

Unikátní vlastnosti těchto univerzálních závitníků zaručují vysokou produktivitu snížením časových ztrát při výměně závitníků pro různé materiály a současně snížením počtu závitníků potřebných pro mechanickou dílnu.

Strojní závitníky Swiss+Tech typu Černý pruh (Black Ring), které se vyznačují širokým rozsahem aplikací, jsou výsledkem využití dlouholetých zkušeností v oboru obrábění kovů. Výsledky našeho vývoje vycházejí

z následujících požadavků našich hlavních zákazníků:

- Zvýšení univerzálnosti závitníků.
- Snížení matoucí rozmanitosti typů.
- Snížení nákladů na skladování nástrojů.
- Snížení doby potřebné pro výměnu nástrojů.

Určeny pro běžné závitování. Pro závitování do specifických materiálů ve výrobních podmínkách může být vhodnější speciální závitník.

Vyrobeny podle **DIN 371/376**

DIN 371/6

Vhodné pro následující skupiny materiálů

Skupina	Materiály Barva definuje podobnou obrobitelnost	Tvrdost		Pevnost v tahu N/mm ²	Řezná rychlost m/min
		Brinell HB	Rockwell HRC		
1.1	Měkká ocel	<130	-	<400	10 - 15
1.2	Cementovaná kalená & konstrukční ocel	<200	-	<700	10 - 15
1.3	Středně uhlíková ocel	<260	<26	<850	10 - 15
1.3	Nízko legovaná ocel	<260	<26	<850	2 - 5
2.1	Snadno obrobitelná nerezavějící	<230	<20	<800	2 - 5
2.2	Středně pevná austenitická nerezavějící	<260	<26	<850	10 - 15
7.1	Nelegovaný hliník zinek, hořčík	-	-	<150	20 - 25
7.2	Legovaný hliník méně než 5% Si	-	-	150 - 300	20 - 25
7.3	Legovaný hliník 5% až 10% Si	<230	<20	<800	2 - 5

Závítňky HSS-E pro
průchozí otvory, leštěné

**S lamačem třísky
pro průchozí otvory**

HSS-E



Pro průchozí otvory. Vodicí kužel podle **DIN tvar B**.
Tolerance závitů 6H.



METRICKÉ

ISO Metrické

Velikost - stoupání (mm)	(d2) Průměr stopy	(I1) Čtyřhran A/F	(I2) Celková délka	(I2) Délka závitů	Hmotnost	Objednávací kód SWT-185	Cena Kč/ks
M3 x 0.5	3.5	2.7	56	2.5	5g	-8509X	384
M4 x 0.7	4.5	3.4	63	3.3	8g	-8515X	478
M5 x 0.8	6.0	4.9	70	4.2	14g	-8518X	449
M6 x 1.0	6.0	4.9	80	5.0	18g	-8521X	395
M8 x 1.25	8.0	6.2	90	6.8	33g	-8527X	607
M10 x 1.5	10.0	8.0	100	8.5	56g	-8530X	718
M12 x 1.75	9.0	7.0	110	10.2	61g	-8533X	925
M16 x 2.0	12.0	9.0	110	14.0	100g	-8539X	1496
M20 x 2.5	16.0	12.0	140	17.5	210g	-8542X	2345

Závítňky HSS-E "Černý pruh" M3 - M8
s lamačem třísky

Strojní závitníky černý pruh pro běžné závitování v oceli, nízko legované a nerez oceli a v neželezných materiálech.

Vyrobeny podle **DIN371/376**, tolerance 6H.

S lamačem třísky - HSS-E leštěný povrch

Pro průchozí otvory.

Vodicí kužel podle **DIN tvar B**.

Obsah:

Stoupání	Délka závitů
M3 x 0.5mm	2.5mm
M4 x 0.7mm	3.3mm
M5 x 0.8mm	4.2mm
M6 x 1.0mm	5.0mm
M8 x 1.25mm	6.8mm

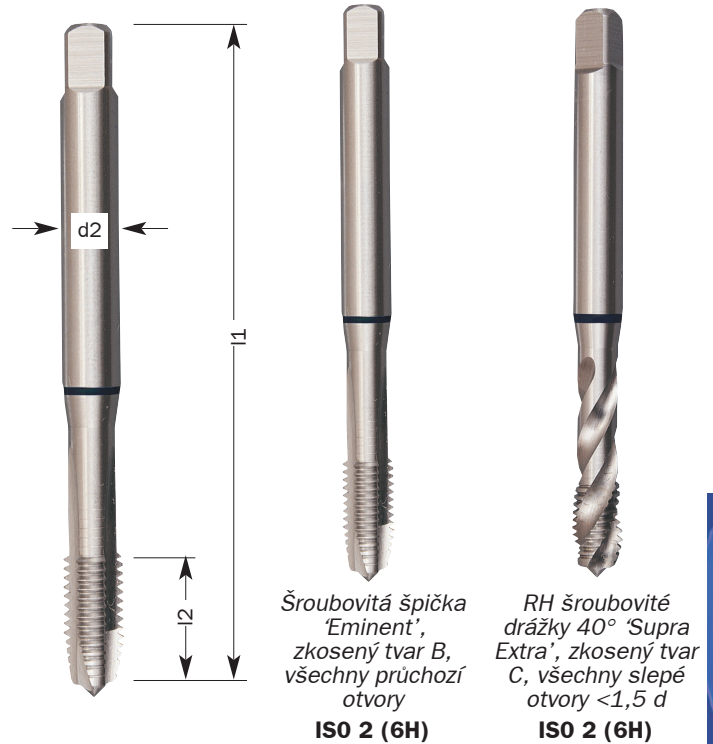


Počet kusů	Objednávací kód SWT-185	Cena Kč/ks
5	-9900X	1564

5 kusů

Geometrie těchto nástrojů (zahrnující až 138 parametrů) byla vyvinuta a optimalizována v dlouhodobých testech ve spolupráci s uživateli pro různé profily konstrukční oceli, hliníkových odlitků, nástrojových ocelí, VA ocelí, žáruvzdorných a nástrojových ocelí. Aplikační rozsah rozšiřují vybrané tvrdé povlaky.

Cílem vývoje závitníků Swiss+Tech typu Black Ring bylo dosáhnout užší tolerance a efektivněji využít strojního času pro tvorbu závitů.



Šroubovitá špička
'Eminent',
zkosený tvar B,
všechny průchozí
otvory

ISO 2 (6H)

RH šroubovitě
drážky 40° 'Supra
Extra', zkosený tvar
C, všechny slepé
otvory <1,5 d

ISO 2 (6H)

Závítňky HSS-E pro
slepé otvory, leštěné

**Šroubovitá drážka
pro slepé otvory**

HSS-E



Pro slepé otvory. Vodicí kužel

podle **DIN tvar C**. Tolerance závitů 6H



METRICKÉ

ISO Metrické

Velikost - stoupání (mm)	(d2) Průměr stopy	(I1) Čtyřhran A/F	(I2) Celková délka	(I2) Délka závitů	Hmotnost	Objednávací kód SWT-185	Cena Kč/ks
M3 x 0.5	3.5	2.7	56	2.5	5g	-8559X	473
M4 x 0.7	4.5	3.4	63	3.3	8g	-8565X	478
M5 x 0.8	6.0	4.9	70	4.2	14g	-8568X	449
M6 x 1.0	6.0	4.9	80	5.0	17g	-8571X	422
M8 x 1.25	8.0	6.2	90	6.8	31g	-8577X	633
M10 x 1.5	10.0	8.0	100	8.5	53g	-8580X	698
M12 x 1.75	9.0	7.0	110	10.2	57g	-8583X	898
M16 x 2.0	12.0	9.0	110	14.0	91g	-8589X	1578
M20 x 2.5	16.0	12.0	140	17.5	195g	-8592X	2100

Závítňky HSS-E "Černý pruh" M3 - M8 se šroubovicí

Strojní závitníky černý pruh pro běžné závitování v oceli, nízko legované a nerez oceli a v neželezných materiálech.

Vyrobeny podle **DIN371/376**, tolerance 6H.

Se šroubovicí - HSS-E leštěný povrch.

Pro slepé otvory.

Vodicí kužel podle **DIN tvar C**.

Obsah :

Stoupání	Délka závitů
M3 x 0.5mm	2.5mm
M4 x 0.7mm	3.3mm
M5 x 0.8mm	4.2mm
M6 x 1.0mm	5.0mm
M8 x 1.25mm	6.8mm



Počet kusů	Objednávací kód SWT-185	Cena Kč/ks
5	-9910X	1564

5 kusů

Vyrobeny podle DIN 371/376



Vhodné pro následující skupiny materiálů

Skupina	Materiály	Brinellova tvrdost HB	Pevnost v tahu N/mm ²	Řečná rychlost m/min
1.1	Měkká ocel a snadno obrobitelná nelegovaná nízko uhlíková ocel	max. 130	max. 400	10 - 20
1.2	Nelegovaná, cementovaná kalená konstr.a nízko až středně uhlík. ocel	max. 200	max. 700	10 - 15
1.3	Nelegovaná, bezuhlíková a středně uhlíková ocel a odlitky	max. 260	max. 850	5 - 10
1.4	Obecně nízko až středně legovaná ocel a odlitky	max. 260	max. 850	4 - 9
2.1	Měkká a obec. snadno obrob. feritická, martenzitická nerezavějící ocel a odlitky	max. 230	max. 880	4 - 6
6.3	Mosaz (beta - kr. tříška) a měkký bronz	-	max. 500	15 - 20

Závítňky HSS-EV pro průchozí otvory

Vodící kužel podle DIN tvar B

(3.5 x P to 5.5 x P). Tolerance závitů 6H.

S lamačem třísky pro průchozí otvory



ISO metrický

Velikost - stoupání (mm)	Průměr stopy	Čtyřhran A/F	Celková délka	Délka závitů	Hmotnost	Objednávací kód SWT-185	Cena Kč/ks
2.00 - 0.40	2.8	2.1	45	8	4g	-0003Y	415
3.00 - 0.50	3.5	2.7	56	11	5g	-0009Y	345
4.00 - 0.70	4.5	3.4	63	13	8g	-0015Y	355
5.00 - 0.80	6.0	4.9	70	16	13g	-0018Y	371
6.00 - 1.00	6.0	4.9	80	19	17g	-0021Y	371
8.00 - 1.25	8.0	6.2	90	22	32g	-0027Y	440
10.00 - 1.50	10.0	8.0	100	24	55g	-0030Y	529
12.00 - 1.75	9.0	7.0	110	29	61g	-0033Y	658
16.00 - 2.00	12.0	9.0	110	32	108g	-0039Y	984

BSP - Trubkový závit

Průměr & stoupání	Průměr stopy	Strana čtverce	Celková délka	Vrták pro závitník	Hmotnost	Objednávací kód SWT-185	Cena Kč/ks
1/8" x 28	7.0	5.5	90	8.80	16g	-0902Y	835
1/4" x 19	11.0	9.0	100	11.80	48g	-0904Y	1347
3/8" x 19	12.0	9.0	100	15.25	69g	-0906Y	1322
1/2" x 14	16.0	12.0	125	19.00	152g	-0908Y	1984

NOVINKA

Závítňky HSS-EV pro slepé otvory, oxidované

Vodící kužel podle DIN tvar C (3 x P). Tolerance závitů 6HX.



ISO metrický

Úhel šroubovice 40°. Hloubka řezaného závitu 2.5 x D.

Šroubovitá drážka pro slepé otvory



Velikost - stoupání (mm)	Průměr stopy	Čtyřhran A/F	Celková délka	Délka závitů	Hmotnost	Objednávací kód SWT-185	Cena Kč/ks
2.00 - 0.40	2.8	2.1	45	4	5g	-0503Y	440
3.00 - 0.50	3.5	2.7	56	5	5g	-0509Y	371
4.00 - 0.70	4.5	3.4	63	7	8g	-0515Y	398
5.00 - 0.80	6.0	4.9	70	9	13g	-0518Y	387
6.00 - 1.00	6.0	4.9	80	11	16g	-0521Y	398
8.00 - 1.25	8.0	6.2	90	12	30g	-0527Y	480
10.00 - 1.50	10.0	8.0	100	13	45g	-0530Y	560
12.00 - 1.75	9.0	7.0	110	15	56g	-0533Y	729
16.00 - 2.00	12.0	9.0	110	18	95g	-0539Y	1049

BSP - Trubkový závit jemný

Průměr & stoupání	Průměr stopy	Strana čtverce	Celková délka	Vrták pro závitník	Hmotnost	Objednávací kód SWT-185	Cena Kč/ks
1/8" x 28	7.0	5.5	90	8.80	16g	-0932Y	951
1/4" x 19	11.0	9.0	100	11.80	48g	-0934Y	1400
3/8" x 19	12.0	9.0	100	15.25	69g	-0936Y	1487
1/2" x 14	16.0	12.0	125	19.00	152g	-0938Y	2325
3/4" x 14	20.0	16.0	140	24.50	305g	-0942Y	2871

NOVINKA

Vyrobeny podle DIN 371/376



Vhodné pro následující skupiny materiálů

Skupina	Materiály	Brinellova tvrdost HB	Pevnost v tahu N/mm ²	Řečná rychlost m/min
2.1	Měkká a obec. snadno obrob. feritická, martenzitická nerez ocel a odlitky	max. 130	max. 400	4 - 6
2.2	Středně pevná a přiměřeně obrobitelná austenitická nerez ocel a odlitky	max. 200	max. 700	4 - 6
2.3	Tvrdá a obecně obtížně obrobitelná feritická a austenitická nerez ocel a odlitky	max. 260	max. 850	3 - 6

Pozn.: Bezdrážkové závítňky lze také použít na nerez ocel.

Závítňky HSS-EV pro průchozí otvory, oxidované

Vodící kužel podle DIN tvar B

(3.5 x P až 5.5 x P). Tolerance závitů 6HX.



S lamačem třísky pro průchozí otvory



ISO metrický

Velikost - stoupání (mm)	Průměr stopy	Čtyřhran A/F	Celková délka	Délka závitů	Hmotnost	Objednávací kód SWT-185	Cena Kč/ks
2.00 - 0.40	2.8	2.1	45	8	4g	-2003B	513
3.00 - 0.50	3.5	2.7	56	11	5g	-2009B	389
4.00 - 0.70	4.5	3.4	63	13	8g	-2015B	415
5.00 - 0.80	6.0	4.9	70	16	13g	-2018B	427
6.00 - 1.00	6.0	4.9	80	19	17g	-2021B	451
8.00 - 1.25	8.0	6.2	90	22	32g	-2027B	495
10.00 - 1.50	10.0	8.0	100	24	55g	-2030B	580
12.00 - 1.75	9.0	7.0	110	29	61g	-2033B	736
16.00 - 2.00	12.0	9.0	110	32	108g	-2039B	1040

Závítňky HSS-EV pro slepé otvory, oxidované

Pro hluboké slepé otvory. Vodící kužel podle DIN tvar C (2 x P až 3 x P).

Tolerance závitů 6H.



Šroubovitá drážka pro slepé otvory



ISO metrický

Úhel šroubovice 45°

Velikost - stoupání (mm)	Průměr stopy	Čtyřhran A/F	Celková délka	Délka závitů	Hmotnost	Objednávací kód SWT-185	Cena Kč/ks
2.00 - 0.40	2.8	2.1	45	4	5g	-2503B	504
3.00 - 0.50	3.5	2.7	56	5	5g	-2509B	429
4.00 - 0.70	4.5	3.4	63	7	8g	-2515B	440
5.00 - 0.80	6.0	4.9	70	9	13g	-2518B	469
6.00 - 1.00	6.0	4.9	80	11	16g	-2521B	476
8.00 - 1.25	8.0	6.2	90	12	30g	-2527B	531
10.00 - 1.50	10.0	8.0	100	13	45g	-2530B	636
12.00 - 1.75	9.0	7.0	110	15	56g	-2533B	789
16.00 - 2.00	12.0	9.0	110	18	95g	-2539B	1118

Závítňky HSS-EV pro slepé otvory, oxidované

Pro krátké slepé otvory. Vodící kužel podle DIN tvar C (3 x P). Tolerance závitů 6H.



