



TYP / ТИП / TYP STA - CTB - CTC TÍPUS

NARZĘDZIA DO OBRÓBKI OTWORÓW TYPU STA - CTB – CTC

Solidne narzędzia zbudowane z kilku części, wyposażone w wymienne ostrze. Obrabiają otwór, a także fazują jego przednie i tylne lico już po jednym przeciągnięciu.

Uregulować kołek znajdujący się na uchwycie w celu otrzymania obróbki lub fazowania o odpowiedniej średnicy.

Mogą być stosowane do obrabiarek lub do innych przyrządów ręcznych.

Na specjalne zamówienie dostarczane są również narzędzia do urządzeń o lewym obrocie; w celu zamówienia dodać literę L na końcu kodu narzędzia.

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СНЯТИЯ ЗАУСЕНЦЕВ ТИПА СТА - CTB – CTC

Прочные инструменты, состоящие из немногих деталей, со сменным резцом. Снимают заусенцы или облой с передней и задней стороны отверстия за один проход.

Отрегулировать установочный винт, расположенный на хвостовике, для

удаления заусенцев или облоя нужного размера. Могут использоваться на станках или в портативных инструментах.

По запросу поставляются инструменты для снятия заусенцев для станков с левосторонним вращением; для заказа добавить букву "L" в конце кода инструмента.

NÁČINÍ DRÁTĚNÉ KARTÁČE TYPU STA - CTB – CTC

Robustní náčiní skládající se z nemnoha součástí, vybavené vyměnitelným ostřím. Provádí jediným průchodem čištění či skosení přední a zadní strany otvoru.

Zregulovat kolík, který se nachází na násadě, za účelem dosažení vyčištění či skosení na žádanou velikost.

Mohou být používány jak u obráběcích strojů, tak u přenosného náčiní.

Na žádost budou dodány drátěné kartáče pro levotočivé stroje; v objednávce připište u kódu náčiní konečné písmeno "L"

STA – CTB – CTC TÍPUSÚ SORJÁZÓ SZERSZÁMOK

Kevés elemből álló, cserélhető pengével ellátott masszív szerszámok.

Egyetlen menetben végzik el a furat elülső és hátsó részének sorjázását vagy élettörését.

A kívánt méretű sorjázást vagy élettörést a befogóvégen levő állítócsavarral állíthatjuk be.

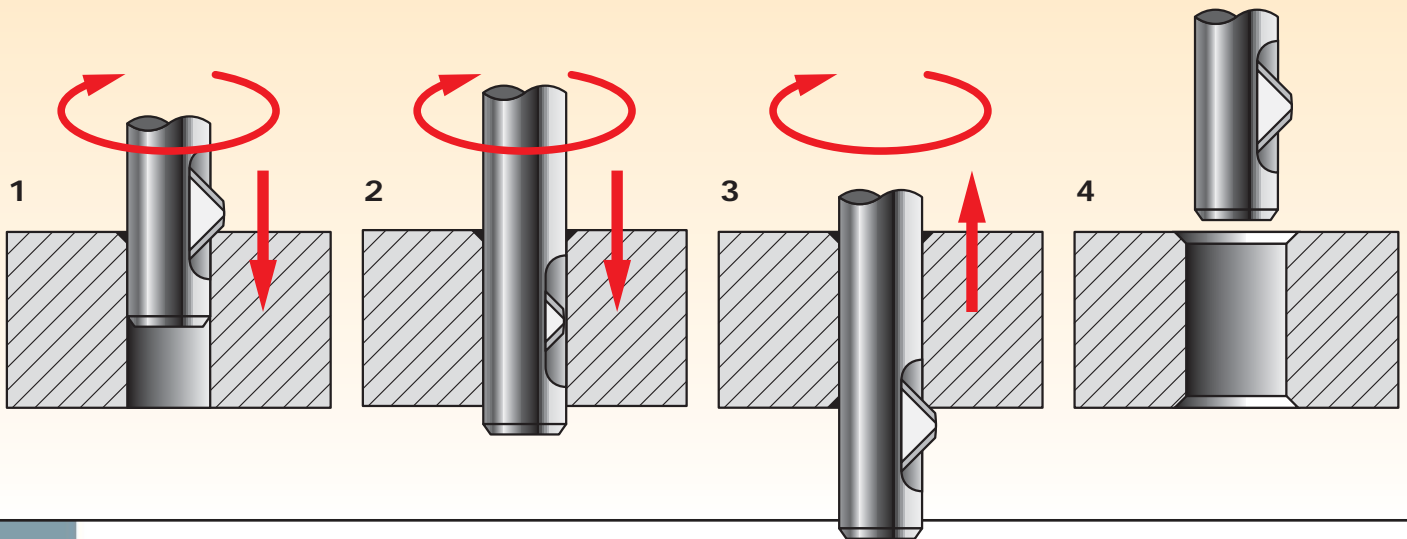
Szerszámgépeken vagy hordozható szerszámokon alkalmazhatók.

