

AKO TO FUNGUJE?

How it works?

01

02

03

04

05

06

01

Ako prípravný krok musí byť rezná hrana orientovaná na nulu (orientácia vretena = 0).
As a preparatory step, the cutting edge must be oriented to zero (spindle orientation = 0).

02

Posuňte nástroj doľava o rozmer vyplývajúci z nasledujúceho vzorca: $(\text{Ø záhlník} - \text{Ø otvoru}) / 2$
Move the tool to the left by the measurement resulting from the following formula: $(\text{counterboring } \text{Ø} - \text{hole } \text{Ø}) / 2$

03

Vstupujte vertikálne do otvoru, kým neprejdete zadnou stranou obrobku s reznou hranou.
Enter vertically into the hole until you pass the back face of the workpiece with the cutting edge.

04

Uvedte vreteno do osi s otvorom a aktivujte otáčanie vretena v smere hodinových ručičiek.
Bring the spindle in axis with the hole and activate the spindle rotation clockwise.

05

Vykonajte záhlbenie zadnej plochy tak, že budete postupovať s reznou hranou smerom k obrobku až do požadovanej veľkosti.
Perform the back spotfacing counterboring by advancing with the cutting edge towards the workpiece up to the desired size.

06

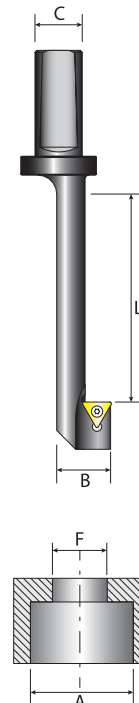
Po opracovaní odpojte nástroj a nasmerujte vreteno do nulovej polohy.
After the machining, disengage the tool and orient the spindle to the zero position.

■ Ak chcete použiť excentrický zadný čelný záhlbník, odporúčame vám použiť CNC stroj. CNC umožňuje zjednodušiť centrovacie operácie na otvore.

■ To use the eccentric back spotfacing counterbore, we suggest you to use a CNC machine. The CNC allows to simplify the centering operations on the hole.

Pre otvory, ktorých maximálna dĺžka je menšia ako trojnásobok priemeru ($3 \times \varnothing A$) a ktorých zahĺbenie je menej ako dvojnásobok priemeru otvoru, vyvinuli sme katalóg špeciálnych produktov so stopkou Whistle Notch (C), získaných z polotovarov pripravených na sklade (okrem predaných). Polotovary sú vyrobené zo špeciálneho predhriateho materiálu. To vám umožňuje požiadať o ŠPECIÁLNY excentrický zadný čelný záhlbník, špecifický pre Vaše zahĺbenie, s extrémne rýchlymi dodávkami (asi 10 dní).

For holes whose maximum length is less than three times the diameter ($3 \times \varnothing A$) and whose counterbore is less than double the diameter of the hole, we have developed a catalog of special products with Whistle Notch (C) shank, obtained from semi-finished products ready in stock (except sold). The semi-finished products are made with a special pre-heated material. This allows you to request a SPECIAL eccentric back spotfacing counterbore, specific for your counterbore, with extremely fast deliveries (about 10 days).



Aké informácie potrebujeme? What information we need?



$$L < (3 \times \varnothing A)$$

$$A < (2 \times \varnothing F)$$

01

Priemer zadného lemu (A)
Diameter of the back spotfacing (A)

02

Dĺžka otvoru (L)
Hole length (L)

03

Priemer otvoru (Bmax)
Hole diameter (Bmax)

04

Materiál na spracovanie
Material to be processed

Čo pre Vás vyrábame? What do we make for you?

NA VYŽIADANIE On Demand



Nástroje s rôznymi stopkami
Tools with different shanks

Vnútorň chladiaci otvor
Internal refrigeration hole

Vyrobíme Vaše zákazkové excentrické spätné záhlbníky s toleranciou $\pm 0,1$ mm na priemer záhlbenia. Rozmer (B) je o 0,5 mm menší ako priemer priechodného otvoru (F). Na získanie robustného nástroja je potrebné, aby rozmer (B) bol maximálny možný vo vzťahu k dĺžke, rozmer (L) preto prispôbime podľa Vašej požiadavky, aby bol čo najkratší.

So stopkou Weldon/Whistle Notch, bez vnútorného chladenia.

We build your custom eccentric back spotfacing counterbore with a tolerance of ± 0.1 mm on the counterboring diameter. Dimension (B) is made 0.5mm smaller than the diameter of the passing hole (F). To obtain a robust tool, it is necessary that the (B) dimension is the maximum possible in relation to length, we will therefore adapt the (L) dimension according to your request, so that it is the shortest possible.