Šroubovitá drážka pro slepé otvory



ISO metrický

Úhel šroubovice 45°

Velikost - stoupání (mm)	Průměr stopy	Čtyřhran A/F	Celková délka	Délka závitů	Hmotnost	Objednávací kód SWT-185	Cena Kč/ks
3.00 - 0.50	3.5	2.7	56	5	5g	-3009B	565
4.00 - 0.70	4.5	3.4	63	7	8g	-3015B	531
5.00 - 0.80	6.0	4.9	70	9	13g	-3018B	536
6.00 - 1.00	6.0	4.9	80	11	16g	-3021B	547
8.00 - 1.25	8.0	6.2	90	12	30g	-3027B	636
10.00 - 1.50	10.0	8.0	100	13	45g	-3030B	765
12.00 - 1.75	9.0	7.0	110	15	56g	-3033B	947
16.00 - 2.00	12.0	9.0	110	18	95g	-3039B	1409

SWISS+TECH

**Závítňky HSS
"Červený pruh"**

**DIN
371/6**

Vyrobeny podle **DIN 371/376**

Vhodné pro následující skupiny materiálů

Skup.	Materiály	Brinellova tvrdost HB	Pevnost v tahu N/mm ²	Řezná rychlost m/min
1.4	Obecně nízká až středně legovaná ocel a litina	max. 260	max. 850	5 - 10
1.5	Středně až vysoce legovaná nástrojová ocel a ocelové odlitky	max. 340	max. 1200	4 - 8

Závítňky HSS-EV

Pro průchozí otvory. Vodicí kužel podle **DIN tvar B** (3.5 x P až 5.5 x P). Tolerance závitů 6HX.

HSS-Co.

S lamačem třísky pro průchozí otvory



ISO Metrický hrubý

Velikost - stoupání (mm)	Prům. stopy.	Čtyřhran A/F	Celková délka	Délka závitů	Hmotnost	Objednací kód SWT-185	Cena Kč/ks
2.00 - 0.40	2.8	2.1	45	8	4g	-1003R	529
3.00 - 0.50	3.5	2.7	56	11	5g	-1009R	455
4.00 - 0.70	4.5	3.4	63	13	8g	-1015R	482
5.00 - 0.80	6.0	4.9	70	16	13g	-1018R	509
6.00 - 1.00	6.0	4.9	80	19	17g	-1021R	507
8.00 - 1.25	8.0	6.2	90	22	32g	-1027R	578
10.00 - 1.50	10.0	8.0	100	24	58g	-1030R	775
12.00 - 1.75	9.0	7.0	110	29	61g	-1033R	844
16.00 - 2.00	12.0	9.0	110	32	108g	-1039R	1298

Závítňky HSS-EV pro slepé otvory, oxidované

Pro slepé otvory. Vodicí kužel podle **DIN tvar C** (3 x P). Tolerance závitů: šroubovitá drážka 6-H.

HSS-EV



ISO Metrický hrubý

Úhel šroubovice 40°. Hloubka řezaného závitů 2.5 x D.

Šroubovitá drážka pro slepé otvory

Velikost - stoupání (mm)	Prům. stopy.	Čtyřhran A/F	Celková délka	Délka závitů	Hmotnost	Objednací kód SWT-185	Cena Kč/ks
2.00 - 0.40	2.8	2.1	45	4	5g	-1503R	569
3.00 - 0.50	3.5	2.7	56	5	5g	-1509R	495
4.00 - 0.70	4.5	3.4	63	7	8g	-1515R	495
5.00 - 0.80	6.0	4.9	70	9	13g	-1518R	522
6.00 - 1.00	6.0	4.9	80	11	16g	-1521R	567
8.00 - 1.25	8.0	6.2	90	12	30g	-1527R	611
10.00 - 1.50	10.0	8.0	100	13	45g	-1530R	738
12.00 - 1.75	9.0	7.0	110	15	56g	-1533R	902
16.00 - 2.00	12.0	9.0	110	18	95g	-1539R	1404

Závítňky HSS-EV pro slepé otvory, nitridované

Pro slepé otvory. Vodicí kužel podle **DIN tvar C** (2 x P až 3 x P). Tolerance závitů 6HX.

Přímá drážka pro slepé otvory

METRICKÝ

ISO Metrický

Velikost - stoupání (mm)	Prům. stopy.	Čtyřhran A/F	Celková délka	Délka závitů	Hmotnost	Objednací kód SWT-185	Cena Kč/ks
2.00 - 0.40	2.8	2.1	45	8	4g	-4003W	329
2.50 - 0.45	2.8	2.1	50	9	4g	-4006W	375
3.00 - 0.50	3.5	2.7	56	11	5g	-4009W	347
4.00 - 0.70	4.5	3.4	63	13	8g	-4015W	360
5.00 - 0.80	6.0	4.9	70	16	13g	-4018W	373
6.00 - 1.00	6.0	4.9	80	19	17g	-4021W	380
8.00 - 1.25	8.0	6.2	90	22	32g	-4027W	442
10.00 - 1.50	10.0	8.0	100	24	58g	-4030W	584
12.00 - 1.75	9.0	7.0	110	29	61g	-4033W	735
14.00 - 2.00	11.0	9.0	110	30	78g	-4036W	687
16.00 - 2.00	12.0	9.0	110	32	108g	-4039W	938

Závítňky HSS "Bílý pruh"

HSS-EV

Vyrobeny podle **DIN 371/376**

Vhodné pro následující skupiny materiálů

Skupina	Materiály	Brinellova tvrdost HB	Pevnost v tahu N/mm ²	Řezná rychlost m/min
3.1	Šedá litina měkká až středně tvrdá	max. 130	max. 400	8 - 12
3.2	Šedá litina středně tvrdá až tvrdá	max. 200	max. 700	4 - 6
3.3	Tvárná a kujná litina měkká až středně tvrdá	max. 260	max. 850	4 - 6
3.4	Tvárná a kujná litina středně tvrdá až tvrdá	max. 200	max. 700	4 - 6

Závítňky HSS-EV pro průchozí otvory, nitridované

Pro průchozí otvory. Vodicí kužel podle **DIN tvar D** (3.5 x P až 5 x P). Tolerance závitů 6HX.

Přímá drážka pro průchozí otvory



METRICKÝ

ISO Metrický

Velikost - stoupání (mm)	Prům. stopy.	Čtyřhran A/F	Celková délka	Délka závitů	Hmotnost	Objednací kód SWT-185	Cena Kč/ks
2.00 - 0.40	2.8	2.1	45	8	4g	-3503W	329
3.00 - 0.50	3.5	2.7	56	11	5g	-3509W	287
4.00 - 0.70	4.5	3.4	63	13	8g	-3515W	296
5.00 - 0.80	6.0	4.9	70	16	13g	-3518W	313
6.00 - 1.00	6.0	4.9	80	17	17g	-3521W	313
8.00 - 1.25	8.0	6.2	90	22	32g	-3527W	435
10.00 - 1.50	10.0	8.0	100	24	55g	-3530W	515
12.00 - 1.75	9.0	7.0	110	29	61g	-3533W	647
16.00 - 2.00	12.0	9.0	110	32	108g	-3539W	787

Závítňky HSS "Fialový pruh"

**DIN
371/6**

Vyrobeny podle **DIN 371/376**

Vhodné pro následující skupiny materiálů

Skupina	Materiály	Brinellova tvrdost HB	Pevnost v tahu N/mm ²	Řezná rychlost m/min
4.1	Titanové slitiny (také čistý nikl)	-	-	3 - 9
4.2	Titanové slitiny - středně až obtížně obrobitelné	-	max. 900	6 - 9
4.3	Titanové slitiny - obtížně až velmi obtížně obrobitelné	-	max. 1200	6 - 9

Závítňky HSS-PM pro průchozí otvory, levořezné a nitridované

Pro průchozí otvory. Vodicí kužel podle **DIN tvar D** (3.5 x P až 5 x P). Tolerance závitů 6HX.

HSS-PM



ISO metrický

Úhel šroubovice 15°

Šroubovitá drážka pro slepé otvory levý závit

METRICKÝ

Velikost - stoupání (mm)	Prům. stopy.	Čtyřhran A/F	Celková délka	Délka závitů	Hmotnost	Objednací kód SWT-185	Cena Kč/ks
3.00 - 0.50	3.5	2.7	56	11	5g	-4509P	633
4.00 - 0.70	4.5	3.4	63	13	8g	-4515P	651
5.00 - 0.80	6.0	4.9	70	16	14g	-4518P	811
6.00 - 1.00	6.0	4.9	80	19	17g	-4521P	676
8.00 - 1.25	8.0	6.2	90	22	32g	-4527P	809
10.00 - 1.50	10.0	8.0	100	24	55g	-4530P	984
12.00 - 1.75	9.0	7.0	110	29	63g	-4533P	1209
16.00 - 2.00	12.0	9.0	110	32	111g	-4539P	1724

Závítňky HSS-PM pro slepé otvory, nitridované

Pro slepé otvory. Vodicí kužel podle **DIN tvar B** (3 x P). Tolerance závitů 6HX.

HSS-PM



ISO metrický

Úhel šroubovice 15°. Hloubka řezání 2.5 x D.

Šroubovitá drážka pro slepé otvory

METRICKÝ

Velikost - stoupání (mm)	Prům. stopy.	Čtyřhran A/F	Celková délka	Délka závitů	Hmotnost	Objednací kód SWT-185	Cena Kč/ks
3.00 - 0.50	3.5	2.7	56	5	5g	-5009P	631
4.00 - 0.70	4.5	3.4	63	7	8g	-5015P	649
5.00 - 0.80	6.0	4.9	70	9	14g	-5018P	695
6.00 - 1.00	6.0	4.9	80	11	17g	-5021P	680
8.00 - 1.25	8.0	6.2	90	12	32g	-5027P	907
10.00 - 1.50	10.0	8.0	100	13	55g	-5030P	984
12.00 - 1.75	9.0	7.0	110	15	63g	-5033P	1293
16.00 - 2.00	12.0	9.0	110	18	111g	-5039P	1713

Závítňky HSS "Zelený pruh"

Vyrobeny podle DIN 371/376.

Vhodné pro následující skupiny materiálů



Skupina	Materiály	Brinellova tvrdost HB	Pevnost v tahu N/mm ²	Řezná rychlost m/min
7.1	Nelegovaný hliník, hořčík a zinek	-	max. 150	20 - 30
7.2	Legovaný hliník méně než 5% Si, slitiny hořčíku a zinku (dlouhá tříška)	-	max. 1200	20 - 30
7.3	Legovaný hliník 5% až 10% Si	-	max. 500	15 - 20
7.4	Legovaný hliník 5% až 10% Si	-	max. 500	15 - 20

Závítňky HSS-PM pro průchozí otvory, nitridované

Pro průchozí otvory. Vodicí kužel podle DIN tvar B (3.5 x P to 5.5 x P). Tolerance závitů 6HX.



ISO metrický

S LAMAČEM TRÍSKY PRO PRŮCHOZÍ OTVORY

METRICKÝ

Velikost - stoupání (mm)	Prům. stopky	Čtyřhran A/F	Celková délka	Délka závitů	Hmotnost	Objednací kód SWT-185	Cena Kč/ks
2.00 - 0.40	2.8	2.1	45	8	4g	-6503G	456
3.00 - 0.50	3.5	2.7	56	11	5g	-6509G	345
4.00 - 0.70	4.5	3.4	63	13	8g	-6515G	355
5.00 - 0.80	6.0	4.9	70	16	13g	-6518G	405
6.00 - 1.00	6.0	4.9	80	19	17g	-6521G	371
8.00 - 1.25	8.0	6.2	90	22	32g	-6527G	440
10.00 - 1.50	10.0	8.0	100	24	58g	-6530G	515
12.00 - 1.75	9.0	7.0	110	29	61g	-6533G	645
16.00 - 2.00	12.0	9.0	110	32	108g	-6539G	920

Závítňky HSS-EV pro slepé otvory, nitridované

Pro slepé otvory. Vodicí kužel podle DIN tvar C (2 x P až 3 x P). Tolerance závitů 6H.



ISO metrický

METRICKÝ

Velikost - stoupání (mm)	Prům. stopky	Čtyřhran A/F	Celková délka	Délka závitů	Hmotnost	Objednací kód SWT-185	Cena Kč/ks
2.00 - 0.40	2.8	2.1	45	8	5g	-7003G	411
2.50 - 0.45	2.8	2.1	50	9	5g	-7006G	451
3.00 - 0.50	3.5	2.7	56	11	5g	-7009G	380
3.50 - 0.60	4.0	3.0	56	13	6g	-7012G	396
4.00 - 0.70	4.5	3.4	63	13	8g	-7015G	380
5.00 - 0.80	6.0	4.9	70	16	13g	-7018G	405
6.00 - 1.00	6.0	4.9	80	19	16g	-7021G	398
8.00 - 1.25	8.0	6.2	90	22	30g	-7027G	511
10.00 - 1.50	10.0	8.0	100	24	45g	-7030G	589
12.00 - 1.75	9.0	7.0	110	29	56g	-7033G	802
14.00 - 2.00	11.0	9.0	110	30	83g	-7036G	884
16.00 - 2.00	12.0	9.0	110	32	95g	-7039G	982

Závítňky HSS "Oranžový pruh"

Vyrobeny podle DIN 371/376

Vhodné pro následující skupiny materiálů



Skupina	Materiály	Pevnost v tahu N/mm ²	Řezná rychlost m/min
4.3	Obtížně a velmi obtížně obrobitelné titanové slitiny	max. 1250	3 - 6
5.1	Žárúzdorné super slitiny včetně vysokoteplotních slitin na bázi železa	max. 500	6 - 6
5.2	Středně až obtížně obrobitelné žárúzdorné super slitiny na bázi kobaltu nebo niklu	max. 900	3 - 6
5.3	Obtížně až velmi obtížně obrobitelné žárúzdorné super slitiny na bázi kobaltu nebo niklu	max. 1200	3 - 6

Závítňky HSS-PM pro průchozí otvory, nitridované a oxidované

Pro průchozí otvory. Vodicí kužel podle DIN tvar B (3.5 x P až 5.5 x P). Tolerance závitů 6HX.



S LAMAČEM TRÍSKY PRO PRŮCHOZÍ OTVORY



ISO metrický

METRICKÝ

Velikost - stoupání (mm)	Prům. stopky	Čtyřhran A/F	Celková délka	Délka závitů	Hmotnost	Objednací kód SWT-185	Cena Kč/ks
3.00 x 0.50	3.5	2.7	56	11	5g	-5509N	618
4.00 x 0.70	4.5	3.4	63	13	8g	-5515N	711
5.00 x 0.80	6.0	4.9	70	16	13g	-5518N	664
6.00 x 1.00	6.0	4.9	80	19	17g	-5521N	709
8.00 x 1.25	8.0	6.2	90	22	32g	-5527N	809
10.00 x 1.50	10.0	8.0	100	24	55g	-5530N	951
12.00 x 1.75	9.0	7.0	110	29	61g	-5533N	1191
16.00 x 2.00	12.0	9.0	110	32	108g	-5539N	1660

Závítňky HSS "Zelený pruh" - tvářecí



Závítňky nejsou řezány, nýbrž vznikají tvářením téměř ve všech tvárných materiálech, jako jsou hliník, mosaz, měď, uhlíková ocel, zinek, slitiny hořčíku i některých nerezavějících ocelí. Závítňky vznikají v materiálu "tvářením za studena". Jedná se o plný závit na rozdíl od konvenčně řezaných závitů. Proto je závit pevnější. Při této operaci tvářením nevznikají třísky, takže riziko znečištění nebo zablokování třískami a zlomení závítňky je eliminováno. Protože není nutný odvod třísek, závítňky mohou být použity při vyšších otáčkách a v kratších cyklech. Všechny závítňky mají navíc mazací drážky, které umožňují přístup mazacího média na špičku závítňky k zajištění životnosti nástroje a prevenci poškození kvůli "spálení". Vyrobeny podle DIN 371/376.