Kérés esetén balra forgó gépekhez is rendelhetők sorjázó szerszámok; ekkor a megrendelésnél egy „L” betűt kell a szerszám kódja után írni.





TYP / ТИП / TYP STA - CTB - CTC TÍPUS

**JAK PRACUJE NARZĘDZIE**

Rys. 1 – Posuw wchodzący, obróbka lica otworu.

Rys. 2 – Posuw przechodzący, przesunięcie przez otwór.

Rys. 3 – Posuw wychodzący, obróbka tylnego lica otworu.

Rys. 4 – Działanie zakończone.

КАК РАБОТАЕТ ИНСТРУМЕНТ

Рис. 1 – Вход, снятие заусенцев с передней стороны отверстия

Рис. 2 – Проход, прохождение отверстия.

Рис. 3 – Выход, снятие заусениц с задней стороны отверстия.

Рис. 4 – Операция завершена.

JAK FUNGUJE NÁČINÍ

Obr. 1 – Vstupní posun, čištění přední strany otvoru.

Obr. 2 – Průchozí posun, průchod otvorem.

Obr. 3 – Výstupní posun, čištění zadní strany otvoru.

Obr. 4 – Operace ukončena.

A SZERSZÁM MŰKÖDÉSE

1. ábra – Bemeneti szakasz, a furat elülső részének sorjázása.

2. ábra – Áthaladási szakasz, a furaton keresztül.

3. ábra – Kimeneti szakasz, a furat hátsó részének sorjázása.

4. ábra – Művelet befejezve.

SZYBKOŚCI I POSUWY
СКОРОСТЬ И ПРОДВИЖЕНИЕ
RYCHŁOŚĆ POSUNU
FORDULATSZÁM ÉS ELŐTOLÁS

Średnica otworu Диаметр отверстия Průměr otvoru Furatátmérő		Obrotów/min. Об/мин. Ot./min. Ford./perc	Posuw mm/obrót Продвижение мм/об. Posun mm/ot. Előtolás mm/ford.
mm	cale / дюймы / in. / in.		
0,8 - 5,0	.003" - .196"	1750	0,02 - 0,10
6,0 - 9,0	.236" - .354"	800 - 1000	0,02 - 0,15
Ponad / более / více než / felett 10,0	Ponad / более / více než / felett .393"	600 - 650	0,05 - 0,20



TYR / ТИП / ТИП СТА - СТБ - СТС ТÍPUS

TYR OSTRZA

Narzędzia do obróbki otworów typu STA – CTB – CTC są dostarczane, za wyjątkiem specjalnych zamówień, ze standardowym, stalowym ostrzem HSS typu DA z podwójną krawędzią tnącą do obróbki przedniej i tylnej. Mogą być dostarczone z ostrzem typu BA, z tylną krawędzią tnącą do obróbki tylnych części otworów. Do obróbki otworów w stali, stali nierdzewnej, żeliwie i tytanie stosować normalne ostrza. Do otworów w aluminium, miedzi, brązie i żeliwie ciągliwym stosować ostrza płaskie. Na specjalne zamówienie są dostarczane ostrza HSS pokryte TIN, które charakteryzują się o 15-20% dłuższą trwałością w porównaniu ze standardowymi ostrzami. Ponadto są dostępne ostrza z twardego metalu, które pozwalają na szybkość cięcia większą o 20% w porównaniu z ostrzami HSS.

WYMIANA OSTRZA

Nasada ostrza jest "otwarta" w celu umożliwienia jego wymiany bez konieczności usuwania kołka. Wystarczy poluzować kołek regulujący, położony na uchwycie i odpiąć ostrze. Przy regulowaniu ostrza należy zwrócić uwagę, aby nie ścisnąć całkowicie sprężyny, ponieważ ostrze nie będzie mogło się cofnąć.

