	23.0	5
1/2-14	1.814	140	16	12	18.11	25.0	5
3/4-14	1.814	150	20	16	18.59	26.0	5

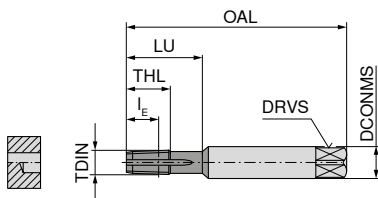
P	4	5
M	3	4
K		
N	22	22
S		
H		
O		

скорост на рязане v_c (м/мин.)



22 364 ...	22 365 ...
EUR U0	EUR U0
119,40 006	
138,00 012	180,40 012
161,20 025	184,50 025

Машинен метчик за глух и проходен отвор – дясна резба



DIN 371 с подсилена опашка

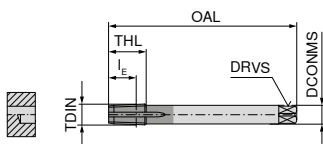


HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	IE mm	THL mm	LU mm	Канали
1/16-27	0.941	90	8	6.2	9.24	13.0	26.0	3
1/8-27	0.941	90	10	8.0	9.28	13.0	26.0	3
1/4-18	1.411	100	14	11.0	13.55	19.5	34.5	3

22 374 ...

EUR	
U0	
86,09	006
111,90	012
118,50	025



DIN 374 с изтънена опашка

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	IE mm	THL mm	Канали
3/8-18	1.411	110	14	11	13.86	19.5	3
1/2-14	1.814	140	16	12	18.11	25.0	5
3/4-14	1.814	150	20	16	18.59	26.0	5
1-11,5	2.209	170	25	20	22.31	30.0	5

22 375 ...

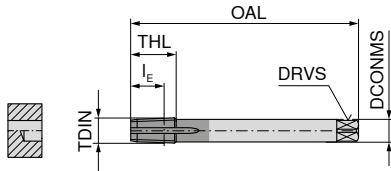
EUR	
U0	
147,60	037
198,20	050
255,60	075
349,70	100

P	4
M	
K	6
N	22
S	
H	
O	

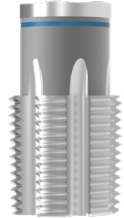
скорост на рязане v_c (м/мин.)

Машинен метчик за глух и проходен отвор – дясна резба

▲ ES = много къс



DIN 2181 с изтънена опашка



HSS-E
FHA 0°
≤ 750 N/mm²

22 361 ...

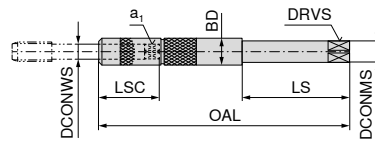
TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	I _E mm	THL mm	Канали
1/16-27	0.941	63	6	4.9	9.24	13.0	4
1/8-27	0.941	63	7	5.5	9.28	13.0	5
1/4-18	1.411	63	11	9.0	13.55	19.5	5
3/8-18	1.411	70	12	9.0	13.86	19.5	5
1/2-14	1.814	80	16	12.0	18.11	23.0	5
3/4-14	1.814	100	20	16.0	18.59	26.0	6
1-11,5	2.209	110	25	20.0	22.31	32.0	6

EUR	
U0	
73,37	006
77,20	012
91,83	025
115,30	037
154,50	050
194,00	075
289,50	100

P	6
M	
K	6
N	22
S	
H	
O	

скорост на рязане v_c (м/мин.)

Удължител на опашката на метчик



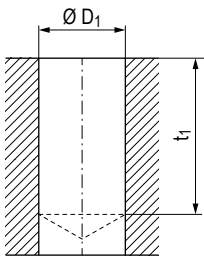
20 450 ...