Vhodné pro následující skupiny materiálů

Skupina	Materiály	Brinellova tvrdost HB	Pevnost v tahu N/mm ²	Řezná rychlost m/min
6.1	Měď	-	max. 500	8 - 12
6.2	Mosaz (alfa - dlouhá tříška)	-	max. 800	15 - 20
7.1	Nelegovaný hliník, hořčík a zinek	-	max. 150	20 - 30
7.2	Legovaný hliník méně než 5% Si slitiny hořčíku a zinku (dlouhá tříška)	-	max. 1200	20 - 30

Závítňky HSS-EV tvářecí, nitridované

Pro průchozí a slepé otvory. Vodicí kužel podle DIN tvar B (3.5 x P až 5.5 x P). Tolerance závitů 6H.



ISO metrický

TVÁŘECÍ PRO SLEPÉ A PRŮCHOZÍ DÍRY

METRICKÝ

Velikost - stoupání (mm)	Prům. stopky	Čtyřhran A/F	Celková délka	Délka závitů	Hmotnost	Objednací kód SWT-185	Cena Kč/ks
2.00 - 0.40	2.8	2.1	45	8	4g	-7503G	498
3.00 - 0.50	3.5	2.7	56	11	5g	-7509G	316
4.00 - 0.70	4.5	3.4	63	13	8g	-7515G	422
5.00 - 0.80	6.0	4.9	70	15	13g	-7518G	460
6.00 - 1.00	6.0	4.9	80	17	17g	-7521G	498
8.00 - 1.25	8.0	6.2	90	20	32g	-7527G	578
10.00 - 1.50	10.0	8.0	100	22	58g	-7530G	740
12.00 - 1.75	9.0	7.0	110	24	61g	-7533G	1085

Závítňky HSS-EV tvářecí s TiN povlakem, nitridované

Pro průchozí a slepé otvory. Vodicí kužel podle DIN tvar B (3.5 x P až 5.5 x P). Tolerance závitů 6H.



ISO metrický

TVÁŘECÍ PRO SLEPÉ A PRŮCHOZÍ DÍRY

METRICKÝ

Velikost - stoupání (mm)	Prům. stopky	Čtyřhran A/F	Celková délka	Délka závitů	Hmotnost	Objednací kód SWT-185	Cena Kč/ks
2.00 - 0.40	2.8	2.1	45	8	4g	-8003G	698
3.00 - 0.50	3.5	2.7	56	11	5g	-8009G	618
4.00 - 0.70	4.5	3.4	63	13	8g	-8015G	678
5.00 - 0.80	6.0	4.9	70	15	13g	-8018G	889
6.00 - 1.00	6.0	4.9	80	17	17g	-8021G	896
8.00 - 1.25	8.0	6.2	90	20	32g	-8027G	1251
10.00 - 1.50	10.0	8.0	100	22	58g	-8030G	1405
12.00 - 1.75	9.0	7.0	110	24	61g	-8033G	1895

Závítňky HSS-PM pro slepé otvory, nitridované a oxidované

Pro slepé otvory. Vodicí kužel podle DIN tvar C. Tento závítňky má speciálně zkosenou zaváděcí část (3 x P). Tolerance závitů 6H



SROUBOVITÁ DRÁŽKA PRO SLEPÉ OTVORY



ISO metrický

METRICKÝ

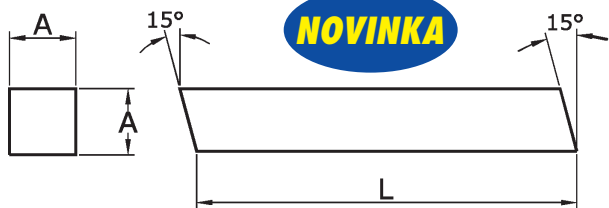
Velikost - stoupání (mm)	Prům. stopky	Čtyřhran A/F	Celková délka	Délka závitů	Hmotnost	Objednací kód SWT-185	Cena Kč/ks
3.00 x 0.50	3.5	2.7	56	5	5g	-6009N	631
4.00 x 0.70	4.5	3.4	63	7	9g	-6015N	695
5.00 x 0.80	6.0	4.9	70	9	13g	-6018N	676
6.00 x 1.00	6.0	4.9	80	11	16g	-6021N	725
8.00 x 1.25	8.0	6.2	90	12	30g	-6027N	725
10.00 x 1.50	10.0	8.0	100	13	51g	-6030N	965
12.00 x 1.75	9.0	7.0	110	15	56g	-6033N	1231
14.00 x 2.00	11.0	9.0	110	18	63g	-6036N	1535
16.00 x 2.00	12.0	9.0	110	18	95g	-6039N	1724

KENNEDY Polotovary čtyřhranné - kobaltové
QUALITY INDUSTRIAL TOOLING



Velmi vhodné pro rychlou výrobu tvarových nástrojů, lépe broušitelné. Univerzální tvrdokov pro vyšší řeznou rychlost. Čtvercové a pravouhlé nástrojové břity jsou dodávány se zkosněními konci pod úhlem 15°. Upichovací nože jsou dodávány s 2° stranovým zúžením a 10° zkosněním

HSS



Čtvercový průřez, 5% kobaltu

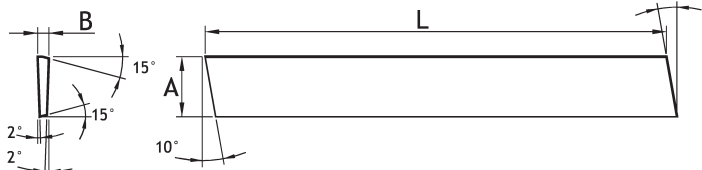
ROZŠÍŘENÁ ŘADA

HSS-Co. 5%

A	L	Hmotnost	Objednací kód KEN-090	Cena Kč/ks
3/16"	4"	14g	-3040K	55
1/4"	3"	25g	-3060K	67
5/16"	2 1/2"	32g	-3100K	82
5/16"	4"	52g	-3130K	122
3/8"	4"	75g	-3180K	153
3/8"	6"	112g	-3190K	220
1/2"	4"	130g	-3270K	231
1/2"	6"	200g	-3280K	344
5/8"	6"	310g	-3330K	542
3/4"	4"	300g	-3350K	1158

Upichovací nůž, 5% kobaltu

HSS-Co. 5%



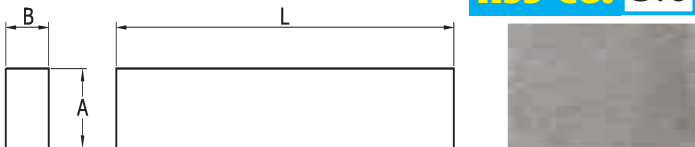
B x A	L	Hmotnost	Objednací kód KEN-090	Cena Kč/ks
3/32" - 1/2"	4 1/2"	22g	-5410K	478
3/32" - 5/8"	5"	30g	-5430K	587
1/8" - 3/4"	6"	60g	-5450K	456
1/8" - 7/8"	7"	80g	-5470K	573
3/16" - 1"	8"	160g	-5490K	809
3/16" - 1 1/8"	9"	200g	-5510K	1084

HSS Čtvercový průřez

A	L	Hmotnost	Objednací kód KEN-090	Cena Kč/ks
1/4"	3"	25g	-0060K	62
1/4"	4"	33g	-0070K	75
5/16"	3"	40g	-0110K	84
5/16"	4"	52g	-0130K	107
3/8"	3"	56g	-0160K	93
3/8"	4"	75g	-0180K	115
3/8"	6"	112g	-0190K	162
1/2"	4"	130g	-0270K	149
1/2"	6"	200g	-0280K	211
5/8"	4"	210g	-0300K	238
5/8"	6"	310g	-0330K	338
3/4"	5"	374g	-0360K	384

Pravouhlý průřez, 5% kobaltu

HSS-Co. 5%



B x A	L	Hmotnost	Objednací kód KEN-090	Cena Kč/ks
3/16" - 1/2"	6"	72g	-5100K	136
1/4" - 3/8"	4"	50g	-5110K	146
1/4" - 1/2"	4"	70g	-5120K	170
5/16" - 1/2"	6"	120g	-5130K	158
3/8" - 1/2"	4"	100g	-5140K	156
3/8" - 1/2"	6"	150g	-5150K	387
3/8" - 5/8"	4"	125g	-5160K	207
3/8" - 5/8"	6"	190g	-5170K	325
3/8" - 3/4"	6"	230g	-5190K	395
3/8" - 1"	6"	300g	-5200K	551
1/2" - 5/8"	6"	240g	-5210K	304
1/2" - 3/4"	4"	200g	-5220K	364
1/2" - 3/4"	6"	315g	-5240K	429
1/2" - 1"	6"	390g	-5250K	682
5/8" - 1"	6"	490g	-5290K	924

Čtvercový průřez, 5% kobaltu

ROZŠÍŘENÁ ŘADA

HSS-Co. 5%

A (mm)	L (mm)	Hmotnost	Objednací kód KEN-090	Cena Kč/ks
5	80	10g	-3500K	60
6	40	15g	-3600K	31
6	80	22g	-3610K	62
6	100	30g	-3620K	85
6	160	44g	-3640K	85
8	80	50g	-3670K	95
8	100	52g	-3680K	118
8	160	90g	-3700K	196
8	200	110g	-3710K	227
10	80	70g	-3730K	127
10	100	81g	-3740K	149
10	125	110g	-3750K	187
10	160	122g	-3760K	227
12	100	120g	-3800K	227
12	125	152g	-3810K	289
12	160	190g	-3820K	362
14	100	155g	-3860K	373
16	100	210g	-3920K	384
20	160	440g	-3930K	735
20	200	650g	-3940K	844
25	160	760g	-3950K	1240
25	200	1010g	-3960K	1491

Kruhový průřez

NOVINKA

HSS



A	L	Hmotnost	Objednací kód KEN-090	Cena Kč/ks
1/4"	4"	27g	-1150K	78
5/16"	4"	42g	-1180K	105
3/8"	4"	60g	-1210K	140
1/2"	4"	110g	-1260K	147
1/2"	6"	160g	-1280K	213
5/8"	4"	170g	-1290K	238
3/4"	4"	240g	-1310K	324

Kruhový průřez, 5% kobaltu

HSS-Co. 5%

A	L	Hmotnost	Objednací kód KEN-090	Cena Kč/ks
1/4"	4"	27g	-4150K	136
5/16"	4"	42g	-4180K	141
3/8"	3"	50g	-4200K	198
3/8"	4"	60g	-4210K	210
3/8"	6"	80g	-4230K	220
1/2"	4"	110g	-4260K	318
1/2"	6"	160g	-4280K	349

Kruhový průřez, 5% kobaltu

ROZŠÍŘENÁ ŘADA

HSS-Co. 5%

A (mm)	L (mm)	Hmotnost	Objednací kód KEN-090	Cena Kč/ks
4	80	8g	-4510K	88
5	80	12g	-4530K	89
6	80	18g	-4550K	95
6	100	24g	-4570K	95
8	80	31g	-4590K	105
8	100	40g	-4630K	125
8	160	63g	-4650K	348
10	100	65g	-4690K	149
10	125	90g	-4710K	189
12	100	94g	-4770K	191
12	160	141g	-4810K	362
16	125	160g	-4870K	451
16	160	250g	-4890K	475
20	100	260g	-4930K	458

Vyrábíme tři standardní druhy.
Jsou vyráběny podle norem ISO DIN BHMA.

P40 P40: Hrubování až těžké hrubování oceli a ocelových odlitků s vysokými posuvy a nízkými až středními řeznými rychlostmi. Jsou také používány za nepříznivých podmínek obrábění, zejména v případech přerušovaných řezů. Tento druh je také vhodný pro hoblování a obrábění manganové oceli.

P30 P30: Nástroje s karbidovou špičkou jsou vhodné pro těžké soustružení a vyrtávání na všech třídách oceli. Také jsou vhodné pro přerušované řezy a pro obrábění s nízkými řeznými rychlostmi a vysokými posuvy.

K20 K20: Univerzální nástroje pro většinu aplikací. Jsou ideální pro obrábění litiny, neželezných kovů, bakelitu apod. Je v nich spojena odolnost proti opotřebení s houževnatostí při soustružení na hrubo při nízkých řezných rychlostech. Jsou vhodné pro vysoké posuvy.

Přímé soustružnické nože s kulovou špičkou



Číslo nást.	Řez	Stopka Výška x Šířka	Hmotnost	Objednací kód KEN-100			Cena Kč/ks
				P40	P30	K20	
010	N	3/8" x 3/8"	160g	-	-0100K	-0110K	471
012	N	1/2" x 1/2"	190g	-	-0140K	-0150K	491
016	N	5/8" x 5/8"	240g	-	-0190K	-0200K	627
020	N	3/4" x 3/4"	410g	-	-0230K	-0240K	738
024	N	1" x 3/4"	520g	-	-0270K	-	876
026	N	1" x 1"	760g	-	-0310K	-0320K	1053
030	N	1 1/4" x 1"	1050g	-	-0390K	-	1315

Ubírací soustružnické nože s kulovou špičkou



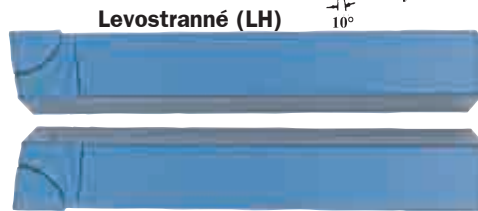
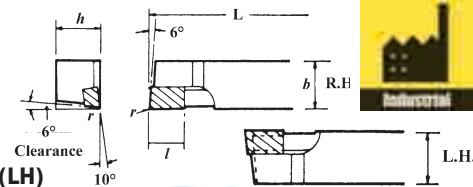
Číslo nást.	Řez	Stopka Výška x Šířka	Hmotnost	Objednací kód KEN-100			Cena Kč/ks
				P40	P30	K20	
10	RH	3/8" x 3/8"	70g	-	-0470K	-	496
11	LH	3/8" x 3/8"	70g	-	-0490K	-	511
12	RH	1/2" x 1/2"	110g	-	-0510K	-0520K	533
13	LH	1/2" x 1/2"	110g	-	-0530K	-0540K	533
16	RH	5/8" x 5/8"	240g	-	-0590K	-0600K	653
17	LH	5/8" x 5/8"	240g	-	-0610K	-	653
20	RH	3/4" x 3/4"	410g	-	-0690K	-0700K	793
21	LH	3/4" x 3/4"	410g	-	-0710K	-0720K	793
25	LH	1" x 3/4"	510g	-	-0800K	-	965
26	RH	1" x 1"	720g	-	-0820K	-	1116
27	LH	1" x 1"	720g	-	-0840K	-	1116

Nástroje pro lehké soustružení a vyrtávání



Číslo nást.	Řez	Stopka Výška x Šířka	Hmotnost	Objednací kód KEN-100			Cena Kč/ks
				P40	P30	K20	
40	N	3/8" x 3/8"	70g	-	-1000K	-	435
44	N	1/2" x 1/2"	120g	-	-1060K	-1070K	536
60	N	3/4" x 3/4"	430g	-	-1660K	-1670K	807