OSTRZENIE OSTRZY

Naostrzyć ostrze jak na pokazanym rysunku. Jest możliwych od 4 do 10 ostrzeń, ścierając 0,25 mm.

ТИП ЛЕЗВИЯ

Инструменты для снятия заусениц СТА – СТБ – СТС поставляются, если иное не указано в заказе, со стандартным лезвием из стали HSS типа **DA** с двумя режущими кромками для снятия заусенцев с передней и задней стороны детали. Могут поставляться с лезвием типа **BA**, с задней режущей кромкой для снятия заусенцев с задней стороны детали.

Для снятия заусенцев со стальных деталей, деталей из нержавеющей стали, чугуна и титана использовать обычные лезвия.

Для снятия заусенцев с алюминиевых, латунных, бронзовых деталей и деталей из эластичного чугуна использовать плоские лезвия.

На заказ поставляются лезвия из HSS с покрытием TIN, имеющие срок службы на 15 – 20% больший, чем стандартные лезвия. Кроме того, можно заказать лезвия из твердого металла, которые позволяют производить резку со скоростью на 20% больше, чем лезвия HSS.

ЗАМЕНА ЛЕЗВИЯ

Лезвия спроектировано с открытым седлом, что позволяет производить замену без удаления шпильки. Достаточно ослабить установочный винт, расположенный на хвостовике и достать резец. При установке резца не сжимать полностью пружину, иначе резец не сможет убраться.

ЗАТОЧКА РЕЗЦОВ

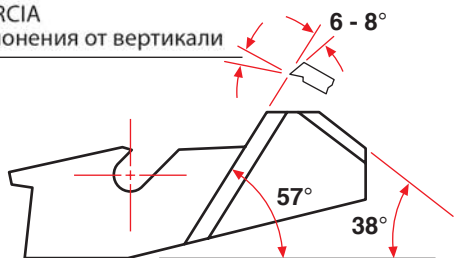
Затачивать резец, как показано на рисунке. Резец можно затачивать от 4 до 10 раз, снимая 0,25 мм.

TYR / ТИП СТА –СТБ

DA – Podwójna krawędź tnąca / Две режущие кромки

КАТ NATARCIA

-угол отклонения от вертикали

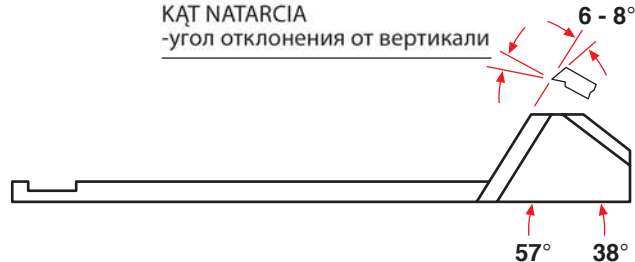


TYR / ТИП СТС

DA – Podwójna krawędź tnąca / Две режущие кромки

КАТ NATARCIA

-угол отклонения от вертикали



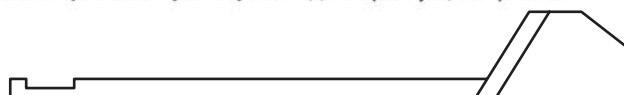
TYR / ТИП СТА –СТБ

BA – Tylna krawędź tnąca / Задняя режущая кромка



TYR / ТИП СТС

BA – Tylna krawędź tnąca / Задняя режущая кромка





TYP / ТИП / TYP CTA - CTB - CTC TÍPUS

TYP OSTŘÍ

Náčiní drátěné kartáče typu CTA – CTB – CTC jsou dodávány, pokud to není vyžádáno jinak, se standardním ocelovým ostřím HSS typu **DA** s dvojitým břitem pro přední a zadní čištění odlitků.

Mohou být dodány s ostřím typu **BA**, zadním břitem pro zadní čištění odlitku.

Při čištění odlitků z ocele, inox ocele, litiny a titanu používejte běžné ostří. Při čištění odlitků z hliníku, mosazi, bronzu a temperované litiny používejte ploché ostří.

Na žádost je dodáno ostří z HSS potažené TIN, které má delší životnost o 15-20% než standardní ostří. Kromě toho může být dodáno ostří z tvrdého kovu, které umožní vyšší rychlost řezu o 20% vzhledem k HSS.