DIN 371	DIN 374 / 376	DCONWS	a ₁	LSC	BD	LS	OAL	DRVS	DCONMS	EUR	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	U0	
M3	M4,5 - M5	3.5	2.7	23	7.5	60	130	4.9	6	337,60	020
M3,5	M5,5	4.0	3.0	23	8.4	60	130	4.9	6	399,10	030
M4	M6	4.5	3.4	23	8.4	60	130	4.9	6	399,10	040
M4,5 - M6	M8	6.0	4.9	26	12.1	60	130	5.5	7	403,10	050
M7	M9 - M10	7.0	5.5	26	12.1	60	130	5.5	7	430,30	060
M8	M11	8.0	6.2	30	13.0	60	130	6.2	8	418,10	070
M9	M12	9.0	7.0	31	15.0	60	130	7.0	9	418,10	080
M10		10.0	8.0	33	15.0	60	130	8.0	10	459,10	090
	M14	11.0	9.0	36	18.0	90	180	9.0	11	613,50	100
(M12)	M16	12.0	9.0	36	18.0	90	180	9.0	12	613,50	110

6

Резбови отвор за конусна резба със съотношение на конуса 1:16

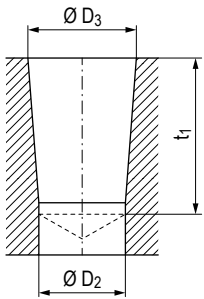
Цилиндрично предварително пробиване без използване на райбер



		NPT		NPTF				Rc	
Ø D	P	Ø D ₁	t ₁ min.	Ø D ₁	t ₁ min.	Ø D	P	Ø D ₁	t ₁ min.
инч	Gg/1"	мм	мм	мм	мм	инч	Gg/1"	мм	мм
1/16	27	6,15	12	6,1	12	1/16	28	6,2	11,9
1/8	27	8,5	12	8,45	12	1/8	28	8,2	11,9
1/4	18	11	17,5	10,9	17,5	1/4	19	10,85	16,3
3/8	18	14,5	17,6	14,3	17,6	3/8	19	14,5	18,1
1/2	14	17,85	22,9	17,6	22,9	1/2	14	18	24
3/4	14	23,2	23	23	23	3/4	14	23,5	25,3
1	11½	29,5	27,4	28,75	27,4	1	11	29,5	30,6
1¼	11½	37,8	28,1	37,5	28,1				
1½	11½	44	28,4	43,75	28,4				
2	11½	56	28,4	55,75	28,4				

P = стъпка

Предварително цилиндрично пробиване и конусно обработване с райбер



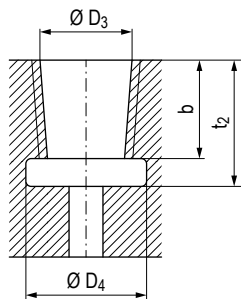
Конус 1:16

		NPT			NPTF		
Ø D	P	Ø D ₂	Ø D ₃	t ₁ min.	Ø D ₂	Ø D ₃	t ₁ min.
инч	Gg/1"	мм	мм	мм	мм	мм	мм
1/16	27	5,95	6,39	12	5,95	6,41	12
1/8	27	8,25	8,74	12	8,25	8,76	12
1/4	18	10,75	11,36	17,5	10,75	11,4	17,5
3/8	18	14,1	14,8	17,6	14,1	14,84	17,6
1/2	14	17,5	18,32	22,9	17,5	18,33	22,9
3/4	14	22,7	23,67	23	22,7	23,68	23
1	11½	28,6	29,69	27,4	28,6	29,72	27,4
1¼	11½	37,3	38,45	28,1	37,3	38,48	28,1
1½	11½	43,4	44,52	28,4	43,4	44,5	28,4
2	11½	55,5	56,56	28,4	55,5	56,59	28,4

		Rc		
Ø D	P	Ø D ₂	Ø D ₃	t ₁ min.
инч	Gg/1"	мм	мм	мм
1/16	28	6,1	6,56	11,9
1/8	28	8,1	8,57	11,9
1/4	19	10,75	11,45	17,7
3/8	19	14,25	14,95	18,1
1/2	14	17,75	18,63	24
3/4	14	23	24,12	25,3
1	11	29	30,29	30,6

P = стъпка

Препоръка за подготовка на глухи отвори



Конус 1:16

		NPT				NPTF			
Ø D	P	Ø D ₃	b	t ₂ min.	Ø D ₄ min.	Ø D ₃	b	t ₂ min.	Ø D ₄ min.
инч	Gg/1"	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм
1/16	27	6,39	7	10	7,6	6,41	8	11	7,4
1/8	27	8,74	7	10	10	8,76	8	11	9,8
1/4	18	11,36	10,2	14,5	13,1	11,4	11,6	15,5	12,9
3/8	18	14,8	10,6	15	16,5	14,84	12	16	16,3
1/2	14	18,32	13,8	19	20,5	18,33	15,6	20,5	20,3
3/4	14	23,67	14,2	20	25,8	23,68	16	21,5	25,6
1	11½	29,69	17	24	32,2	29,72	19,2	26	32
1¼	11½	38,45	17,5	24,5	41	38,48	19,7	26,5	40,8
1½	11½	44,52	17,5	24,5	47,2	44,5	19,7	26,5	47
2	11½	56,56	18	25	59,2	56,59	20,2	27	59