Tyčové soustružnické nože

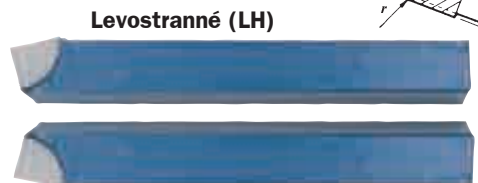


ROZŠÍŘENÁ ŘADA

Číslo nást.	Řez	Stopka Výška x Šířka	Hmotnost	Objednací kód KEN-100			Cena Kč/ks
				P40	P30	K20	
100	RH	3/8" x 3/8"	70g	-	-2010K	-2030K	447
101	LH	3/8" x 3/8"	70g	-	-2040K	-	460
102	RH	1/2" x 1/2"	120g	-2055K	-2060K	-2080K	504
103	LH	1/2" x 1/2"	120g	-	-2100K	-	504
106	RH	5/8" x 5/8"	260g	-	-2180K	-2190K	638
107	LH	5/8" x 5/8"	260g	-	-2230K	-	638
110	RH	3/4" x 3/4"	440g	-	-2280K	-2290K	722
111	LH	3/4" x 3/4"	440g	-	-2300K	-	722
116	RH	1" x 1"	810g	-	-2410K	-	1127

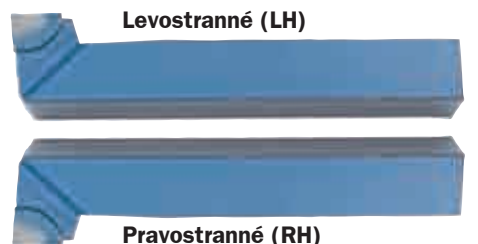
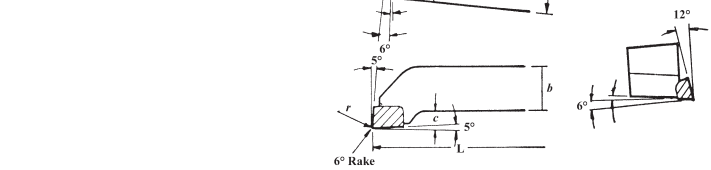
Soustružnické nože tyčové a do kolenového držáku

ROZŠÍŘENÁ ŘADA



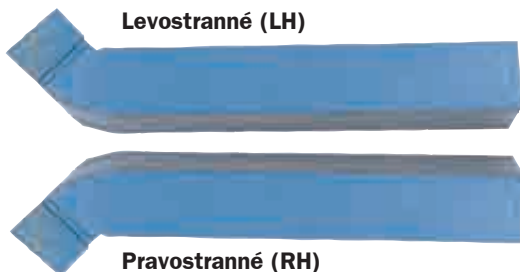
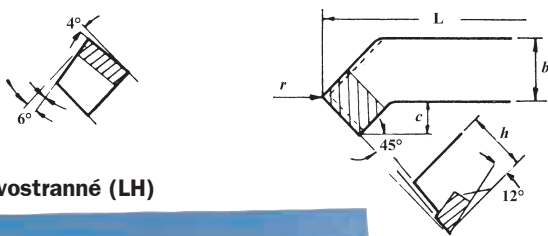
Číslo nást.	Řez	Stopka Výška x Šířka	Hmotnost	Objednací kód KEN-100			Cena Kč/ks
				P40	P30	K20	
132	RH	1/2" x 1/2"	120g	-	-2550K	-	520
140	RH	3/4" x 3/4"	430g	-	-2610K	-	736
141	LH	3/4" x 3/4"	430g	-	-2630K	-	756

Ubírací soustružnické nože



Číslo nást.	Řez	Stopka Výška x Šířka	Hmotnost	Objednací kód KEN-100			Cena Kč/ks
				P40	P30	K20	
160	RH	3/8" x 3/8"	70g	-	-2780K	-2790K	531
161	LH	3/8" x 3/8"	70g	-	-2800K	-	531
162	RH	1/2" x 1/2"	130g	-2825K	-2830K	-2860K	529
163	LH	1/2" x 1/2"	130g	-2865K	-2870K	-2880K	535
166	RH	5/8" x 5/8"	270g	-2930K	-2940K	-2960K	691
167	LH	5/8" x 5/8"	270g	-2965K	-2970K	-2990K	698
170	RH	3/4" x 3/4"	460g	-3030K	-3040K	-3070K	836
171	LH	3/4" x 3/4"	460g	-3075K	-3080K	-3090K	836
174	RH	1" x 3/4"	560g	-	-	-3160K	904
176	RH	1" x 1"	880g	-	-3200K	-3230K	1193
177	LH	1" x 1"	880g	-	-3240K	-	1224

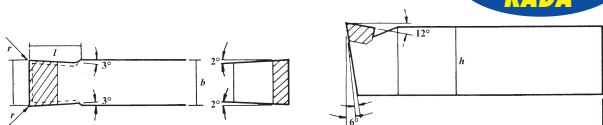
KENNEDY Nástroje soustružnické a
QUALITY INDUSTRIAL TOOLING vyvrtávací s pájenou špičkou



**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**

Číslo nást.	Řez	Stopka Výška x Šířka	Hmotnost	Objednávací kód KEN-100			Cena Kč/ks
				P40	P30	K20	
192	RH	1/2" x 1/2"	110g	-3400K	-3410K	-3420K	562
193	LH	1/2" x 1/2"	110g	-	-	-3440K	562
196	RH	5/8" x 5/8"	260g	-3490K	-3500K	-3510K	671
197	LH	5/8" x 5/8"	260g	-	-3520K	-3530K	687
200	RH	3/4" x 3/4"	430g	-3680K	-3690K	-3710K	844
201	LH	3/4" x 3/4"	430g	-3715K	-3720K	-3730K	844
204	RH	1" x 3/4"	530g	-	-3790K	-	984
206	RH	1" x 1"	790g	-	-	-3850K	1265
207	LH	1" x 1"	790g	-3855K	-	-3880K	1276
213	LH	1 1/4" x 1 1/4"	1430g	-	-	-4080K	2042

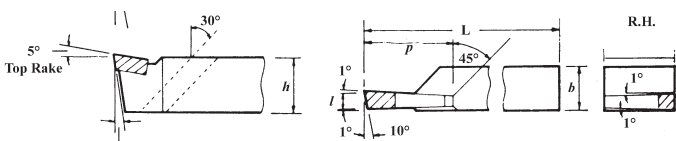
Přímé zapichovací nože



**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**

Číslo nást.	Řez	Stopka Výška x Šířka	Hmotnost	Objednávací kód KEN-100			Cena Kč/ks
				P40	P30	K20	
230	N	3/8" x 3/8"	64g	-	-4370K	-	482
232	N	1/2" x 1/2"	120g	-	-4460K	-4490K	551
236	N	5/8" x 5/8"	250g	-	-4620K	-4640K	707
240	N	3/4" x 3/4"	430g	-4800K	-4810K	-4830K	933
242	N	1" x 5/8"	440g	-	-	-4900K	811

Upichovací nože



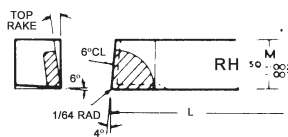
Pravostranné (RH)



Číslo nást.	Řez	Stopka Výška x Šířka	Hmotnost	Objednávací kód KEN-100			Cena Kč/ks
				P40	P30	K20	
260	3/32"	5/8" x 3/8"	120g	-5200K	-5210K	-5220K	615
262	1/8"	3/4" x 1/2"	220g	-5260K	-5270K	-5280K	669
264	3/16"	1" x 5/8"	390g	-5320K	-5330K	-5350K	756
265	1/4"	1" x 3/4"	480g	-5420K	-5430K	-	922
270	3/32"	5/8" x 3/8"	110g	-	-5610K	-5630K	629
272	1/8"	3/4" x 1/2"	220g	-5680K	-5690K	-5710K	647
274	3/16"	1" x 5/8"	390g	-5740K	-5750K	-5770K	869
275	1/4"	1" x 3/4"	460g	-5810K	-5820K	-5840K	982
276	5/16"	1 1/4" x 3/4"	700g	-5870K	-5880K	-5900K	1227

NÁSTROJE PÁJENÉ

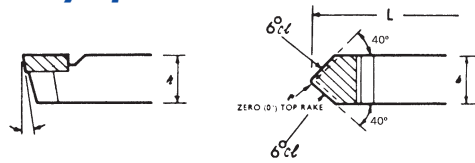
Vyvrtávací nástroje se čtvercovou stopkou upnuté v tyči pod úhlem 90°



Pravostranné (RH)

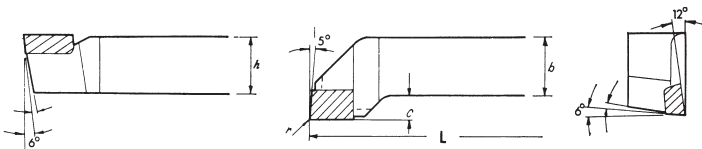
Číslo nást.	Řez	Stopka Výška x Šířka	Hmotnost	Objednávací kód KEN-100			Cena Kč/ks
				P40	P30	K20	
280	RH	1/4" x 1/4"	-	-6180K	-	509	
288	RH	1/2" x 1/2"	-	-6340K	-	676	

Vyvrtávací nástroje se čtvercovou stopkou upnuté v tyči pod úhlem 80°

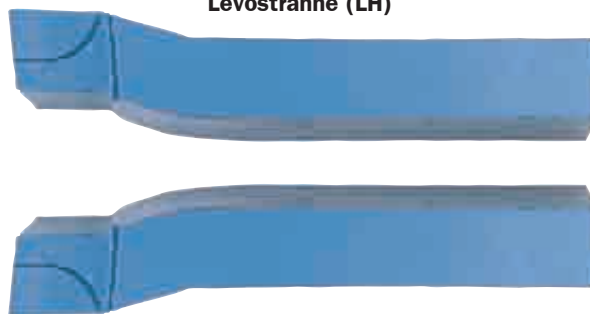


Číslo nást.	Řez	Stopka Výška x Šířka	Hmotnost	Objednávací kód KEN-100			Cena Kč/ks
				P40	P30	K20	
300	N	1/4" x 1/4"	-	-6580K	-	571	
308	N	3/8" x 3/8"	-	-6750K	-	622	
316	N	1/2" x 1/2"	-	-6920K	-	789	

Soustružnické nástroje s zahnutým nožem



Levostranné (LH)



Pravostranné (RH)

Číslo nást.	Řez	Stopka Výška x Šířka	Hmotnost	Objednávací kód KEN-100			Cena Kč/ks
				P40	P30	K20	
2130	RH	3/8" x 3/8"	70g	-	-8970K	-	545
2132	RH	1/2" x 1/2"	120g	-	-9010K	-9020K	582
2133	LH	1/2" x 1/2"	120g	-	-9030K	-9040K	582
2136	RH	5/8" x 5/8"	260g	-9220K	-9230K	-9250K	691
2137	LH	5/8" x 5/8"	260g	-	-9260K	-	691
2140	RH	3/4" x 3/4"	430g	-9380K	-9390K	-9400K	853
2141	LH	3/4" x 3/4"	430g	-	-9420K	-	853
2144	RH	1" x 3/4"	540g	-	-9570K	-	1004
2145	LH	1" x 3/4"	540g	-	-9600K	-	1029
2146	RH	1" x 1"	800g	-	-9670K	-9680K	1356

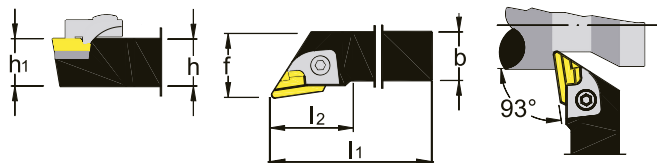
CKJN R/L

Úhel náběhu pro 55° negativní
kosočtvercové VBD = 93°



Destičky viz skupina 120
Typy **16** = 1604__

KN_X



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Kolík pro podložku	Západka	Upín. šroub	Pružina	Kolík s pružinou	Imbus
Objednací kód IND-107						Obj. kód KEN-601
-1930K	-2945K	-0670K	-1280K	-0830K	-0840K	-1300K
-1940K	-2945K	-0680K	-1280K	-0830K	-0840K	-1300K

Označení CSSP....	Rozměry (mm)						Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h1	b	l1	l2	f	a		
R 2525M 16	25	25	150	34	32		2640	
L 2525M 16	25	25	150	34	32		2640	

CSDP N

Úhel náběhu pro
11° pozitivní čtvercové VBD = 45°

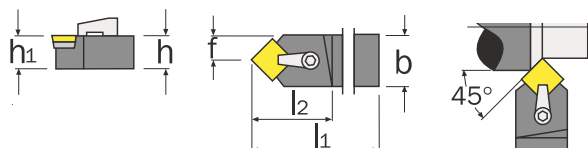


Destičky viz skupina 120
Typy **09** = 0903__
Typy **12** = 1203__

SP_R



SP_N



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Kolík pro podložku	Upínací díl				Imbus
Objednací kód IND-107						Obj. kód KEN-601
-1950K	-2950K	-4200K	-	-	-	-1250K
-2000K	-2950K	-4300K	-	-	-	-1300K

Označení CSSP....	Rozměry (mm)						Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h1	b	l1	l2	f	a		
N 1616H 09	16	16	100	22	8.0		1385	
N 2020K 12	20	20	125	28	10.0		1491	

CSSP R

Úhel náběhu pro
11° pozitivní čtvercové VBD = 45°

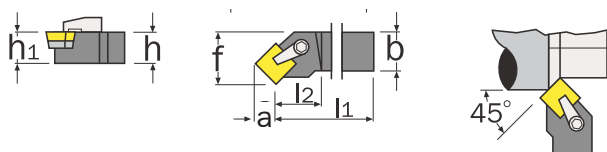


Destičky viz skupina 120
Typy **12** = 1203__

SP_R



SP_N



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Kolík pro podložku	Upínací díl				Imbus
Objednací kód IND-107						Obj. kód KEN-601
-2000K	-2950K	-4300K	-	-	-	-1300K

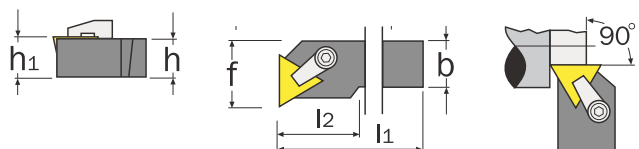
Označení CSSP....	Rozměry (mm)						Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h1	b	l1	l2	f	a		
R 2525M 12	25	25	150	28	32	8.3	1527	

CTFP R

Úhel náběhu pro
11° pozitivní trojúhelníkové
VBD = 90°D = 45°



Destičky viz skupina 120
Velikosti **11** = 1103__
Typy **16** = 1603__
TP_R **TP_N**



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Kolík pro podložku	Upínací díl				Imbus
Objednací kód IND-107						Obj. kód KEN-601
-2050K	-2950K	-4200K	-	-	-	-1250K
-2050K	-2950K	-4300K	-	-	-	-1300K

Označení CSSP....	Rozměry (mm)						Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h1	b	l1	l2	f	a		
R 1616H 11	16	16	100	22	20		1164	
R 2020K 16	20	20	125	22	25		1485	

INDEXA-SEIKI Držáky nástrojové vnější - horní uchycení (pokr.)