VÝMĚNA OSTŘÍ

Ostří je navrženo s otevřeným sedlem, které umožní ho vyměnit bez toho, aby se musel odstranit čep. Postačí uvolnit nastavovací kolík, který je umístěn na násadě a nechat vystoupit ostří. Dávejte pozor při nastavování ostří a nestiskněte úplně pružinu, jinak se ostří nestáhne.

NABROUŠENÍ OSTŘÍ

Nabrušte ostří tak, jak jet o znázorněno na obrázku. Je možné nabrousit ostří 4 až 10 krát a odstranit tak 0,25 mm.

PENGETÍPUS

Eltérő rendelkezés hiányában a CTA – CTB – CTC típusú sorjázó szerszámok elülső és hátsó sorjázásra alkalmas kettős vágóélel rendelkező, standard HSS acélból készült **DA** típusú pengével kerülnek szállításra. A szerszámok hátsó sorjázásra alkalmas hátsó vágóélel rendelkező **BA** típusú pengével is szállíthatók.

Acél, rozsdamentes acél, öntöttvas és titán sorjázásához normál pengék használata ajánlott. Alumínium, sárgaréz, bronz és formálható öntöttvas sorjázásához lapos pengék használata ajánlott.

TIN bevonatú HSS acélpengék is kérhetők, ezek a standard pengékhez képest 15-20%-kal hosszabb élettartamúak. Emellett keményfém pengék is rendelhetők, amelyek a HSS pengékhez képest 20%-kal nagyobb fordulatszámon képesek dolgozni.

A PENGE CSERÉJE

Nyitott végű kialakításának köszönhetően a penge a forgáscsap eltávolítása nélkül kicserélhető. A penge kiemeléséhez elég meglazítani a befogóvégen levő állítócsavart. A penge beállításakor ügyeljünk arra, hogy ne nyomjuk teljesen össze a rugót, mert különben a penge nem tud visszahúzódni.

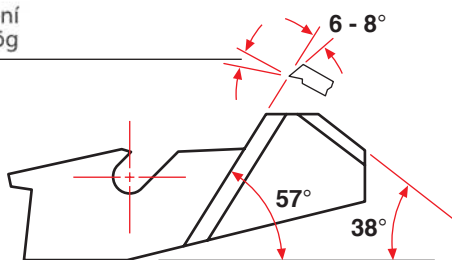
A PENGE ÉLEZÉSE

A penge élezését az ábra szerinti módon végezzük. 0,25 mm anyagmennyiség eltávolítása mellett 4-10 élezésre van lehetőség.

