



» VRTÁKY NA PLECHY



Vrtáky na plechy

U nových vysoce výkonných vrtáků na plechy jsou broušeny drážky pro odvod třísek do plně zakaleného materiálu metodou CBN.

CBN (kubický nitrid bóru) je mnohem tvrdší, než tradiční brusné materiály, jako např. karbid křemíku nebo korund. Vlivem zvýšené tvrdosti je vybroušený povrch materiálu velmi hladký, bříty jsou ostřejší a lépe drží rozměry.

Ideální nástroj pro práci s plechy v elektrotechnickém průmyslu, pro sanitární a topnou techniku, automobilový průmysl, strojírenství, výrobu rozvaděčů a letecký průmysl.

Tento robustní nástroj je vhodný pro všechny běžné průmyslové materiály, jako jsou např. neželezné kovy, plechy z ušlechtilých ocelí, termoplasty a duroplasty a všechny běžné ocelové plechy až do tloušťky 4,0 mm.

Při pracovním procesu je možno tímto nástrojem plechy důlčikovat, navrtávat i vrtat. Používáním řezného spreje nebo řezné pasty RUKO lze podstatně prodloužit životnost nástroje. Na požádání je možno dodat i speciální velikosti.



Přehled symbolů



Rychlořezná ocel



Vrcholový úhel:
118°



Broušení hrotu:
podnik. norma



Čistý povrch



Rychlořezná ocel
s 5% podílem kobaltu,
broušená



Provedení C:
křížové broušení



Tolerance Ø:
podnik. norma



Povlak TiN



pravořezné



Úhel kužele:
20-30°



Stopka:
3násobná upínací plocha
≥ Ø 4,0 mm



Bit stopka:
6,35 mm x 27,0 mm

Popis výrobku

1. Drážka pro třísky vybroušená do hloubky metodou CBN.

Oproti tradičně známým frézovaným drážkám na odvádění třísek jsou řezy provedené s drážkami vyrobenými metodou CBN bez ořepů a jsou ostré. Z toho vyplývá podstatně vyšší řezný výkon a podstatně vyšší životnost.

2. Radiálně provedený podbrus CBN

Radiálně provedeným podbroušením metodou CBN je zabezpečeno, že břit je jednoznačně nejvyšším místem na průměru.

3. Šroubovitá drážka pro odvod třísek

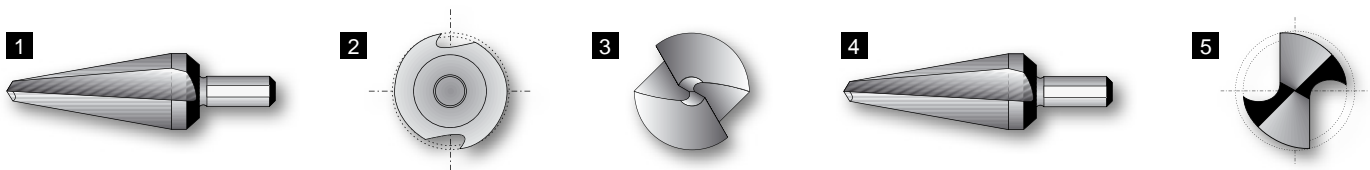
Rovná nebo spirálovitá drážka pro odvod třísek zajišťuje absolutně klidný chod a vysoký řezný výkon. U spirálovité drážky jsou čistě odváděny obzvláště nelámavé třísky jako u šroubovitého vrtáku.

4. Kužel na konci vrtáku na plechy

Kuželové zakončení nástroje ulehčuje zpětné vytažení vrtáku z provrtaných otvorů.

5. Hrot vrtáku broušený metodou CBN s křížovým broušením DIN 1412 C

Vrtací hrot se speciálním nabroušením CBN umožňuje středění a navrtávání i do tenkostěnných materiálů.





Vrtáky na plechy HSS, HSSE-Co 5, broušené metodou CBN s křížovým broušením



Drážka pro odvod třísek, která je broušená do hloubky, zajišťuje vysoký rezný výkon a absolutně klidný chod.



Balení: jednotlivě v plastových obalech

Velikost č.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Ø3 mm	Číslo HSS	Číslo HSSE-Co 5	Číslo HSS-TiN	Počet kusů
1	3,0 - 14,0	58,0	6,0	101 001	101 001 E	101 001 T	1
2	4,0 - 20,0	71,0	8,0	101 002	101 002 E	101 002 T	1
3	16,0 - 30,5	76,0	9,0	101 003	101 003 E	101 003 T	1
4	24,0 - 40,0	89,0	10,0	101 004	—	101 004 T	1
5	36,0 - 50,0	97,0	12,0	101 005	—	—	1
6	40,0 - 61,0	103,0	13,0	101 006	—	—	1
7	5,0 - 25,4	87,0	10,0	101 007	—	—	1
8	5,0 - 31,0	103,0	9,0	101 008	101 008 E	101 008 T	1
9	5,0 - 22,5	79,0	8,0	101 022	—	—	1



Vrtáky na plechy Bit HSS, 1/4", broušené metodou CBN s křížovým broušením



Drážka pro odvod třísek, která je broušená do hloubky, zajišťuje vysoký rezný výkon a absolutně klidný chod.