CTGP R/L

Úhel náběhu pro
11° pozitivní trojúhelníkové VBD = 90°



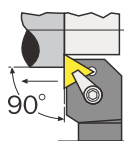
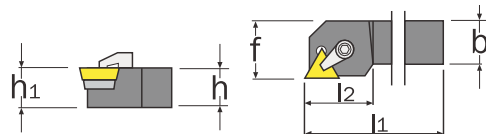
Destičky viz skupina 120

Typy **11** = 1103__

Typy **16** = 1603__



TP_R TP_N



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

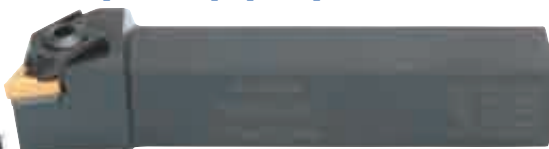
Podložka	Kolík pro podložku	Upínací díl					Imbus
Objednací kód IND-107							Obj. kód KEN-601
-	-	-4200K	-	-	-	-	-1250K
-	-	-4200K	-	-	-	-	-1250K
-2050K	-2950K	-4300K	-	-	-	-	-1300K
-2050K	-2950K	-4300K	-	-	-	-	-1300K

Označení CSSP....	Rozměry (mm)						Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h1	b	l1	l2	f	a		
R 1212F 11	12	12	80	18	16		-1040K	1382
L 1212F 11							-1050K	1315
R 1616H 11	16	16	100	22	20		-1060K	1382
R 2020K 16	20	20	125	28	25		-1100K	1485
L 2020K 16							-1110K	1485
R 2525M 16	25	25	150	28	32		-1120K	1645
L 2525M 16							-1130K	1635

Držáky nástrojové vnější - horní uchycení s pojistným kolíkem

MTJN R

Úhel náběhu pro
negativní trojúhelníkové VBD = 93°

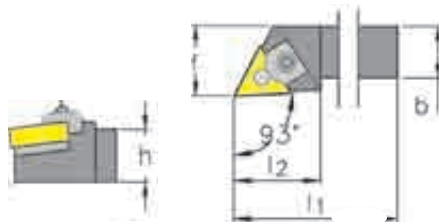


Destičky viz skupina 120

Typy : **16** = 1604



TN_A TN_G



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Kolík pro podložku	Upínáč	Upín. šroub				
Objednací kód IND-107							
-2087K	-1480K	-0943K	-0070K	-	-	-	-

Označení CSSP....	Rozměry (mm)						Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h1	b	l1	l2	f	a		
R 2020K 16	20	20	125	34	25		-1300K	1609
R 2525M 16	25	25	150	34	32		-1320K	1709

MVJN R/L

Úhel náběhu pro
negativní 35° kosočtvercové VBD = 93°

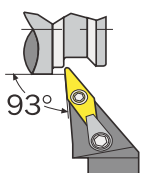
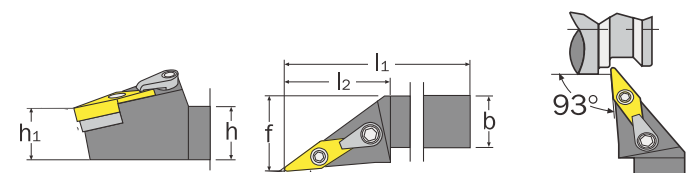


Destičky viz skupina 120

Typy **16** = 1604__



VN_A VN_G



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Kolík pro podložku	Upínáč	Upín. šroub			Imbus	Imbus
Objednací kód IND-107							Obj. kód KEN-601
-2100K	-1600K	-0600K	-0900K	-	-	-1200K	-1300K
-2100K	-1600K	-0600K	-0900K	-	-	-1200K	-1300K

Označení CSSP....	Rozměry (mm)						Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h1	b	l1	l2	f	a		
R 2020K 16	20	20	125	37	25		-1500K	1715
L 2020K 16							-1510K	1811
R 2525M 16	25	25	150	37	32		-1520K	1884

MVVN N

Úhel náběhu pro
negativní 35° kosočtvercové VBD = 72.5°

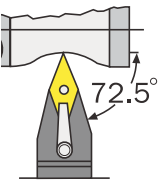
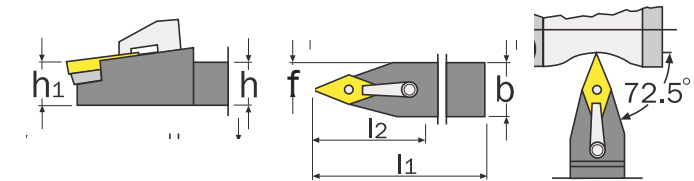


Destičky viz skupina 120

Typy **16** = 1604__



VN_A VN_G



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Kolík pro podložku	Upínáč	Upín. šroub			Imbus	Imbus
Objednací kód IND-107							Obj. kód KEN-601
-2100K	-1600K	-0600K	-0900K	-	-	-1200K	-1300K

Označení CSSP....	Rozměry (mm)						Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h1	b	l1	l2	f	a		
N 2020K 16	20	20	125	48	10.0		-1580K	1811
N 2525M 16	25	25	150	48	12.5		-1600K	1964

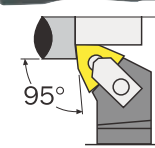
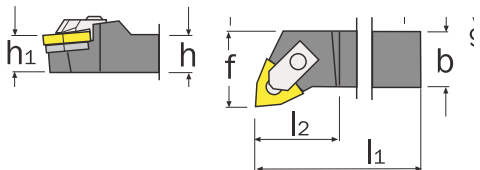
INDEXA-SEIKI Držáky nástrojové vnější - horní uchycení s pojistným kolíkem (pokračování)

MWLN R/L

Úhel náběhu pro negativní 80° trigonové VBD = 95°.



Destičky viz skupina 120
Typy 08 = 0804__



Označení CSSP....	Rozměry (mm)						Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h1	b	l1	l2	f	a		
R 2020K 08	20	20	125	34	25		-1680K	1580
L 2020K 08							-1690K	1585
R 2525M 08	25	25	150	34	32		-1700K	1778
L 2525M 08							-1710K	1722

Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Kolík pro podložku	Upínač	Upín. šroub			Imbus	Imbus
Objednací kód IND-107						Obj. kód KEN-601	
-2920K	-1680K	-0940K	-1880K	-	-	-1250K	-1500K
-2920K	-1680K	-0940K	-1880K	-	-	-1250K	-1500K

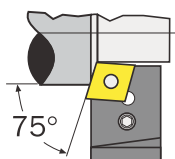
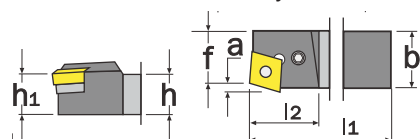
Držáky nástrojové vnější s páčkovým uchycením

PCBN R

75° náběhu pro negativní 80° kosočtvercové destičky



Destičky viz skupina 120
Typy 12 = 1204__



Označení CSSP....	Rozměry (mm)							Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h1	b	l1	l2	f	a			
R 2525M 12	25	25	150	28	22	3.1		-1762K	1727

Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

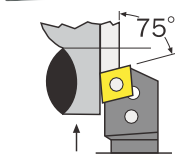
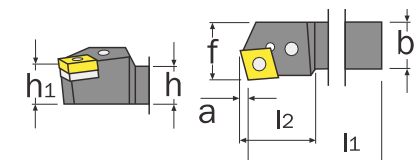
Podložka	Distanč. díl	Páka	Upín. šroub			Imbus
Objednací kód IND-107						Obj. kód KEN-601
-2150K	-3100K	-1050K	-1400K	-	-	-1300K

PCKN R

Úhel náběhu pro negativní 80° kosočtvercové VBD = 75°



Destičky viz skupina 120
Typy 12 = 1204__



Označení CSSP....	Rozměry (mm)							Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h1	b	l1	l2	f	a			
R 2525M 12	25	25	150	34	22	3.8		-1860K	1671

Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Distanč. díl	Páka	Upín. šroub			Imbus
Objednací kód IND-107						Obj. kód KEN-601
-2150K	-3100K	-1050K	-1400K	-	-	-1300K

PCLN R/L

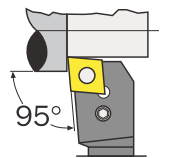
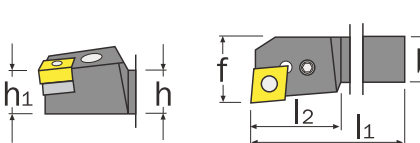
Úhel náběhu pro negativní 80° kosočtvercové VBD = 95°



Destičky viz skupina 120
Typy 09 = 0903__
Typy 12 = 1204__
Typy 16 = 1606__
Typy 19 = 1906__



ROZŠÍŘENÁ ŘADA



Označení CSSP....	Rozměry (mm)							Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h1	b	l1	l2	f	a			
R 1616H 12	16	16	100	26	20			-1960K	1235
R 2020K 09	20	20	125	28	25			-1980K	1664
R 2020K 12								-2000K	1607
L 2020K 12								-2010K	1595
R 2525M 12	25	25	150	28	32			-2040K	1778
L 2525M 12								-2050K	1778
R 2525M 16	25	25	150	34	32			-2060K	1720
R 3225P 12	32	25	170	28	32			-2100K	1518
L 3225P 12								-2210K	1980
R 3225P 16	32	25	170	34	32			-2240K	1847
R 3232P 19	32	32	170	42	40			-2300K	1900

Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Distanč. díl	Páka	Upín. šroub			Imbus
Objednací kód IND-107						Obj. kód KEN-601
-2150K	-3100K	-1260K	-1500K	-	-	-1300K
-2130K	-3050K	-0950K	-1300K	-	-	-1250K
-2150K	-3100K	-1050K	-1400K	-	-	-1300K
-2150K	-3100K	-1050K	-1400K	-	-	-1300K
-2860K	-3150K	-1220K	-1590K	-	-	-1300K
-2150K	-3100K	-1050K	-1400K	-	-	-1300K
-2240K	-3150K	-1220K	-1590K	-	-	-1300K
-2200K	-3200K	-1250K	-1580K	-	-	-1400K

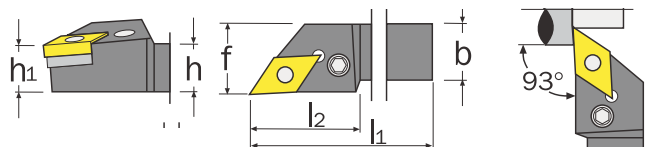
INDEXA-SEIKI Držáky nástrojové vnější s páčkovým uchycením (pokračování)



PDJN R/L

Úhel náběhu pro negativní 55°
kosočtvercové VBD = 93°.

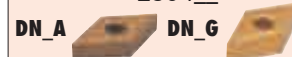
ROZŠÍŘENÁ RADA



Označení CSSP....	Rozměry (mm)						Objednávací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h ₁	b	l ₁	l ₂	f	a		
R 2020K 11	20	20	125	30	25		-2380K	1593
R 2020K 15							-2400K	1664
L 2020K 15	20	20	125	34	25		-2410K	1425
R 2525M 11	25	25	150	33	32		-2420K	1778
L 2525M 11							-2430K	1778
R 2525M 15	25	25	150	34	32		-2440K	1778
L 2525M 15							-2450K	1778

VBD Viz skupina 120

Typy **11** = 1104_
Typy **15** = 1506_
= 1504_



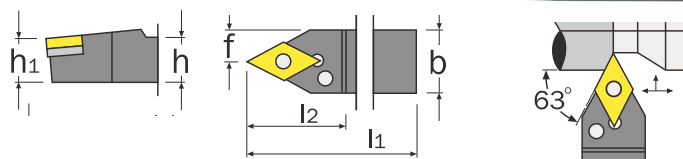
Vhodné náhradní díly

Ceny: viz Skupina 107

1104_ Podložka	1506_ Podložka	Volitelně 1504_ Podložka	Distanč. díl	Páka	Upín. šroub	Imbus
Objednávací kód IND-107						
-2800K	-	-	-3050K	-0950K	-1300K	-1250K
-	-2250K	-2270K	-3100K	-1100K	-1410K	-1300K
-2800K	-	-	-3050K	-0950K	-1300K	-1250K
-	-2250K	-2270K	-3100K	-1100K	-1410K	-1300K

PDNN R

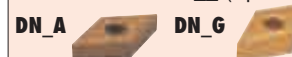
Úhel náběhu pro negativní 55°
kosočtvercové VBD = 63°



Označení CSSP....	Rozměry (mm)						Objednávací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h ₁	b	l ₁	l ₂	f	a		
R 2525M 15	25	25	150	34	12.5		-2580K	1722

VBD Viz skupina 120

Typy **15** = 1506_
= 1504_ (optional)

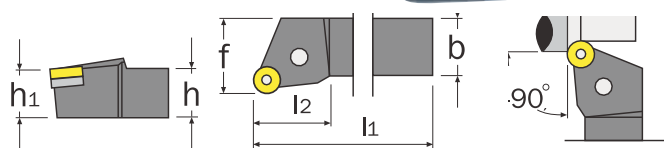


Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

1506_ Podložka	Volitelně 1504_ Podložka	Distanč. díl	Páka	Upín. šroub	Imbus
Objednávací kód IND-107					
-2250K	-2270K	-3100K	-1100K	-1410K	-1300K

PRSN R

Úhel náběhu pro negativní
kruhové VBD = 90°



Označení CSSP....	Rozměry (mm)						Objednávací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h ₁	b	l ₁	l ₂	f	a		
R 2525M 12	25	25	150	28	32		-2840K	1722

VBD Viz skupina 120

Typy **12** = 120400



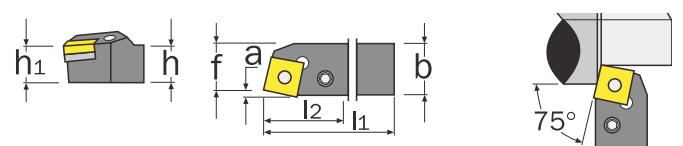
Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Distanč. díl	Páka	Upín. šroub	Imbus
Objednávací kód IND-107				
-2350K	-3100K	-1050K	-1400K	-1300K

PSBN R

Úhel náběhu pro negativní
čtvercové VBD = 75°

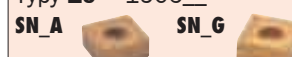
ROZŠÍŘENÁ RADA



Označení CSSP....	Rozměry (mm)						Objednávací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h ₁	b	l ₁	l ₂	f	a		
R 2020K 09	20	20	125	22	17	2	-2920K	1562
R 2020K 12	20	20	125	28	17	3	-2940K	1609
R 2525M 12	25	25	150	28	22	3	-2960K	1722
R 3232P 19	32	32	170	42	27	5	-3080K	2118

VBD Viz skupina 120

Typy **09** = 0903_
Typy **12** = 1204_
Typy **19** = 1906_

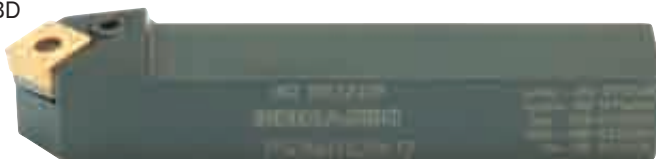


Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Distanč. díl	Páka	Upín. šroub	Imbus
Objednávací kód IND-107				
-2890K	-3000K	-0950K	-1300K	-1250K
-2500K	-3100K	-1050K	-1400K	-1300K
-2500K	-3100K	-1050K	-1400K	-1300K
-2550K	-3200K	-1250K	-1580K	-1400K

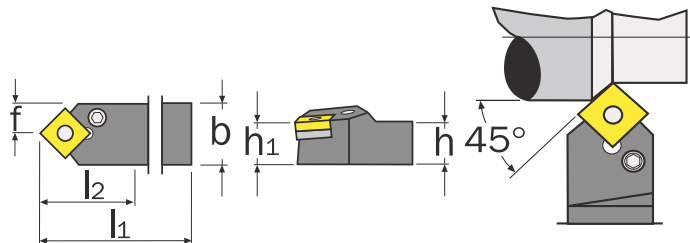
PSDN N

Úhel náběhu pro negativní čtvercové VBD (bez přesazení) = 45°.