TYP / CTA – CTB TÍPUS

DA – Dvojitý břit / Kettős vágóél

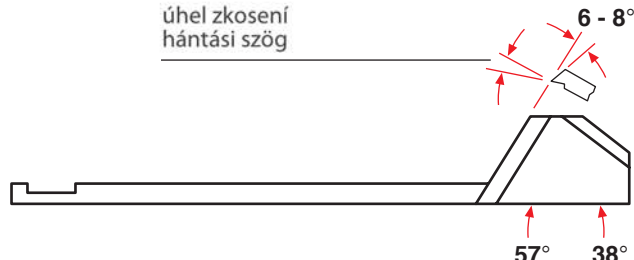
úhel zkosení
hántási szög



TYP / CTA – CTB TÍPUS

DA – Dvojitý břit / Kettős vágóél

úhel zkosení
hántási szög



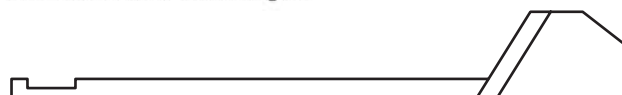
TYP / CTA – CTB TÍPUS

BA – Zadní břit / Hátsó vágóél



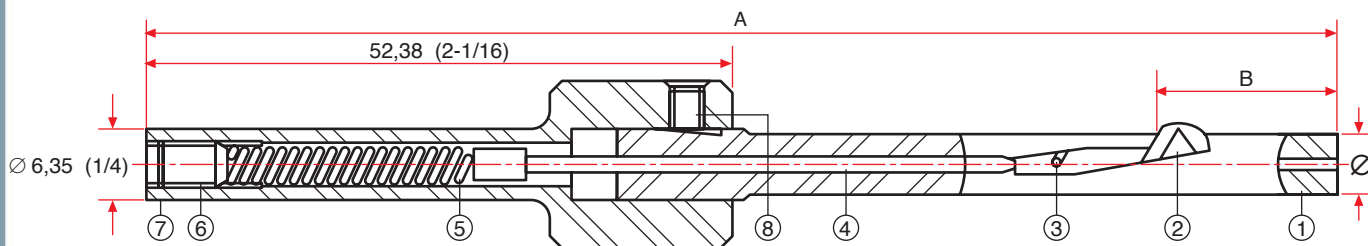
TYP / CTA – CTB TÍPUS

BA – Zadní břit / Hátsó vágóél





TYP / ТИП / TYP STA TÍPUS



ZESPÓŁ TRZPIENIA = 1 Trzpień / 2 Ostrze / 3 Kołek / 4 Drażek.

ZESPÓŁ DOPASOWUJĄCY = 5 Sprężyna / 6 Kołek regulujący / 7 Dopasowywacz / 8 Kołek zaciskowy.
 Ø = Średnica od 0,08 do 0,13 mm mniejsza od średnicy otworu.

ШПИНДЕЛЬ В СБОРЕ = 1 Шпиндель / 2 Лезвие / 3 Шпилька / 4 Штифт.

АДАПТЕР В СБОРЕ = 5 Пружина / 6 Регулировочный винт / 7 Адаптер / 8 Блокировочный винт.
 Ø = Диаметр на 0,08 - 0,13 мм меньше номинального диаметра отверстия.

SOUHRN ČÁSTÍ TRNU = 1 Trn / 2 Ostří / 3 Čep / 4 Tyč.

SOUHRN ČÁSTÍ ROZVODKY = 5 Pružina / 6 Nastavovací kolík / 7 Rozvodka / 8 Blokovací kolík.
 Ø = Průměr od 0,08 do 0,13 mm je nižší, než jmenovitý průměr otvoru.

BEFOGÓEGYSÉG = 1 Befogó / 2 Penge / 3 Forgáscsap / 4 Dugattyú.

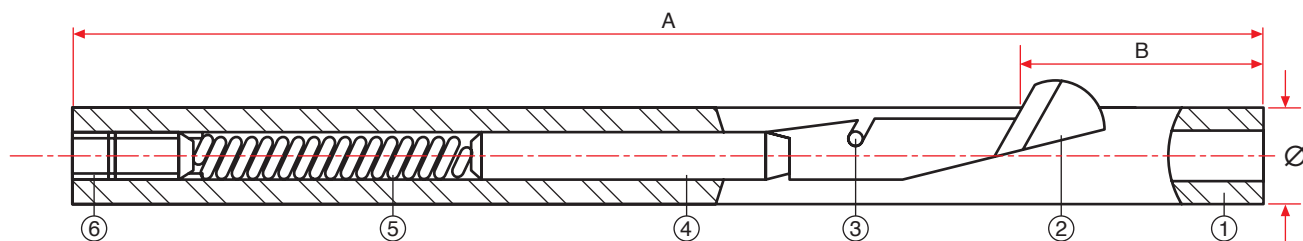
ADAPTEREGYSÉG = 5 Rugó / 6 Szabályozócsavar / 7 Adapter / 8 Rögzítőcsavar.
 Ø = Névleges furatméret alatt 0,08 - 0,13 mm átmérő



Kod narzędzia Код инструмента Kód nářadí Szerszám kód	WIELKOŚĆ OTWORU -размеры отверстия rozměry otvoru furat méret		A		B		WYMIAR OSTRZA -разм. лезвия vel. ostří penge méret	Kod narzędzia Код инструмента Kód nářadí Szerszám kód	WIELKOŚĆ OTWORU -размеры отверстия rozměry otvoru furat méret		A		B		WYMIAR OSTRZA -разм. лезвия vel. ostří penge méret
	mm	in.	mm	in.	mm	in.			mm	in.	mm	in.	mm	in.	
STA200	2,0	5/64	85,72	3-3/8	11,43	0.45	3-32	STA390	3,9	5/32	85,72	3-3/8	11,43	0.45	5/32
STA230	2,3	3/32						STA400	4,0	.1575					
STA250	2,5	.0984						STA430	4,3	11/64					
STA280	2,8	7/64						STA450	4,5	.1772					
STA300	3,0	.1181						STA470	4,7	3/16					
STA320	3,2	1/8						STA500	5,0	.1968					
STA350	3,5	.1378						STA520	5,2	13/64					
STA360	3,6	9/64													



TYP / ТИП / TYP СТВ TÍPUS



1 Trzpień / 2 Ostrze / 3 Kołek / 4 Drażek / 5 Sprężyna / 6 Kołek regulujący.

Ø = Średnica od 0,15 do 0,20 mm mniejsza od średnicy otworu.