		Rc			
Ø D	P	Ø D ₃	b	t ₂ min.	Ø D ₄ min.
инч	Gg/1"	мм	мм	мм	мм
1/16	28	6,56	5,6	9,5	7,6
1/8	28	8,57	5,6	9,5	9,6
1/4	19	11,45	8,4	14	13
3/8	19	14,95	8,8	14,4	16,5
1/2	14	18,63	11,4	19	20,6
3/4	14	24,12	12,7	20,3	26
1	11	30,29	14,5	24,3	32,8

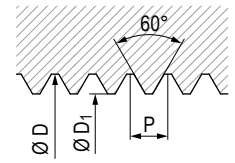
P = стъпка

Нарязване на резба предварителен диаметър

M

Метрична стандартна резба 6H по стандарт ISO по DIN 13 и DIN ISO 965-1 (M1–M1,4 = 5H)

Резба номинален Ø		Ø D ₁		Пробиване на отвор	Резба номинален Ø		Ø D ₁		Пробиване на отвор
D	P	мин.	макс.		D	P	мин.	макс.	
M1	0,25	0,729	0,785	0,75	M12	1,75	10,106	10,441	10,2
M1,1	0,25	0,829	0,885	0,85	M14	2	11,835	12,210	12
M1,2	0,25	0,929	0,985	0,95	M16	2	13,835	14,210	14
M1,4	0,3	1,075	1,142	1,1	M18	2,5	15,294	15,744	15,5
M1,6	0,35	1,221	1,321	1,25	M20	2,5	17,294	17,744	17,5
M1,8	0,35	1,421	1,521	1,45	M22	2,5	19,294	19,744	19,5
M2	0,4	1,567	1,679	1,6	M24	3	20,752	21,252	21
M2,2	0,45	1,713	1,838	1,75	M27	3	23,752	24,252	24
M2,5	0,45	2,013	2,138	2,05	M30	3,5	26,211	26,771	26,5
M3	0,5	2,459	2,599	2,5	M33	3,5	29,211	29,771	29,5
M3,5	0,6	2,850	3,01	2,9	M36	4	31,67	32,270	32
M4	0,7	3,242	3,422	3,3	M39	4	34,67	35,270	35
M4,5	0,75	3,688	3,878	3,7	M42	4,5	37,129	37,799	37,5
M5	0,8	4,134	4,334	4,2	M45	4,5	40,129	40,799	40,5
M6	1	4,917	5,153	5	M48	5	42,587	43,297	43
M7	1	5,917	6,153	6	M52	5	46,587	47,297	47
M8	1,25	6,647	6,912	6,8	M56	5,5	50,046	50,796	50,5
M9	1,25	7,647	7,912	7,8	M60	5,5	54,046	54,796	54,5
M10	1,5	8,376	8,676	8,5	M64	6	57,505	58,305	58
M11	1,5	9,376	9,676	9,5	M68	6	61,505	62,305	62