With Weldon/Whistle Notch shank, without internal refrigeration.



ŠPECIÁLNE EXENTRICKÉ SPÄTNÉ ZÁHLBNÍKY

polledri Special eccentric back spotfacing counterbores

ØA uvedený v tabuľke je rozsah merania polotovaru, z ktorého sa špeciálny nástroj získava.

Ak chcete identifikovať vaše zahĺbenie na čelné zahĺbenie, najprv skontrolujte Ø zahĺbenia, ktoré musíte urobiť.

V tomto bode vyhladajte v tabuľke zodpovedajúci rozsah a nájdete veľkosti ØA MAX, ktoré môže mať špeciálny nástroj.

Napríklad: potrebujete vykonať zahĺbenie Ø 27,0. Polotovary, z ktorého budeme vychádzať, je TYP C rad 26,1-28. Záhlbník môže vstúpiť do otvoru menšieho ako 15,5 mm (ØF min) a maximálna užitočná dĺžka spracovania je 70 mm.

Vyrobíme vám špeciálne zahĺbenie v závislosti od Ø priečného otvoru a hĺbky spracovania.

Rozmer B (stopa) sa vypočíta ako -0,5 mm vzhľadom na váš vstupný otvor.

Užitočná dĺžka je vyrobená podľa vašich potrieb, pričom neprekračuje maximálny limit uvedený v tabuľke (L MAX).

The ØA shown in the table is the measurement range of the semi-finished product from which the special tool is obtained.

To identify your spotfacing counterbore, first check the Ø of the counterboring you need to make.

At this point look in the table for the corresponding range and you will find the ØA MAX sizes that the special tool can have.

For example: you need to perform a Ø 27.0 counterboring. The semi-finished product from which we will start is the TYPE C range 26.1-28.

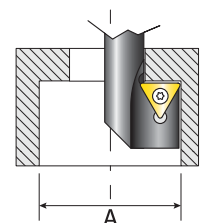
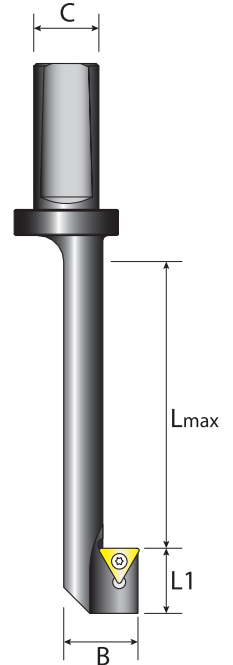
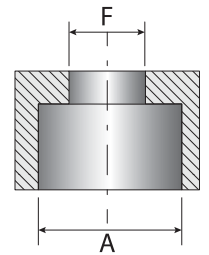
The counterbore can enter a hole no smaller than 15.5mm (ØF min) and the maximum processing useful length is 70mm.

We will make your special counterbore depending on the Ø of the passing hole and the processing depth.

Dimension B (footprint) is calculated as -0.5mm relative to your inlet hole.

The useful length is made according to your needs, staying within the maximum limit shown in the table (L MAX).