B = Długość części przedniej może być skrócona.

1 Шпиндель / 2 Лезвие / 3 Шпилька / 4 Штифт / 5 Пружина / Регулирующий винт.

Ø = Диаметр на 0,15 - 0,20 мм меньше номинального диаметра отверстия.

B = Длина направляющей цапфы может быть уменьшена.

1 Trn / 2 Ostří / 3 Čep / 4 Tyč / 5 Pružina / 6 Nastavovací kolík.

Ø = Průměr od 0,15 do 0,20 mm menší, než jmenovitý průměr otvoru.

B = Délka vodícího čepu může být zkrácena.

1 Befogó / 2 Penge / 3 Forgáscsap / 4 Dugattyú / 5 Rugó / 6 Szabályozócsavar.

Ø = Névleges furatméret alatt 0,15 - 0,20 mm átmérő.

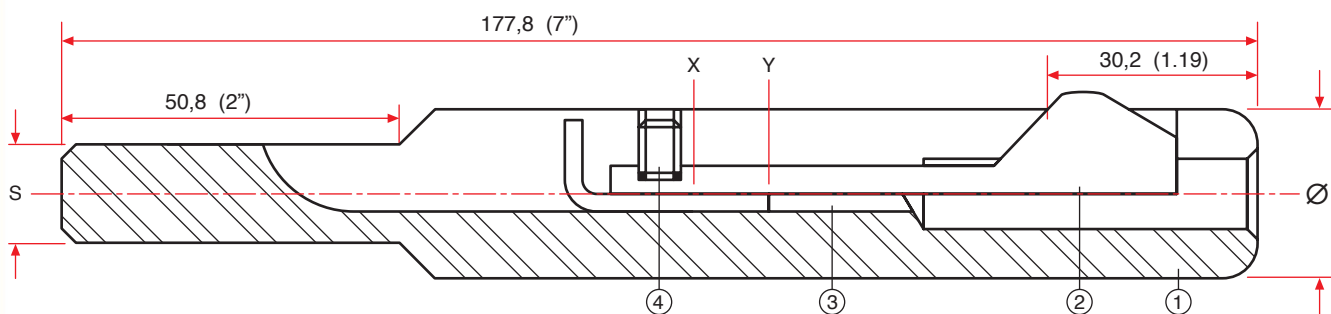
B = A távolság rövidíthető.



Kod narzędzia Код инструмента Kód nářadí Szerszám kód	WIELKOŚĆ OTWORU -размеры отверстия rozměry otvoru furat méret		A		B		WYMIAR OSTRZA -разм. лезвия vel. ostří penge méret	Kod narzędzia Код инструмента Kód nářadí Szerszám kód	WIELKOŚĆ OTWORU -размеры отверстия rozměry otvoru furat méret		A		B		WYMIAR OSTRZA -разм. лезвия vel. ostří penge méret
	mm	in.	mm	in.	mm	in.			mm	in.	mm	in.	mm	in.	
CTB550	5,5	.2165	114,3	4.5	22,09	0.87	1	CTB1270	12,7	1/2	139,7	5.5	26,16	1.03	3-1/2
CTB556	5,56	7/32						CTB1300	13,0	.5118					
CTB594	5,94	15/64						CTB1310	13,1	33/64					
CTB600	6,0	.2362						CTB1350	13,5	.5315					
CTB635	6,35	1/4						CTB1390	13,9	35/64					
CTB650	6,5	.2559						CTB1400	14,0	.5512					
CTB675	6,75	17/64						CTB1430	14,3	9/16					
CTB700	7,0	.2756						CTB1450	14,5	.5709					
CTB714	7,14	9/32			CTB1470	14,7	37/64								
CTB750	7,5	.2953			CTB1500	15,0	.5906								
CTB754	7,54	19/64			CTB1510	15,1	19/32								
CTB795	7,95	5/16			CTB1550	15,5	.6094								
CTB800	8,0	.3150			CTB1590	15,9	5/8								
CTB833	8,33	21/64			CTB1600	16,0	.6299								
CTB850	8,5	.3346			CTB1630	16,3	41/64								
CTB874	8,74	11/32			CTB1650	16,5	.6496								
CTB900	9,0	.3543	CTB1670	16,7	21/32										
CTB912	9,12	23/64	CTB1700	17,0	.6693										
CTB950	9,5	.3740	CTB1710	17,1	43/64										
CTB953	9,53	3/8	CTB1750	17,5	.6875										
CTB993	9,93	25/64	CTB1800	18,0	.7087										
CTB1000	10,0	.3937	CTB1850	18,5	.7283										
CTB1031	10,31	13/32	CTB1900	19,0	.7480										
CTB1050	10,5	.4134	CTB1910	19,1	3/4										
CTB1070	10,7	27/64	CTB2000	20,0	.7874										
CTB1100	11,0	.4331	CTB2100	21,0	.8268										
CTB1110	11,1	7/16	CTB2200	22,0	.8661										
CTB1150	11,5	.4528	CTB2220	22,2	7/8										
CTB1151	11,51	29/64	CTB2300	23,0	.9055										
CTB1180	11,8	15/32	CTB2400	24,0	.9449										
CTB1200	12,0	.4724	CTB2500	25,0	.9843										
CTB1230	12,3	31/64	CTB2540	25,4	1										
CTB1250	12,5	.4921													