Destičky viz skupina 120

Typy **12** = 1204__
Typy **19** = 1906__



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Distanč. díl	Páka	Upín. šroub				Imbus
Objednací kód IND-107							Obj. kód KEN-601
-2500K	-3100K	-1050K	-1400K	-	-	-	-1300K
-2500K	-3100K	-1050K	-1400K	-	-	-	-1300K
-2550K	-3200K	-1250K	-1580K	-	-	-	-1400K

Označení	Rozměry (mm)						Objednací kód	Cena
CSSP....	h=h ₁	b	l ₁	l ₂	f	a	IND-106	Kč/ks
N 2020K 12	20	20	125	28	10.0		-3220K	1664
N 2525M 12	25	25	150	28	12.5		-3240K	1713
N 3225P 19	32	25	170	42	12.5		-3280K	1847

PSKN R

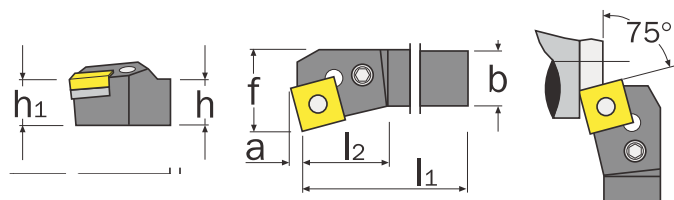
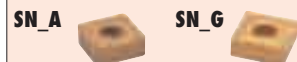
Úhel náběhu pro negativní trojúhelníkové VBD = 90°



NOVINKA

Destičky viz skupina 120

Typy **12** = 1204__



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Distanč. díl	Páka	Upín. šroub				Imbus
Objednací kód IND-107							Obj. kód KEN-601
-2500K	-3100K	-1050K	-1400K	-	-	-	-1300K

Označení	Rozměry (mm)						Objednací kód	Cena
CSSP....	h=h ₁	b	l ₁	l ₂	f	a	IND-106	Kč/ks
R 2525M 12	25	25	150	28	3.1		-3360K	1642

PSSN R/L

Úhel náběhu pro negativní čtvercové VBD (s přesazením) = 45°



ROZŠÍŘENÁ ŘADA

Destičky viz skupina 120

Typy **12** = 1204__
Typy **19** = 1906__



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Distanč. díl	Páka	Upín. šroub				Imbus
Objednací kód IND-107							Obj. kód KEN-601
-2500K	-3100K	-1050K	-1400K	-	-	-	-1300K
-2500K	-3100K	-1050K	-1400K	-	-	-	-1300K
-2550K	-3200K	-1250K	-1580K	-	-	-	-1400K

Označení	Rozměry (mm)						Objednací kód	Cena
CSSP....	h=h ₁	b	l ₁	l ₂	f	a	IND-106	Kč/ks
R 2020K 12	20	20	125	28	25	8.3	-3540K	1609
L 2020K 12							-3550K	1609
R 2525M 12	25	25	150	28	32	8.3	-3560K	1620
L 2525M 12							-3570K	1702
R 3232P 19	32	32	170	42	40	12.5	-3660K	2182
L 3232P 19							-3670K	2182

INDEXA-SEIKI Úhel náběhu pro negativní trojúhelníkové VBD = 90° (pokračování)

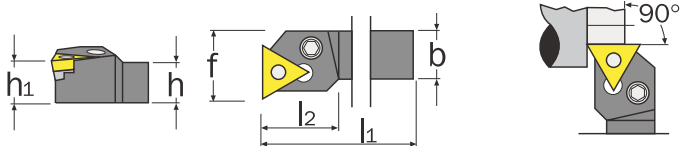


PTFN R

Úhel náběhu pro negativní trojúhelníkové VBD = 90°



Destičky viz skupina 120
Typy 16 = 1604__



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Distanč. díl	Páka	Upín. šroub				Imbus
Objednací kód IND-107							
							Obj. kód KEN-601
-2450K	-3050K	-0950K	-1300K	-	-	-	-1250K
-2450K	-3050K	-0950K	-1300K	-	-	-	-1250K

Označení CSSP....	Rozměry (mm)						Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h ₁	b	l ₁	l ₂	f	a		
R 2020K 16	20	20	125	22	25		-3680K	1745
R 2525M 16	25	25	150	22	32		-3740K	1722

PTGN R/L

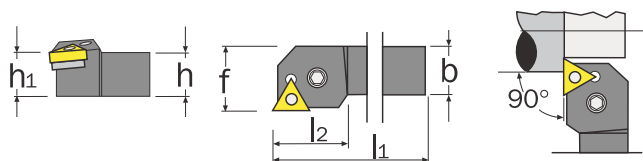
Úhel náběhu pro negativní trojúhelníkové VBD = 90°.



Destičky viz skupina 120
Typy 16 = 1604__
Typy 22 = 2204__



**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**



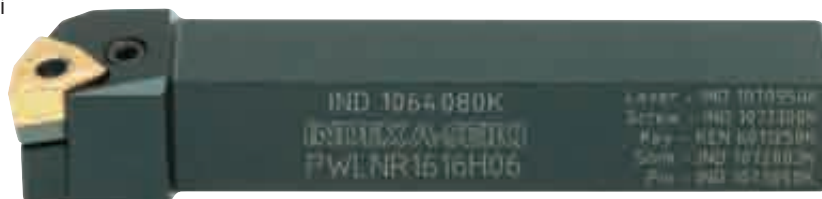
Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Distanč. díl	Páka	Upín. šroub				Imbus
Objednací kód IND-107							
							Obj. kód KEN-601
-2450K	-3050K	-0950K	-1300K	-	-	-	-1250K
-2450K	-3050K	-0950K	-1300K	-	-	-	-1250K
-2450K	-3050K	-0950K	-1300K	-	-	-	-1250K
-2450K	-3050K	-0950K	-1300K	-	-	-	-1250K
-2600K	-3100K	-1050K	-1400K	-	-	-	-1300K

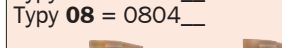
Označení CSSP....	Rozměry (mm)						Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h ₁	b	l ₁	l ₂	f	a		
R 1616H 16	16	16	100	22	20		-3900K	1225
L 1616H 16							-3910K	1356
R 2020K 16	20	20	125	22	25		-3940K	1609
L 2020K 16							-3950K	1609
R 2525M 16	25	25	150	22	32		-3960K	1722
L 2525M 16							-3970K	1671
R 2525M 22	25	25	150	28	32		-3980K	1778

PWLN R/L

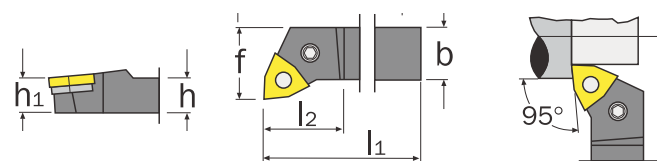
Úhel náběhu pro negativní 80° trigonové VBD = 95°.



Destičky viz skupina 120
Typy 06 = 0604__
Typy 08 = 0804__



**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Distanč. díl	Páka	Upín. šroub				Imbus
Objednací kód IND-107							
							Obj. kód KEN-601
-2083K	-3050K	-0950K	-1350K	-	-	-	-1250K
-2083K	-3050K	-0950K	-1350K	-	-	-	-1250K
-2084K	-3100K	-1050K	-1400K	-	-	-	-1300K
-2084K	-3100K	-1050K	-1400K	-	-	-	-1300K
-2083K	-3050K	-0950K	-1300K	-	-	-	-1250K
-2084K	-3100K	-1050K	-1400K	-	-	-	-1300K

Označení CSSP....	Rozměry (mm)						Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h ₁	b	l ₁	l ₂	f	a		
R 1616H 06	16	16	100	21	20		-4080K	1473
R 2020K 06	20	20	125	25	25		-4090K	1745
L 2020K 06	20	20	125	25	25		-4092K	1609
R 2020K 08	20	20	125	25	25		-4100K	1407
L 2020K 08							-4110K	1555
R 2525M 06	25	25	150	34	32		-4114K	1865
R 2525M 08	25	25	150	34	32		-4120K	1722
L 2525M 08							-4130K	1705

SCLC R/L

Úhel náběhu pro 7° pozitivní 80°
kosočtvercové VBD = 95°



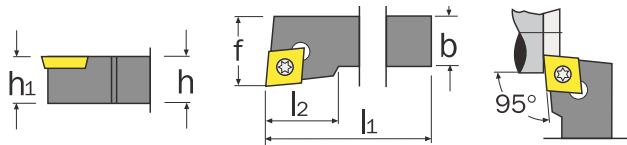
**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**



Destičky viz skupina 120

Typy **06** = 0602__
Typy **09** = 09T3__
Typy **12** = 1204__

CC_T



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Šroub k podložce	Šroub pro VBD						Klíč Torx
Objednací kód IND-107								
-	-	-3250K	-	-	-	-	-	-5070K
-	-	-3270K	-	-	-	-	-	-5150K
-	-	-3270K	-	-	-	-	-	-5150K
-	-	-3270K	-	-	-	-	-	-5150K
-2180K	-1575K	-1275K	-	-	-	-	-	-5200K
-2180K	-1575K	-1275K	-	-	-	-	-	-5200K

Označení CSSP....	h=h1	Rozměry (mm)					Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
		b	l1	l2	f	a		
R 1010E 06	10	10	70	10	12	-4420K	1251	
R 1212F 09	12	12	80	16	16	-4460K	1382	
L 1212F 09	12	12	80	16	16	-4470K	1336	
R 1616H 09	16	16	100	16	20	-4480K	1385	
L 1616H 09	16	16	100	16	20	-4490K	1222	
R 2020K 09	20	20	125	20.5	25	-4500K	1431	
L 2020K 09	20	20	125	20.5	25	-4505K	1485	
R 2020K 12	20	20	125	25	25	-4510K	1485	
R 2525M 12	25	25	150	25	32	-4520K	1645	
L 2525M 12	25	25	150	25	32	-4525K	1645	

SDJC R/L

Úhel náběhu pro 7° pozitivní
55° kosočtvercové VBD = 93°

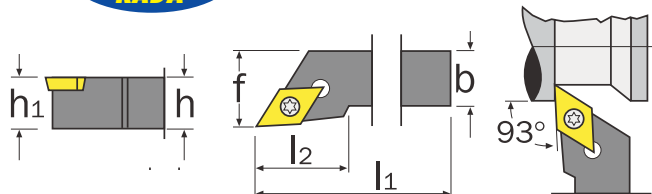
**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**



Destičky viz skupina 120

Typy **07** = 0702__
Typy **11** = 11T3__

DC_T



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Šroub k podložce	Šroub pro VBD						Klíč Torx
Objednací kód IND-107								
-	-	-3250K	-	-	-	-	-	-5070K
-	-	-3250K	-	-	-	-	-	-5070K
-	-	-3400K	-	-	-	-	-	-5150K
-	-	-3250K	-	-	-	-	-	-5070K
-2246K	-1570K	-3400K	-	-	-	-	-	-5150K
-2246K	-1570K	-3400K	-	-	-	-	-	-5150K
-2246K	-1570K	-3400K	-	-	-	-	-	-5150K

Označení CSSP....	h=h1	Rozměry (mm)					Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
		b	l1	l2	f	a		
R 1010E 07	10	10	70	16	12	-4540K	1293	
R 1212F 07	12	12	80	18	16	-4560K	2158	
R 1212F 11	12	12	80	18	16	-4580K	1382	
L 1212F 11	12	12	80	18	16	-4590K	1336	
R 1616H 07	16	16	100	20.5	20	-4600K	1216	
R 1616H 11	16	16	100	22	20	-4620K	1369	
L 1616H 11	16	16	100	22	20	-4630K	1431	
R 2020K 11	20	20	125	22	25	-4640K	1536	
R 2525M 11	25	25	150	22	32	-4660K	1636	
L 2525M 11	25	25	150	22	32	-4670K	1587	

SDNC N

Úhel náběhu pro 7° pozitivní
55° kosočtvercové VBD = 62.5°

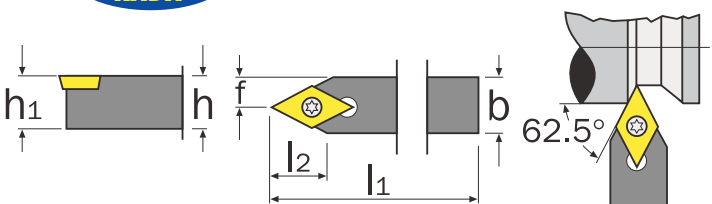
**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**



Destičky viz skupina 120

Typy **07** = 0702__
Typy **11** = 11T3__

DC_T



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Šroub k podložce	Šroub pro VBD						Klíč Torx
Objednací kód IND-107								
-	-	-3250K	-	-	-	-	-	-5070K
-	-	-3250K	-	-	-	-	-	-5070K
-2246K	-1570K	-3400K	-	-	-	-	-	-5150K
-2246K	-1570K	-3400K	-	-	-	-	-	-5150K

Označení CSSP....	h=h1	Rozměry (mm)					Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
		b	l1	l2	f	a		
N 1010E 07	10	10	70	16	5.0	-4720K	1064	
N 1212F 07	12	12	80	18	6.0	-4740K	1449	
N 1616H 11	16	16	100	22	8.0	-4780K	1385	
N 2020K 11	20	20	125	22	10.0	-4800K	1424	

INDEXA-SEIKI Držáky nástrojové vnější s páčkovým uchycením (pokračování)



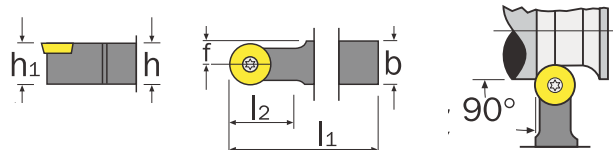
SRDC N

Úhel náběhu pro pozitivní kruhové VBD = 90°



Destičky viz skupina 120

Typy 06 = 0602MO.
Typy 08 = 0803MO.



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Objednací kód IND-107									
-3250K	-	-	-	-	-	-	-	-	-5070K
-3264K	-	-	-	-	-	-	-	-	-5090K
-3250K	-	-	-	-	-	-	-	-	-5070K
-3264K	-	-	-	-	-	-	-	-	-5090K

SSDC N

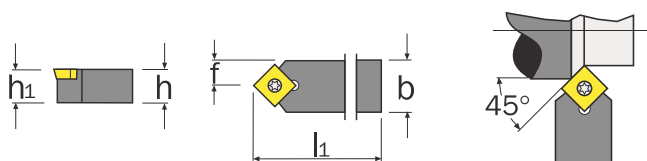
Úhel náběhu pro 7° pozitivní čtvercové VBD = 45°



ROZŠÍŘENÁ ŘADA

Destičky viz skupina 120

Typy 09 = 09T3____
Typy 12 =1204____



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Šroub k podložce	Šroub pro VBD							Klíč Torx
Objednací kód IND-107									
-	-	-3270K	-	-	-	-	-	-	-5150K
-	-	-3270K	-	-	-	-	-	-	-5150K
-2090K	-1575K	-1275K	-	-	-	-	-	-	-5200K

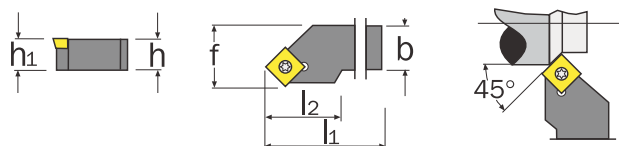
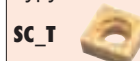
SSSC R

Úhel náběhu pro 7° pozitivní čtvercové VBD = 45°



Destičky viz skupina 120

Typy 09 = 09T3____
Typy 12 =1204____



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Šroub k podložce	Šroub pro VBD							Klíč Torx
Objednací kód IND-107									
-	-	-3270K	-	-	-	-	-	-	-5150K
-	-	-3270K	-	-	-	-	-	-	-5150K
-2090K	-1570K	-1275K	-	-	-	-	-	-	-5200K

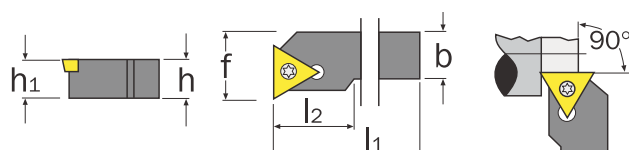
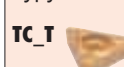
STFC R

Úhel náběhu pro 7° pozitivní trojúhelníkové VBD = 90°



Destičky viz skupina 1200

Typy 11 = 1102____



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

		Šroub pro VBD							Klíč Torx
Objednací kód IND-107									
-	-	-3250K	-	-	-	-	-	-	-5070K