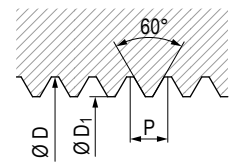


6

MF

Метрична резба със ситна стъпка по стандарт ISO 6H по DIN 13 и DIN ISO 965-1

Резба номинален Ø			Ø D ₁		Пробиване на отвор	Резба номинален Ø			Ø D ₁		Пробиване на отвор
D	x	P	мин.	макс.		D	x	P	мин.	макс.	
M2	x	0,25	1,729	1,774	1,75	M20	x	1,0	18,917	19,153	19
M2,2	x	0,25	1,929	1,974	1,95	M20	x	1,5	18,376	18,676	18,5
M2,5	x	0,35	2,121	2,221	2,15	M20	x	2,0	17,835	18,210	18
M3	x	0,35	2,621	2,721	2,65	M24	x	1,5	22,376	22,676	22,5
M3,5	x	0,35	3,121	3,221	3,15	M30	x	2,0	27,835	28,210	28
M4	x	0,35	3,621	3,721	3,65	M36	x	1,5	34,376	34,676	34,5
M4	x	0,5	3,459	3,599	3,5	M36	x	3,0	32,752	33,252	33
M4,5	x	0,5	3,959	4,099	4	M42	x	2,0	39,835	40,210	40
M5	x	0,5	4,459	4,599	4,5	M48	x	1,5	46,376	46,676	46,5
M6	x	0,5	5,459	5,599	5,5	M48	x	3,0	44,752	45,252	45
M6	x	0,75	5,188	5,378	5,2	M48	x	4,0	43,67	44,270	44
M8	x	0,75	7,188	7,378	7,2	M56	x	1,5	54,376	54,676	54,5
M8	x	1,0	6,917	7,153	7	M56	x	2,0	53,835	54,210	54
M10	x	0,75	9,188	9,378	9,2	M56	x	3,0	52,752	53,252	53
M10	x	1,0	8,917	9,153	9	M56	x	4,0	51,670	52,270	52
M10	x	1,25	8,647	8,912	8,8	M64	x	3,0	60,752	61,252	61
M12	x	1,0	10,917	11,153	11	M64	x	4,0	59,670	60,270	60
M12	x	1,5	10,376	10,676	10,5	M72	x	4,0	67,670	68,270	68
M14	x	1,25	12,647	12,912	12,8	M80	x	6,0	73,505	74,305	74
M16	x	1,0	14,917	15,153	15	M95	x	6,0	88,505	89,305	89
M16	x	1,5	14,376	14,676	14,5	M110	x	6,0	103,505	104,305	104



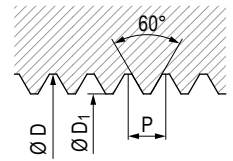
Размери в мм; P = стъпка

Формиране на резба

M

Метрична стандартна резба 6Н по стандарт ISO по DIN 13 и DIN ISO 965-1 (M1–M1,4 = 5Н)

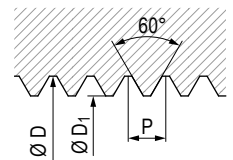
Резба номинален Ø		Ø D ₁		Пробиване на отвор	Резба номинален Ø		Ø D ₁		Пробиване на отвор
D	P	мин.	макс.		D	P	мин.	макс.	
M1	0,25	0,89		0,9	M6	1	5,51	5,59	5,6
M1,2	0,25	1,09		1,1	M7	1	6,51	6,59	6,6
M1,4	0,3	1,26		1,28	M8	1,25	7,39	7,48	7,45
M1,6	0,35	1,45		1,47	M9	1,25	8,39	8,48	8,45
M1,8	0,35	1,65		1,67	M10	1,5	9,25	9,35	9,35
M2	0,4	1,83	1,86	1,85	M11	1,5	10,25	10,35	10,35
M2,2	0,45	2	2,04	2,03	M12	1,75	11,12	11,25	11,25
M2,5	0,45	2,3	2,34	2,33	M14	2	13	13,15	13,1
M3	0,5	2,77	2,82	2,8	M16	2	15	15,15	15,1
M3,5	0,6	3,23	3,28	3,25	M18	2,5	16,72	16,9	16,85
M4	0,7	3,68	3,73	3,7	M20	2,5	18,72	18,9	18,85
M4,5	0,75	4,15	4,21	4,2	M22	2,5	20,72	20,9	20,85
M5	0,8	4,63	4,68	4,65	M24	3	22,46	22,7	22,65