TYP / ТИП / TYP CTC TÍPUS



1 Trzpień / 2 Ostrze / 3 Drążek regulujący / 4 Kołek.

Ø = Średnica od 0,15 do 0,20 mm mniejsza od średnicy otworu.

S = Dla narzędzi do 38,1 mm uchwyt cylindryczny Ø 12,7 mm, powyżej 38,1 mm uchwyt cylindryczny Ø 25,4.

X = Cięcie lekkie.

Y = Cięcie ciężkie.

Narzędzia typu CTC posiadają zamontowane ostrza o rozmiarze 110.

1 Шпиндель / 2 Лезвие / 3 Регулировочный штифт / 4 Установочный винт.

Ø = Диаметр на 0,15 - 0,20 мм меньше номинального диаметра отверстия.

S = Для инструментов до 38,1 мм цилиндрический хвостовик Ø 12,7 мм, более 38,1 мм – цилиндрический хвостовик Ø 25,4.

X = Снятие легкой стружки.

Y = Снятие тяжелой стружки.

На инструменты типа CTC устанавливаются лезвия размером 110.

1 Trn / 2 Ostří / 3 Nastavovací tyč / 4 Kolík.

Ø = Průměr od 0,15 do 0,20 mm menší, než jmenovitý průměr otvoru.

S = Pro náčini do 38,1 mm velikosti násady válec Ø 12,7 mm, více než 38,1 mm násady válec Ø 25,4.

X = Lehký řez.

Y = Těžký řez.

U náčini typu CTC se montuje ostří o velikosti 110.

1 Befogó / 2 Penge / 3 Szabályozórúd / 4 Csavar.

Ø = Névleges furatméret alatt 0,15 - 0,20 mm átmérő.

S = 38,1 mm-ig hengeres befogóvég Ø 12,7 mm, 38,1 mm felett hengeres befogóvég Ø 25,4 mm.

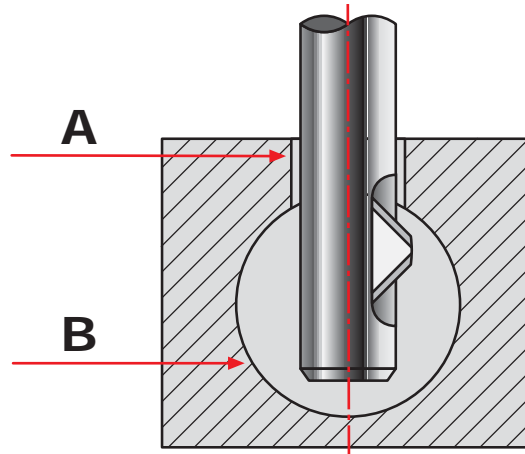
X = Selély vágás.

Y = Mély vágás.

CTC típusú szerszámok 110-es penge mérettel.