TIPO	L1	ØC	INSERTO	ØA min ÷ max	ØF min	L MAX	CODICE	PREZZO €
A	9,5	20	CPMT 05T104	14.0 ÷ 15.0	8,5	37,5	POLRE-A	A Richiesta On Demand
				15.1 ÷ 16.0	9,0	40,0		
				16.1 ÷ 17.0	9,5	42,5		
B	12,0	20	CCMT 060204	17.1 ÷ 18.0	10,0	45,0	POLRE-B	A Richiesta On Demand
				18.1 ÷ 19.0	10,5	47,5		
				19.1 ÷ 20.0	11,3	50,0		
				20.1 ÷ 22.0	12,3	55,0		
C	17,0	20	CCMT 09T304	22.1 ÷ 24.0	14,0	60,0	POLRE-C	A Richiesta On Demand
				24.1 ÷ 26.0	14,5	65,0		
				26.1 ÷ 28.0	15,5	70,0		
D	17,0	25	CCMT 120408	28.1 ÷ 30.0	16,5	75,0	POLRE-D	A Richiesta On Demand
				30.1 ÷ 32.0	17,5	80,0		
				32.1 ÷ 34.0	18,5	85,0		
E	23,0	25	CCMT 120408	34.1 ÷ 36.0	19,5	90,0	POLRE-E	A Richiesta On Demand
				36.1 ÷ 38.0	20,5	95,0		
				38.1 ÷ 40.0	21,5	100,0		
F	23,0	32	CCMT 120408	40.1 ÷ 42.0	23,0	105,0	POLRE-F	A Richiesta On Demand
				42.1 ÷ 44.0	23,6	110,0		
				44.1 ÷ 46.0	24,7	115,0		
G	23,0	32	TCMT 16T308	46.1 ÷ 48.0	25,8	120,0	POLRE-G	A Richiesta On Demand
				48.1 ÷ 50.0	26,8	125,0		
				50.1 ÷ 52.0	27,9	130,0		
				52.1 ÷ 54.0	28,9	135,0		
H	28,0	40	TCMT 220408	56.1 ÷ 58.0	31,0	145,0	POLRE-H	A Richiesta On Demand
				58.1 ÷ 60.0	32,1	150,0		
				60.1 ÷ 62.0	33,1	155,0		
				62.1 ÷ 64.0	34,2	160,0		
				64.1 ÷ 66.0	35,2	165,0		
I	28,0	40	TCMT 220408	66.1 ÷ 68.0	36,4	170,0	POLRE-I	A Richiesta On Demand
				68.1 ÷ 70.0	37,3	175,0		
				70.1 ÷ 72.0	38,4	180,0		
				72.1 ÷ 74.0	39,5	185,0		
				74.1 ÷ 76.0	40,5	190,0		
				76.1 ÷ 78.0	41,5	195,0		
				78.1 ÷ 80.0	42,6	200,0		





Môžem použiť excentrický zadný čelný záhlbník na vytvorenie skosenia?

Can I use an eccentric back spotfacing counterbore to perform chamfering in pull?

ÁNO. Je možné vyrobiť špeciálny nástroj na zrážanie hrán na vykonávanie obrábania skosení v ťahu, zaslanie výkresu spracovania, ktoré sa má vykonať, a tiež špecifikáciu materiálu, ktorý sa má spracovať

YES. It is possible to make special chamfering tool to perform the machining of chamfers in pull, sending us the drawing of the processing to be performed and also specifying the material to be processed.



Môžem mať stopku odlišnú od Weldon/Whistle Notch?

Can I have shank different from Weldon/Whistle Notch?

ÁNO. Na požiadanie vyrobíme špeciálne excentrické záhlbníky s nasledovnými pripojeniami: Varilock, ISO DIN 2080, ISO DIN 69871, MAS BT, PSC, HSK.

YES. On request we can perform special eccentric counterbores with the following connections: Varilock, ISO DIN 2080, ISO DIN 69871, MAS BT, PSC, HSK.



Môžem mať vnútorné chladenie?

Can I have internal refrigeration?

ÁNO. Na želanie je možné pridať vnútorný chladiaci otvor nasmerovaný na reznú hranu s navýšením ceny.

YES. On request it is possible to add the internal refrigeration hole directed on the cutting edge, with an increase on the price.



Môžem namontovať plátok s iným polomerom ako je uvedený v tabuľke?

Can I mount an insert with a radius different from the one indicated in the table?

NIE Priemer záhlbníka je ovplyvnený polomerom plátka. Je možné použiť iba plátky ISO uvedené v tabuľke.

NO. The diameter of the counterbore is influenced by the radius of the insert. It's possible to use only the ISO inserts indicated in the table.

Plátky pre spätné záhlbníky

Insert for back spotfacing counterbores

INSERTO / Insert	VITE Screw	P	M	K	S	Av./Feed
CPMT 05T104	M2,2 X 0,45 TX6	70-80	60-150	80-220	40-50	0.07-0.15
CCMT 060204	M2,5 X 0,45 TX7	80-200	60-120	100-180	40-50	0.1-0.2
CCMT 09T304	M4 X 0,7 TX15	80-200	60-120	100-180	40-50	0.12-0.2
CCMT 120408	M5 X 0,8 TX20	80-200	60-120	100-180	40-60	0.12-0.25
TCMT 16T308	M4 X 0,7 TX15	80-200	60-120	100-180	40-50	0.12-0.3
TCMT 220408	M5 X 0,8 TX20	80-160	50-110	80-180	40-60	0.12-0.3

Materiál na spracovanie

Material to be processed

P

Oceľ
Steel

M

Nerezová oceľ
Stainless Steel

K

Liatina
Cast Irons

S

Superzliatiny
Superalloys