MF

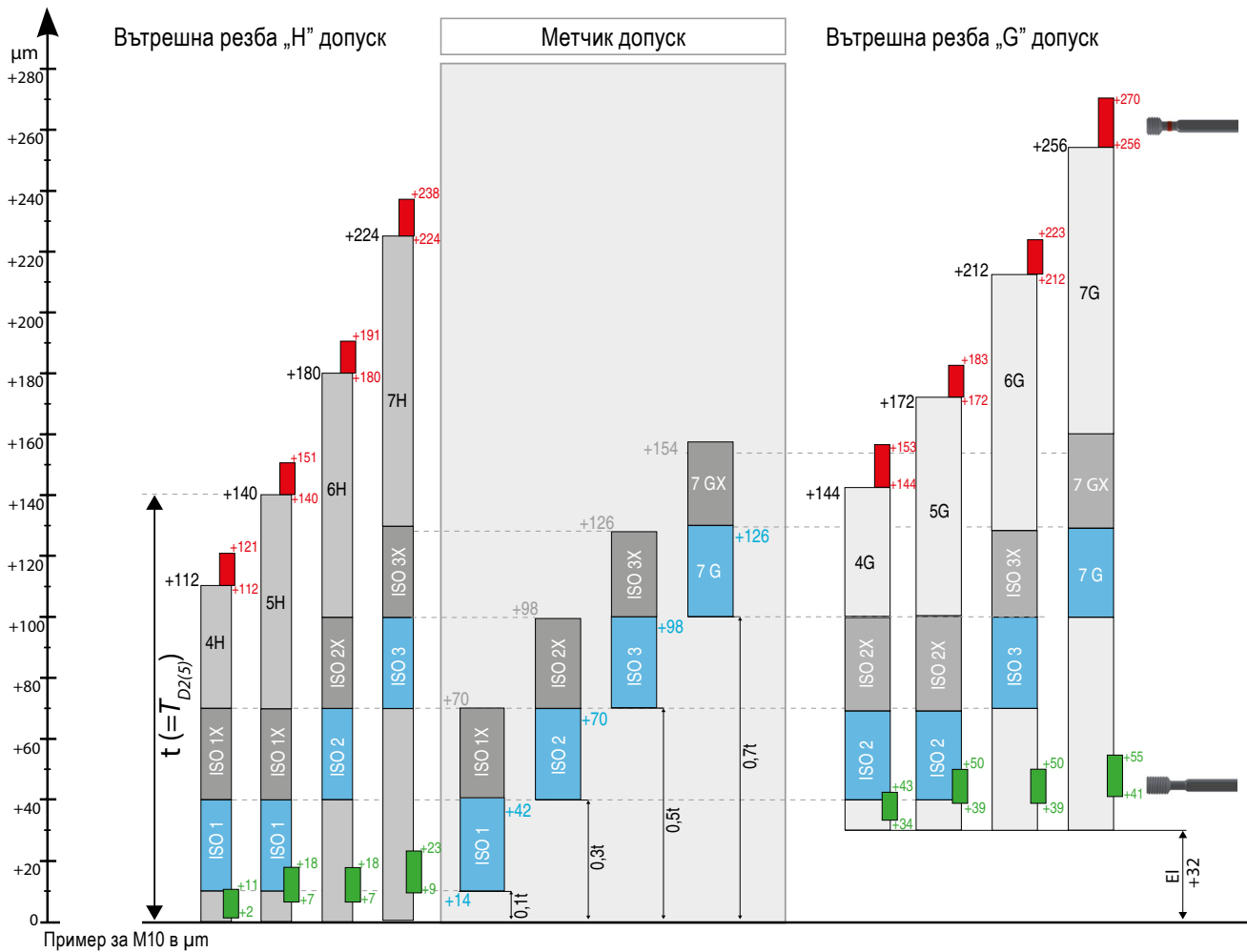
Метрична резба със ситна стъпка по стандарт ISO 6Н по DIN 13 и DIN ISO 965-1