Balení: jednotlivě v plastových obalech

Velikost č.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Ø3 mm	Ø3 inch	Číslo HSS	Počet kusů
2	5,0 - 20,0	78,0	6,35 x 27,0	1/4"	101 049 H	1

Sady vrtáků na plechy HSS a HSSE-Co 5 v průmyslové kazetě



101 020



101 020 E



101 020 T



1.03

Název	Číslo HSS	Číslo HSSE-Co 5	Číslo HSS-TiN
Vrtáky na plechy ve Velikostech 1, 2, 3 a 1 řezný sprej 50 ml v kazetě z polystyrenu	101 009	—	—
Vrtáky na plechy ve Velikostech 1, 2, 3 a 1 řezná pasta 30 g v průmyslové kazetě	101 020	101 020 E	101 020 T

Sady vrtáků na plechy HSS a HSSE-Co 5 v plastové kazetě



101 020 RO

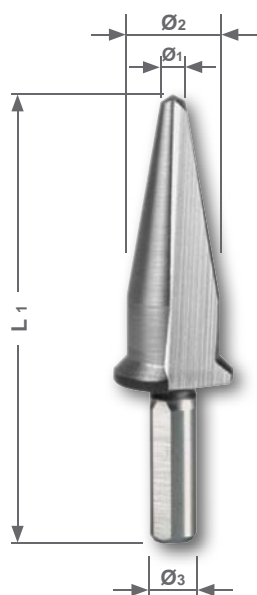


101 020 ERO



101 020 TRO

Název	Číslo HSS	Číslo HSSE-Co 5	Číslo HSS-TiN
Vrtáky na plechy ve Velikostech 1, 2, 3 a 1 řezná pasta 30 g	101 020 RO	101 020 ERO	101 020 TRO



Vrtáky na plechy HSS s dorazem a záhlubníkem na navrtání do dutin, broušené metodou CBN s křížovým broušením



Drážka pro odvod třísek, která je broušená do hloubky, zajišťuje vysoký řezný výkon a absolutně klidný chod.

Balení: jednotlivě v plastových obalech

Velikost č.	Ø ₁ - Ø ₂ mm	L ₁ mm	Ø ₃ mm	Číslo HSS	Počet kusů
1	3,0 - 7,8	48,0	6,0	101 041	1
2	3,0 - 10,2	52,0	6,0	101 042	1
3	3,0 - 11,8	56,0	6,0	101 043	1
5	2,0 - 7,8	48,0	6,0	101 045	1



Magnetický držák šestihránných bitů

Balení: jednotlivě v plastových obalech

Název	Číslo	Počet kusů
Magnetický držák šestihránných bitů	270 013	1

Vrtáky na plechy - doporučené otáčky

Materiál:	neleg. staveb. ocel do 700 N/mm ²	neleg. staveb. ocel nad 700 N/mm ²	leg. oceli do 1000 N/mm ²	litina do 250 N/mm ²	litina nad 250 N/mm ²	slitiny CuZn křehké	slitiny CuZn houževnaté	slitiny hliníku do 11% Si	termoplasty	duroplasty	
Tloušťka plechu v mm:	do 4,0	do 4,0	do 4,0	do 4,0	do 4,0	do 4,0	do 4,0	do 4,0	do 4,0	do 4,0	
V _c = m/min	30	20	20	15	10	60	35	30	20	15	
Mazání a chlazení:	řezný sprej	řezný sprej	řezný sprej	tlakový vzduch	tlakový vzduch	tlakový vzduch	tlakový vzduch	řezný sprej	voda	tlakový vzduch	
Velikost	Ø mm	o/min	o/min	o/min	o/min	o/min	o/min	o/min	o/min	o/min	
Č. 1	3,0-14,0	3185-682	2123-455	2123-455	1592-341	1062-227	6369-1365	3715-796	3185-682	2123-455	1592-341
Č. 2	4,0-20,0	1911-478	1274-318	1274-318	955-239	637-159	3822- 955	2229-557	1911-478	1274-318	955-239
Č. 3	16,0-30,5	597-313	398-209	398-209	299-157	199-104	1194- 627	697-365	597-313	398-209	299-157
Č. 4	24,0-40,0	398-239	265-159	265-159	199-119	133- 80	796- 478	464-279	398-239	265-159	199-119
Č. 5	36,0-50,0	265-191	177-127	177-127	133- 96	88- 64	531- 382	310-223	265-191	177-127	133- 96
Č. 6	40,0-61,0	239-157	159-104	159-104	119- 78	80- 52	478- 313	279-183	239-157	159-104	119- 78
Č. 7	5,0-25,4	1911-376	1274-251	1274-251	955-188	637-125	3822- 752	2229-439	1911-376	1274-251	955-188
Č. 8	5,0-31,0	1911-308	1274-205	1274-205	955-154	637-103	3822- 616	2229-360	1911-308	1274-205	955-154
Č. 9	5,0-22,5	1911-425	1274-283	1274-283	955-212	637-142	3822- 849	2229-495	1911-425	1274-283	955-212