Označení CSSP....	Rozměry (mm)						Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h1	b	l1	l2	f	a		
R 1212F 11	12	12	80	18	16		-5480K	1271



STGC R/L

Úhel náběhu pro 7°
pozitivní trojúhelníkové VBD = 90°

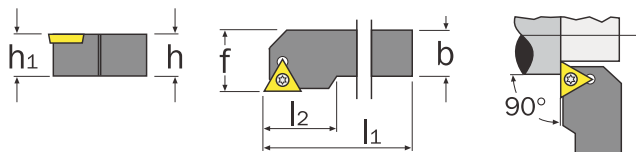
**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**



Destičky viz skupina 120

Typy **11** = 1102__
Typy **16** = 16T3__

TC_T



Označení CSSP....	Rozměry (mm)						Objednávací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h1	b	l1	l2	f	a		
R 1212F 11	12	12	80	18	16		-5660K	1382
R 1616H 11	16	16	100	22	20		-5680K	1345
R 2020K 16	20	20	125	22	25		-5740K	1424
L 2020K 16	20	20	125	22	25		-5750K	1485
R 2525M 16	25	25	150	22	32		-5760K	1784

Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Šroub k podložce	Šroub pro VBD	Objednávací kód IND-107				Klíč Torx
-	-	-3250K	-	-	-	-	-5070K
-	-	-3250K	-	-	-	-	-5070K
-2087K	-1570K	-3400K	-	-	-	-	-5150K
-2087K	-1570K	-3400K	-	-	-	-	-5150K

SVJN R/L

Úhel náběhu pro
35° negativní kosočtvercové VBD = 93°

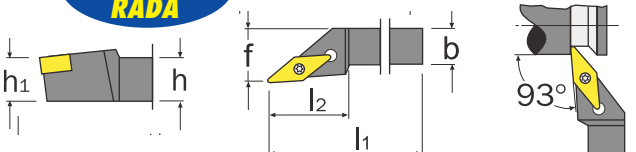
**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**



Destičky viz skupina 120

Typy **12** = 12T3__

VN_G



Označení CSSP....	Rozměry (mm)						Objednávací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h1	b	l1	l2	f	a		
R 1616H 12	16	16	100	24	20		-5810K	2860
R 2020K 12	20	20	125	22	25		-5830K	2884
L 2020K 12	20	20	125	22	25		-5840K	2787
R 2525M 12	25	25	150	31	32		-5850K	2876
L 2525M 12	25	25	150	31	32		-5860K	2924

Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Šroub k podložce	Šroub pro VBD	Objednávací kód IND-1077				Klíč Torx	Imbus Obj. kód KEN-601
-	-	-1460K	-	-	-	-	-5090K	-
-	-	-3520K	-	-	-	-	-5090K	-0080K
-	-	-3520K	-	-	-	-	-5090K	-

SVLB R/L

Úhel náběhu pro 5° pozitivní 35°
kosočtvercové VBD = 95° .

**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**



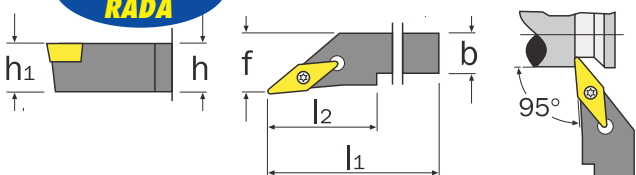
Destičky viz skupina 120

Typy : **16** = 1604

VB_T

VB_A

VB_M



Označení CSSP....	Rozměry (mm)						Objednávací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h1	b	l1	l2	f	a		
R 2020K 16	20	20	125	42	25		-5940K	1773
L 2020K 16	20	20	125	42	25		-5950K	1978
R 2525M 16	25	25	150	42	32		-6020K	2005
L 2525M 16	25	25	150	42	32		-6030K	1791

Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Šroub k podložce	Šroub pro VBD	Objednávací kód IND-107				Klíč Torx
-2910K	-1570K	-3400K	-	-	-	-	-5150K
-2910K	-1570K	-3400K	-	-	-	-	-5150K

SVVB N

Úhel náběhu pro 5° pozitivní 35°
kosočtvercové VBD = 72.5°

**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**



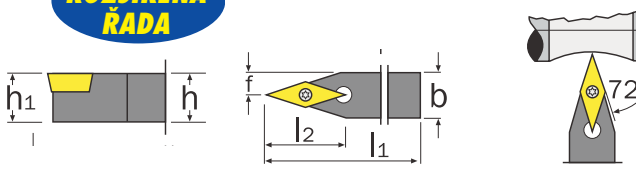
Destičky viz skupina 120

Typy : **16** = 1604

VB_T

VB_A

VB_M



Označení CSSP....	Rozměry (mm)						Objednávací kód IND-106	Cena Kč/ks
	h=h1	b	l1	l2	f	a		
N 2020K 16	20	20	125	28	10.6		-6080K	1795
N 2525M 16	25	25	150	28	13.1		-6100K	1938
N 3225P 16	32	25	170	28	13.1		-6120K	2222

Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Šroub k podložce	Šroub pro VBD	Objednávací kód IND-107				Klíč Torx
-2910K	-1570K	-3400K	-	-	-	-	-5150K
-2910K	-1570K	-3400K	-	-	-	-	-5150K
-2910K	-1570K	-3400K	-	-	-	-	-5150K

INDEXA-SEIKI Tyče vyvrtávací s horním uchycením

CTFP R/L

Úhel náběhu pro 11°
pozitivní trojúhelníkové VBD = 90°

**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**

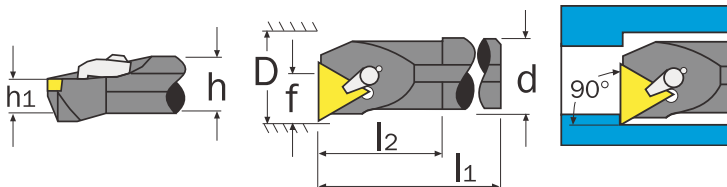


Destičky viz skupina 120

Typy 11 = 1103__
Typy 16 = 1603__

TP_R

TP_N



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Kolík k podl.	Upínací díl					Imbus
Objednací kód IND-107							Obj. kód KEN-601

Označení CSSP....	Rozměry (mm)							Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks									
	h=h1	b	l1	l2	f	a												
S12M CTFPR	11	12	11	5.5	150	25	9	16	-6400K	1780	-	-	-4250K	-	-	-	-	-1250K
S16R CTFPR	11	16	15	7.5	200	30	11	20	-6410K	1853	-	-	-4210K	-	-	-	-	-1250K
S20S CTFPR	11	20	18	9.0	250	35	13	24	-6420K	2416	-	-	-4210K	-	-	-	-	-1250K
S25T CTFPR	16	25	23	11.5	300	40	17	31	-6460K	2645	-	-	-4220K	-	-	-	-	-1300K
S32U CTFPR	16	32	30	15.0	350	50	22	39	-6480K	3276	-2050K	-2950K	-4300K	-	-	-	-	-1300K

Tyče vyvrtávací s horním uchycením s pojistným kolíkem MWLN R

Úhel náběhu pro 80°
negativní trigonové VBD = 95°

**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**

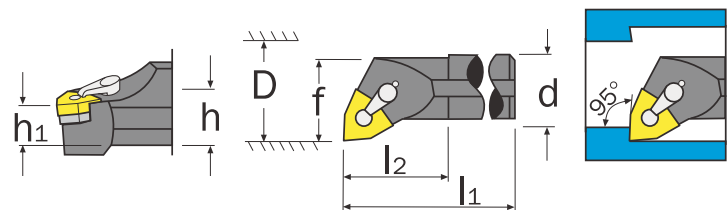


Destičky viz skupina 120

Typy 08 = 0804__

WN_A

WN_G



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Kolík k podl.	Upínací díl	Upínací díl				Imbus	Imbus
Objednací kód IND-107							Obj. kód KEN-601	

Označení CSSP....	Rozměry (mm)							Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks									
	h=h1	b	l1	l2	f	a												
S25T MWLN R	08	25	23	11.5	300	40	17	31	-6770K	3355	-	-1490K	-0940K	-1880K	-	-	-1250K	-1500K
S32U MWLN R	08	32	30	15.0	350	50	22	39	-6776K	4985	-2920K	-1680K	-0940K	-1880K	-	-	-1250K	-1500K
S40V MWLN R	08	40	37	18.5	400	60	27	48	-6782K	5202	-2920K	-1680K	-0940K	-1880K	-	-	-1250K	-1500K

PCLN R/L

Úhel náběhu pro 80° negativní
kosočtvercové VBD = 95°

**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**



Destičky viz skupina 120

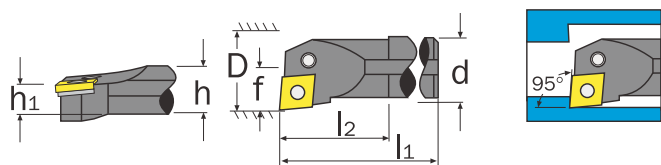
Typy 09 = 0903__

Typy 12 = 1204__

Typy 16 = 1606__

CN_A

CN_G



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Distanč. díl	Páka	Šroub k páce				Imbus
Objednací kód IND-107							Obj. kód KEN-601

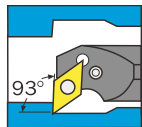
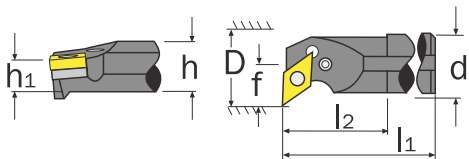
Označení CSSP....	Rozměry (mm)							Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks									
	h=h1	b	l1	l2	f	a												
S25T PCLNR	09	25	23	11.5	300	33	17.0	32	-6800K	3265	-2130K	-3050K	-0950K	-1450K	-	-	-	-1250K
S25T PCLNR	12	25	23	11.5	300	40	17.0	31	-6820K	3253	-	-	-1150K	-1450K	-	-	-	-1250K
S25T PCLNL	12	25	23	11.5	300	40	17.0	31	-6830K	3289	-	-	-1150K	-1450K	-	-	-	-1250K
S32U PCLNR	12	32	30	15.0	350	50	22.0	39	-6840K	4602	-2150K	-3100K	-1260K	-1500K	-	-	-	-1300K
S32U PCLNL	12	32	30	15.0	350	50	22.0	39	-6850K	4600	-2150K	-3100K	-1260K	-1500K	-	-	-	-1300K
S40V PCLNR	12	40	37	18.5	400	60	27.0	48	-6860K	5202	-2150K	-3100K	-1050K	-1400K	-	-	-	-1300K
S40V PCLNL	12	40	37	18.5	400	60	27.0	48	-6870K	4887	-2150K	-3100K	-1050K	-1400K	-	-	-	-1300K
S50W PCLNR	16	50	47	23.5	450	65	35.0	61	-6880K	6882	-2860K	-3150K	-1220K	-1590K	-	-	-	-1300K

INDEXA-SEIKI Tyče vyvrtávací s páčkovým uchycením (pokračování)
PDUN R

 Úhel náběhu pro 55° negativní
 kosočtvercové VBD = 93°

**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**

Destičky viz skupina 120

 Typy **11** = 1104__
 Typy **15** = 1506__


ISO označení	Rozměry (mm)							Objednávací kód IND-106	Cena Kč/ks
	dg7	h	h ₁	l ₁	l ₂	f	D _{min}		
S25T PDUNR 11	25	25	15.0	300	50	22	30	-6940K	3562
S32U PDUNR 15	32	30	15.0	350	50	22	39	-6960K	4985
S40V PDUNR 15	40	37	18.5	400	60	27	48	-6980K	5202

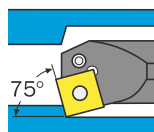
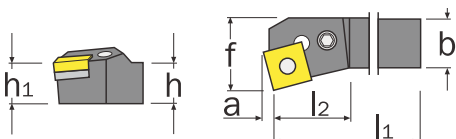
Objednávací kód IND-107								Obj. kód KEN-601
Podložka	Distanč. díl	Páka	Šroub k páce					
-2800K	-3050K	-0950K	-1300K	-	-	-	-	-1250K
-2250K	-3100K	-1100K	-1500K	-	-	-	-	-1300K
-2250K	-3100K	-1100K	-1410K	-	-	-	-	-1300K

Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Distanč. díl	Páka	Šroub k páce					Imbus Obj. kód KEN-601
-	-	-	-	-	-	-	-	-

PSKN R

75° náběhu pro negativní čtvercové VBD

NOVINKA


ISO Označení	Rozměry (mm)								Objednávací kód IND-106	Cena Kč/ks
	dg7	h	h ₁	l ₁	l ₂	f	a	D _{min}		
S25T PSKNR 12	25	23	11.5	300	40	17	3.1	31	-7020K	3289

Objednávací kód IND-107								Obj. kód KEN-601
Podložka	Distanč. díl	Páka	Šroub k páce					
-	-	-1150K	-1450K	-	-	-	-	-1250K

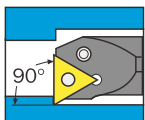
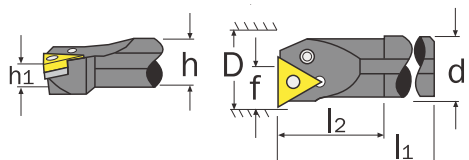
Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Distanč. díl	Páka	Šroub k páce					Imbus Obj. kód KEN-601
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Destičky viz skupina 120

 Typy **12** = 1204__

PTFN R

 Úhel náběhu pro negativní
 trojúhelníkové VBD = 90°


ISO označení	Rozměry (mm)							Objednávací kód IND-106	Cena Kč/ks
	dg7	h	h ₁	l ₁	l ₂	f	D _{min}		
S25T PTFNR 16	25	23	11.5	300	40	17	31	-7200K	2931
S32U PTFNR 16	32	30	15.0	350	50	22	39	-7240K	4602

Objednávací kód IND-107								Obj. kód KEN-601
Podložka	Distanč. díl	Páka	Šroub k páce					
-	-	-1000K	-1350K	-	-	-	-	-1200K
-2450K	-3050K	-0950K	-1300K	-	-	-	-	-1250K

Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Podložka	Distanč. díl	Páka	Šroub k páce					Imbus Obj. kód KEN-601
-	-	-	-	-	-	-	-	-

INDEXA-SEIKI Tyče vyvrtávací s páčkovým uchycením (pokračování)

PWLNR

Úhel náběhu pro negativní
80° trigonové VBD = 95°

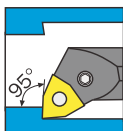
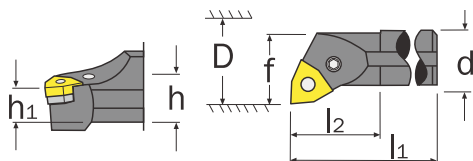
**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**



Destičky viz skupina 120

Typy 06 = 0604 __
Typy 08 = 0804 __

WN_G



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Objednací kód IND-107							
-	-	-1000K	-1350K	-	-	-	-1250K
-	-	-1000K	-1350K	-	-	-	-1250K
-2083K	-3050K	-0950K	-1300K	-	-	-	-1250K
-	-	-1260K	-1500K	-	-	-	-1300K

ISO označení	dg7	h	h1	l1	l2	f	Dmin	Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
S16R PWLNR 06	16	15	9	200	44	10	19	-7320K	3049
S20S PWLNR 06	20	18	9	250	42	12	23	-7324K	2553
S25T PWLNR 06	25	23	15	300	45	15.5	30	-7328K	3289
S25T PWLNR 08	25	23	15	300				-7334K	3247

Tyče vyvrtávací se šroubovým uchycením SCLC R/L

Úhel náběhu pro 7° pozitivní 80°
kosočtvercové VBD = 95°

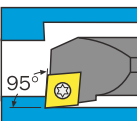
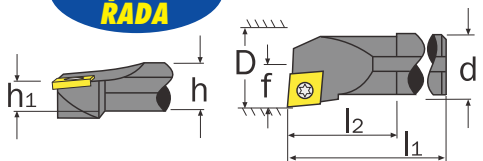
**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**



Destičky viz skupina 120

Typy 06 = 0602 __
Typy 09 = 09T3 __

CC_T



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Objednací kód IND-107							
-	-5351K	-	-	-	-	-	-5070K
-	-5351K	-	-	-	-	-	-5070K
-	-5351K	-	-	-	-	-	-5070K
-	-3350K	-	-	-	-	-	-5150K
-	-3350K	-	-	-	-	-	-5150K
-	-3350K	-	-	-	-	-	-5150K
-	-3350K	-	-	-	-	-	-5150K

ISO označení	dg7	h	h1	l1	l2	f	Dmin	Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
S08K SCLCR 06	8	7	3.5	125	16	5	11	-7380K	1773
S08K SCLCL 06								-7390K	1696
S10M SCLCR 06	10	9	4.5	150	25	7	13	-7400K	1760
S10M SCLCL 06								-7410K	1647
S12M SCLCR 06	12	11	5.5	150	30	9	17	-7435K	1762
S12Q SCLCR 09	12	11	5.5	180	30	9	17	-7440K	1707
S12Q SCLCL 09								-7450K	2105
S16R SCLCR 09	16	15	7.5	200	30	11	20	-7480K	1608
S16R SCLCL 09								-7490K	1816
S20S SCLCR 09	20	18	9	250	35	13	24	-7500K	2453
S20S SCLCL 09								-7510K	1985
S25T SCLCR 09	25	23	11.5	300	40	17	31	-7520K	2839

Tyče vyvrtávací se šroubovým uchycením (průchozí chlazení)

Úhel náběhu 95° pro destičky VBD typ 06.