Резба номинален Ø			Ø D ₁		Пробиване на отвор	Резба номинален Ø			Ø D ₁		Пробиване на отвор
D	x	P	мин.	макс.		D	x	P	мин.	макс.	
M2	x	0,25	1,89		1,9	M12	x	1,0	11,52	11,6	11,6
M2,2	x	0,25	2,09		2,1	M12	x	1,25	11,4	11,49	11,45
M2,5	x	0,25	2,39		2,4	M12	x	1,5	11,26	11,36	11,35
M2,5	x	0,35	2,35		2,37	M13	x	0,75	12,66	12,72	12,7
M3	x	0,25	2,89		2,9	M13	x	1,0	12,52	12,6	12,6
M3	x	0,35	2,85		2,88	M13	x	1,5	12,26	12,36	12,35
M3,5	x	0,35	3,35		3,38	M14	x	0,75	13,66	13,72	13,7
M3,5	x	0,5	3,27	3,32	3,3	M14	x	1,0	13,52	13,6	13,6
M4	x	0,35	3,85		3,88	M14	x	1,25	13,4	13,49	13,45
M4	x	0,5	3,77	3,82	3,8	M14	x	1,5	13,26	13,36	13,35
M4,5	x	0,5	4,27	4,32	4,3	M15	x	0,75	14,66	14,72	14,7
M5	x	0,5	4,77	4,82	4,8	M15	x	1,0	14,52	14,6	14,6
M5	x	0,75	4,65	4,71	4,7	M15	x	1,5	14,26	14,36	14,35
M5,5	x	0,5	5,27	5,32	5,3	M16	x	0,75	15,66	15,72	15,7
M6	x	0,5	5,78	5,83	5,8	M16	x	1,0	15,52	15,6	15,6
M6	x	0,75	5,65	5,71	5,7	M16	x	1,5	15,26	15,36	15,35
M7	x	0,5	6,78	6,83	6,8	M18	x	1,0	17,52	17,6	17,6
M7	x	0,75	6,65	6,71	6,7	M18	x	1,5	17,26	17,36	17,35
M8	x	0,5	7,78	7,83	7,8	M18	x	2,0	17	17,15	17,1
M8	x	0,75	7,65	7,71	7,7	M20	x	1,0	19,52	19,6	19,6
M8	x	1,0	7,51	7,59	7,6	M20	x	1,5	19,26	19,36	19,35
M9	x	0,5	8,78	8,83	8,8	M20	x	2,0	19	19,15	19,1
M9	x	0,75	8,65	8,71	8,7	M22	x	1,5	21,26	21,36	21,35
M9	x	1,0	8,51	8,59	8,6	M22	x	2,0	21	21,15	21,1
M10	x	0,5	9,78	9,83	9,8	M24	x	1,5	23,26	23,38	23,35
M10	x	0,75	9,65	9,71	9,7	M24	x	2,0	23,01	23,16	23,1
M10	x	1,0	9,51	9,59	9,6	M25	x	1,5	24,26	24,38	24,35
M10	x	1,25	9,39	9,48	9,45	M26	x	1,5	25,26	25,38	25,35
M11	x	0,75	10,65	10,71	10,7	M27	x	2,0	26,01	26,16	26,1
M11	x	1,0	10,51	10,59	10,6	M28	x	1,5	27,26	27,38	27,35
M12	x	0,75	11,66	11,72	11,7	M30	x	1,5	29,26	29,38	29,35
						M30	x	2,0	29,01	29,16	29,1



Размери в мм; P = стъпка

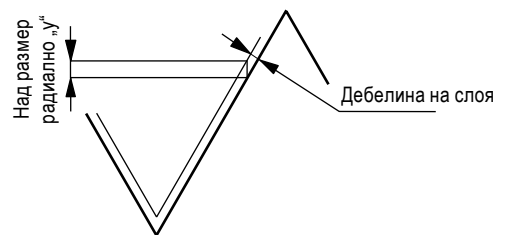
Допуски резби и препоръчителни производствени допуски



Обработваните детайли, на които им се добавя покритие, изискват метчици с над размер. Над размерът зависи от дебелината на слоя и ъгъла на фланга

При

- 60° ъгъл на фланга Над размер = 4 x дебелината на слоя
- 55° ъгъл на фланга над размер = 4,331 x дебелината на слоя
- 30° ъгъл на фланга над размер = 7,727 x дебелината на слоя

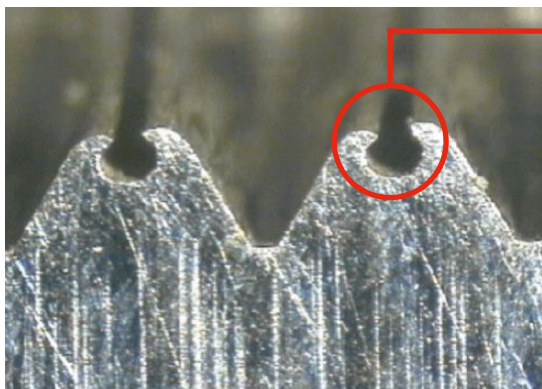


Клас на приложение на метчика обозначение според		Клас на допуск на вътрешната резба за рязане					
DIN	ISO	4H	5H	6H	7H	8H	
4H	ISO1	4H	5H	-	-	-	
6H	ISO2	4G	5G	6H	-	-	
6G	ISO3	-	(4E)	6G	7H	8H	
7G	-	-	-	(6E)	7G	8G	

i За специални случаи на обработка, напр. чугун или пластмаси, трябва да се избера други размери, които се определят въз основа на емпирични стойности. В такива случаи съкращението на класа на допустимия допуск се обозначава с буквата „X“, например ISO 2X, при което присвояването на полетата на допустимия допуск на вътрешната резба може да бъде ограничено (6HX за полетата на допустим допуск 6H и 5G). Също така трябва да се отбележи, че размерите на отрязаната вътрешна резба зависят не само от размерите на метчика, но и от материала, който трябва да се отреже, както и от общите условия на производство. Не са посочени размери на резбата за предварителен и среден метчик