Kod narzędzia Код инструмента Kód nářadí Szerszám kód	WIELKOŚĆ OTWORU -размеры отверстия rozměry otvoru furat méret		Kod narzędzia Код инструмента Kód nářadí Szerszám kód	WIELKOŚĆ OTWORU -размеры отверстия rozměry otvoru furat méret		Kod narzędzia Код инструмента Kód nářadí Szerszám kód	WIELKOŚĆ OTWORU -размеры отверстия rozměry otvoru furat méret		Kod narzędzia Код инструмента Kód nářadí Szerszám kód	WIELKOŚĆ OTWORU -размеры отверстия rozměry otvoru furat méret	
	mm	in.		mm	in.		mm	in.		mm	in.
CTC1800	18,0	.7087	CTC2698	26,98	1-1/16	CTC3400	34,0	1.3386	CTC4300	43,0	1.6929
CTC1900	19,0	.7480	CTC2700	27,0	1.0630	CTC3492	34,92	1-3/8	CTC4400	44,0	1.7323
CTC1905	19,05	3/4	CTC2800	28,0	1.1024	CTC3500	35,0	1.3780	CTC4445	44,45	1-3/4
CTC2000	20,0	.7874	CTC2857	28,57	1-1/8	CTC3600	36,0	1.4173	CTC4500	45,0	1.7717
CTC2100	21,0	.8268	CTC2900	29,0	1.1417	CTC3700	37,0	1.4567	CTC4600	46,0	1.8110
CTC2200	22,0	.8661	CTC3000	30,0	1.1811	CTC3800	38,0	1.4961	CTC4700	47,0	1.8504
CTC2222	22,22	7/8	CTC3016	30,16	1-3/16	CTC3810	38,1	1-1/2	CTC4800	48,0	1.8898
CTC2300	23,0	.9055	CTC3100	31,0	1.2205	CTC3900	39,0	1.5364	CTC4900	49,0	1.9291
CTC2400	24,0	.9449	CTC3175	31,75	1-1/4	CTC4000	40,0	1.5748	CTC5000	50,0	1.9685
CTC2500	25,0	.9843	CTC3200	32,0	1.2598	CTC4100	41,0	1.6142	CTC5080	50,8	2
CTC2540	25,4	1	CTC3300	33,0	1.2992	CTC4127	41,27	1-5/8			
CTC2600	26,0	1.0262	CTC3333	33,33	1-5/16	CTC4200	42,0	1.6535			

**ZASTOSOWANIA SPECJALNE**

Przy obróbce otworu, który krzyżuje się z innym otworem, narzędzia dokonują fazowania eliptycznego.

Jeśli stosunek średnicy otworu krzyżującego się i średnicy otworu głównego jest zbyt mały, może dojść do złamania ostrza. Zaleca się stosunek 3:1.

A = Otwór krzyżujący się

B = Otwór główny.

СПЕЦИФИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Когда выполняются снятие заусенцев с отверстия, пересекающего другое отверстие, инструменты создают эллиптический скос.

Если соотношение диаметров пересекающего и основного отверстия слишком мало, может произойти поломка лезвия. Рекомендуемое соотношение 3:1.

A = Пересекающее отверстие.

B = Основное отверстие.

SPECIÁLNI UŽITÍ

Náčiní vytvoří elipsovité skosení, když se provádí čištění otvoru, který se protíná s jiným otvorem.

Pokud je poměr mezi průměrem protínaného otvoru a průměrem hlavního otvoru příliš malý, mohlo by se zlomit ostří. Doporučený poměr 3 :1.

A = Protínaný otvor

B = Hlavní otvor.

SPECIÁLIS ALKALMAZÁSOK

Ha a sorjázás olyan furatnál történik, amelyik egy másik furatot keresztez, akkor a szerszámok ferde vágást készítenek.

Ha a keresztező furat átmérőjének és a főfurat átmérőjének az aránya túl kicsi, akkor fennáll a pengétörés kockázata. Az ajánlott arány 3 :1.

A = Keresztező furat

B = Főfurat.

Podane dane nie są wiążące i mogą ulec zmianom bez uprzedzenia.

Приведенные данные не являются обязывающими и могут быть изменены без предупреждения.

Uvedené údaje nejsou závazné a mohou být změněny bez předchozího upozornění. A közölt adatok tájékoztató jellegűek és előzetes értesítés nélkül módosulhatnak.