Накатващ метчик

Безстружков накатващ метчик за материали за студено формовани материали до 1400 N/mm² или поне 5 % деформируемост. Резбата се получава чрез пластична деформация. В резултат на това оформената резба постига много висока якост.



Важно

Преди да създадете резба, трябва да се уверите, че клиентът Ви е съгласен със създадената резба. Формирането на резби **не** е разрешено в някои браншове. Мръсотията или бактериите могат да се утаят в оформената глава.

Постепенно формиране на натиск



Заготовка

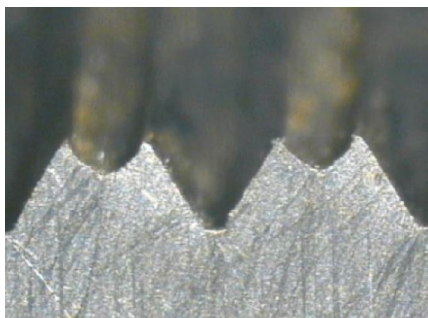
Накатващ метчик



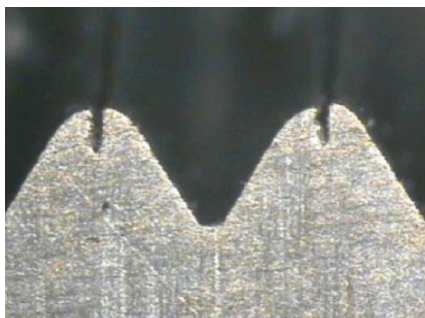
Профилът на резбата се притиска постепенно към материала по време на навлизането на резбования детайл.

Свойства

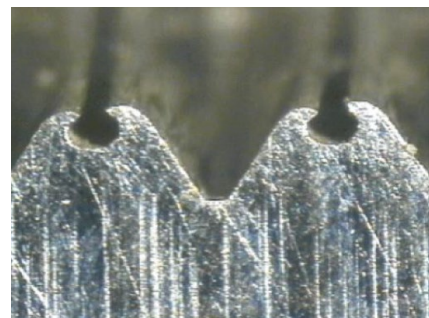
- ▲ Един тип може да се използва за различни материали
- ▲ за проходни и глухи отвори
- ▲ много добро качество на повърхността на резбата
- ▲ висока статична и динамична якост на резбата
- ▲ безопасна обработка на дълбоки и ниско разположени резби
- ▲ кратко време на обработка
- ▲ без проблеми със стружките
- ▲ без подрязване
- ▲ висока надеждност на технологичния процес
- ▲ Материал за рязане HSS-E и HSS-PM до припл. 33 HRC с деформируемост на материала мин. 5 %.



твърде слаба структура – отворът е много голям



твърде груба структура – отворът е много малък



перфектно оформен – правилен отвор

Отстраняване на проблема

Къс живот на инструмента

Причини

- ▲ пукнатини от претоварване по режещите ръбове в областта на мястото на връзване
- ▲ твърдост или основен материал на инструмента, неподходящ за обработвания случай
- ▲ предварителният отвор е много малък или е втвърден
- ▲ недостатъчно смазване или неправилни параметри на приложение

Мерки

- ▲ по-дълго връзване или повече канали с еднаква дължина на връзването, което увеличава броя на режещите зъби
- ▲ при повторно шлифование на инструментите основната твърдост може да спадне, използвайте правилните параметри за повторно шлифование
- ▲ по-честа смяна или повторно шлифование на пробивния инструмент
- ▲ използвайте правилните параметри на приложение на пробивния инструмент
- ▲ изберете правилния смазочен материал, като осигурите достатъчно количество

Аксиално изрязани резби

Причини

- ▲ избраната геометрия на рязане не е подходяща
- ▲ скоростта на шпиндела не съответства на скоростта на подаване (синхронна грешка)
- ▲ метчиците с глухи отвори се използват с твърде голям натиск при рязане
- ▲ метчиците с проходни отвори се използват с твърде малък натиск при рязане

Мерки

- ▲ проверете програмирането или главния патронник, или други синхронизатори
- ▲ използвайте патронник с компенсация на дължината
- ▲ отнемете натиска при рязане
- ▲ увеличете натиска при рязане

Резбата е твърде голяма

Причини

- ▲ допуските на резбата на инструмента и резбовия калибър не съвпадат
- ▲ режещи ръбове на инструмента с грапавини след повторно шлифование
- ▲ студенопресово заваряване

Мерки

- ▲ използвайте правилни допуски за инструмента и резбов калибър
- ▲ внимателно отстранете грапавините
- ▲ използвайте подходяща (положителна) геометрия
- ▲ намалете скоростта на рязане
- ▲ използвайте друга повърхностна обработка или покритие
- ▲ използвайте патронник с компенсация на дължината
- ▲ използвайте подходящ смазочен материал

Счупване на инструмента

Причини

- ▲ инструментът е затъпен
- ▲ забиване на инструмента в дъното на отвора
- ▲ натрупване на материал
- ▲ предварителният отвор е много малък
- ▲ заплитане на стружките
- ▲ неправилна скорост на рязане
- ▲ задръстване от стружки в канала
- ▲ недостатъчно охлаждане/смазване

Мерки

- ▲ използвайте набор от метчици
- ▲ използвайте инструмент с по-малка спирала
- ▲ използвайте инструменти с по-късо/дълго връзване
- ▲ проверка на дълбочината на предварителния отвор и дълбочината на резбата
- ▲ пробийте предварителния отвор по-дълбоко
- ▲ коригирайте скоростта на рязане
- ▲ друго покритие или повърхностна обработка
- ▲ използвайте държач за инструменти с компенсация на дължината
- ▲ използвайте подходящ смазочен материал
- ▲ използвайте правилния диаметър за предварителен отвор
- ▲ променете геометрията и/или формата на канала
- ▲ обърнете внимание на формата и образуването на стружките

Покрития

vap.	<ul style="list-style-type: none"> ▲ оксидиран ▲ оксидирането (третиран на пара) предотвратява образуването на студен наклеп върху инструмента и повишава твърдостта на повърхността, а оттам и устойчивостта на износване. 	Ti200	<ul style="list-style-type: none"> ▲ покритие TiN ▲ подходящо за високи скорости на рязане при формиране на резба ▲ максимална температура на приложение: 450 °C
nitr.	<ul style="list-style-type: none"> ▲ нитрирано ▲ нитрирането повишава износостойчивостта и осигурява на материала добри антифрикционни свойства 	OSM	<ul style="list-style-type: none"> ▲ твърд материал и плъзгащ се слой ▲ за приложение в стомани с висока якост
vap. + nitr.	<ul style="list-style-type: none"> ▲ оксидирано и нитрирано ▲ комбинация от повишена твърдост на повърхността и носител на смазочния материал 	CH	<ul style="list-style-type: none"> ▲ слой от аморфен въглерод ▲ за използване в цветни метали или алуминий ▲ намалява адхезията на материала
TiN	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Покритие TiN ▲ максимална температура на приложение: 450 °C 	HCr	<ul style="list-style-type: none"> ▲ твърдо хромирано покритие ▲ за използване в цветни метали или алуминий ▲ много ниска грапавост на повърхността
TiN GS	<ul style="list-style-type: none"> ▲ смазочен слой от титанов нитрид ▲ висока износостойчивост с добри антифрикционни свойства ▲ максимална температура на приложение: 450 °C 	CrN	<ul style="list-style-type: none"> ▲ хромо-азотно покритие ▲ много устойчиво на износване покритие ▲ особено подходящо за използване в алуминий, но също и за материали P, M и S
TiCN	<ul style="list-style-type: none"> ▲ TiCN многослойно покритие ▲ максимална температура на приложение: 450 °C 	AlTiN- HD	<ul style="list-style-type: none"> ▲ нанослойно твърдо покритие на базата на AlTiN ▲ максимална температура на приложение: 500 °C
DLC	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Подобно на диамант въглеродно покритие ▲ специално за обработка чрез стружкоотнемане на цветни метали ▲ максимална температура на приложение: 400 °C 		