**S PRŮCHOZÍM
CHLAZENÍM**

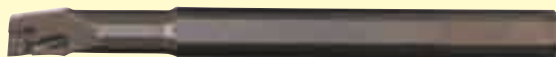
Destičky viz skupina 120

Typy 06 = 0602 __

CC_T



NOVINKA



Tyče vyvrtávací QBC-06 v sadě – SCLC R

Sada obsahuje 4 vyvrtávací tyče SCLC R s úhlem náběhu 95° a o průměrech 6, 8, 10 a 12 mm. Tyče používají VBD typu CCMT 06. Pro vyvrtávání malých otvorů na manuálně obsluhovaných a CNC soustruzích.



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Objednací kód IND-107							
-	-5240K	-	-	-	-	-	-5070K

ISO označení	dg7	h	l1	l2	f	Dmin	Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
A0608H SCLCR 06	6	7	100	25	4	8	-7530K	2642
A0810J SCLCR 06	8	9	110	32	6	12	-7532K	2522
A01012K SCLCR 06	10	11	125	38	7	14	-7534K	2642
A01216M SCLCR 06	12	15	150	50	9	18	-7536K	2438
Sada všech 4 kusů							-8570K	6775

SKUPINA 106 DRŽÁKY NÁSTROJOVÉ VYVRTÁVACÍ

INDEXA-SEIKI Tyče vyvrtávací se šroubovým uchycením (pokračování)

SDUC R/L

Úhel náběhu pro 7° pozitivní
55° kosočtvercové VBD = 93°

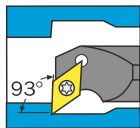
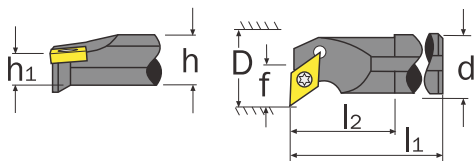
**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**



Destičky viz skupina 120

Typy **07** = 0702__
Typy **11** = 11T3__

DC_T



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Šroub VBD										Klíč Torx
Objednací kód IND-107										
-	-3250K	-	-	-	-	-	-	-	-	-5070K
-	-3250K	-	-	-	-	-	-	-	-	-5070K
-	-3270K	-	-	-	-	-	-	-	-	-5150K
-	-3270K	-	-	-	-	-	-	-	-	-5150K

ISO označení	Rozměry (mm)							Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
	dg7	h	h1	l1	l2	f	Dmin		
S12Q SDUCR 07	12	11	5.5	180	25	9	16	-7660K	1711
S16R SDUCR 07	16	15	7.5	200	30	11	20	-7680K	1853
S16R SDUCL 07	16	15	7.5	200	30	11	20	-7690K	1798
S20S SDUCR 11	20	18	9.0	250	35	13	24	-7720K	2424
S20S SDUCL 11	20	18	9.0	250	35	13	24	-7730K	2338
S25T SDUCR 11	25	23	11.5	300	40	17	31	-7740K	2825
S25T SDUCL 11	25	23	11.5	300	40	17	31	-7750K	2800

STFC R

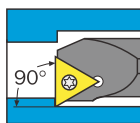
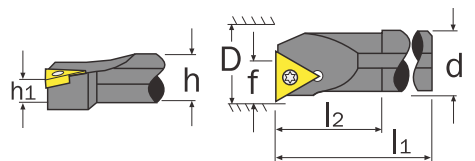
Úhel náběhu pro 7° pozitivní
trojúhelníkové VBD = 90°



Destičky viz skupina 120

Typy **11** = 1102__
Typy **16** = 16T3__

TC_T



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Šroub VBD										Klíč Torx
Objednací kód IND-107										
-	-3260K	-	-	-	-	-	-	-	-	-5060K
-	-3250K	-	-	-	-	-	-	-	-	-5070K
-	-3250K	-	-	-	-	-	-	-	-	-5070K
-	-3250K	-	-	-	-	-	-	-	-	-5070K
-	-3270K	-	-	-	-	-	-	-	-	-5150K

ISO označení	Rozměry (mm)							Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
	dg7	h	h1	l1	l2	f	Dmin		
S10K STFCR 11	10	9	4.5	125	25	7	13	-7840K	1862
S12Q STFCR 11	12	11	5.5	180	25	9	16	-7880K	1862
S16R STFCR 11	16	15	7.5	200	30	11	20	-7920K	1835
S20S STFCR 11	20	18	9.0	250	35	13	24	-7940K	2360
S25T STFCR 16	25	23	11.5	300	40	17	31	-7955K	2839

SVUN R

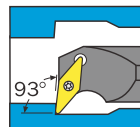
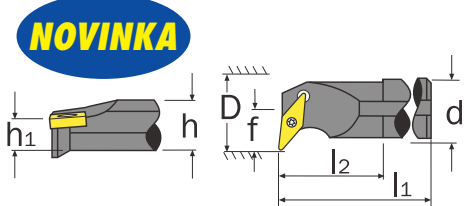
93° úhel náběhu pro 35° negativní
kosočtvercové destičky.



Destičky viz skupina 120

Typy **12** = 12T3__

VN_G



Vhodné náhradní díly Ceny: viz Skupina 107

Šroub VBD										Klíč Torx
Objednací kód IND-107										
-	-3520K	-	-	-	-	-	-	-	-	-5090K
-	-3520K	-	-	-	-	-	-	-	-	-5090K

ISO označení	Rozměry (mm)							Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
	dg7	h	h1	l1	l2	f	Dmin		
S20S SVUNR 12	20	17	11	108	43	12	23	-7992K	5053
S25T SVUNR 12	25	22	13	200	43	16	29	-7994K	4524

Tyče vyvrtávací se šroubovým uchycením, karbidovou stopkou a vnitřním chlazením

SCLC R

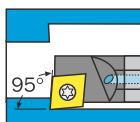
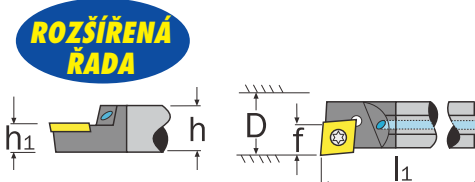
Úhel náběhu pro 7° pozitivní
80° kosočtvercové VBD = 95°



Destičky viz skupina 120

Typy **06** = 0602__
Typy **09** = 09T3__

CC_T

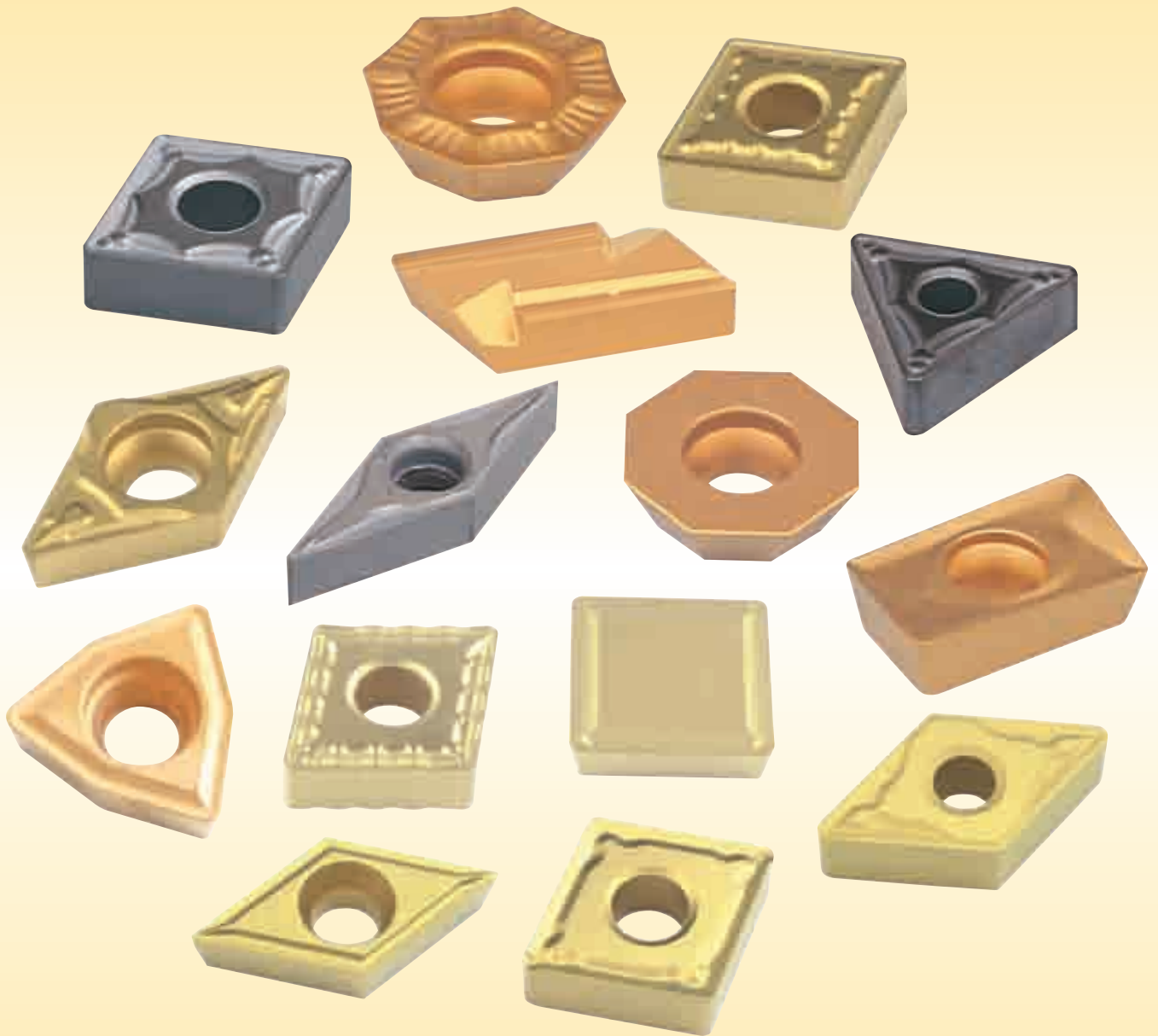


Vhodné náhradní díly Ceny: viz skupina 107

Šroub VBD										Klíč Torx
Objednací kód IND-107										
-	-3248K	-	-	-	-	-	-	-	-	-5080K
-	-3248K	-	-	-	-	-	-	-	-	-5080K
-	-3610K	-	-	-	-	-	-	-	-	-5150K

ISO označení	Rozměry (mm)						Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks
	řn8	h1	h	l1	f	Dmin		
E10M SCLCR 06	10	5	9	150	5.5	12	-7340K	5980
E12M SCLCR 06	12	6	11	150	6.5	14	-7420K	7752
E16R SCLCR 09	16	8	14	200	8.5	18	-7460K	16258

Q-Řada **Myslete pozitivně**



...a negativně!

YAMALOY
YAMALOY TOOLING • JAPAN

**Vysoce výkonné karbidové nástroje
soustružení - frézování - vyvrtávání - vrtání**

**Indexa-Seiki doporučuje Yamaloy břitové destičky na soustružení, frézování, vyvrtávání a vrtání
Detailní informace pro ISO destičky na straně 116 - 121**



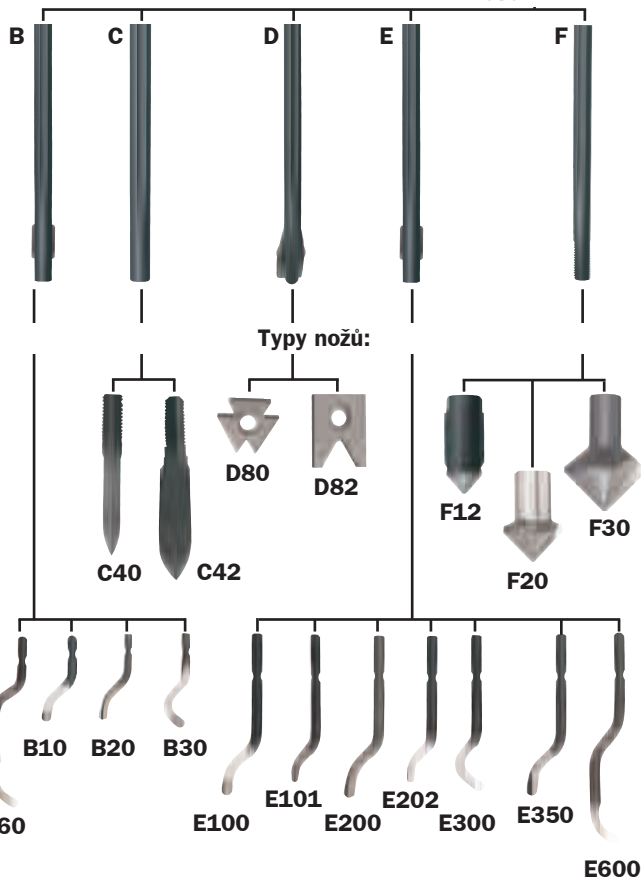
Systém zaměnitelných rukojetí, držáků a nožů určený pro všechny ruční aplikace odstraňování ořepů. Obsahuje nože, kuželové záhlubníky a škrabáky z rychlořezné oceli. Nože jsou zaměnitelné s běžně dostupnými druhy, jako jsou Seco®, Snap-Tap®, Stellram®, Noga® a Ruko®.



Univerzální rukojeť typu A

NOVINKA

Typy držáků:



Typy nožů:

Univerzální ergonomická rukojeť

Moderní ergonomický tvar s jednoduchým pružinovým mechanismem. Tažením za objímku uvolníme teleskopický držák nožů pro optimální děku. Použitelný se všemi **SWISS+BURR** držáky a noži.



Typ	Vhodné pro	Hmotnost	Objednávací kód SWT-109	Cena Kč/ks
A	B, C, D, E & F Držáky	130g	-1010A	113

Držáky

Typ	Použitelné pro typy	Hmotnost	Objednávací kód SWT-109	Cena Kč/ks
B	B Nože	50g	-1020B	127
C	C Škrabáky	40g	-1200K	185
D	D Nože na srážení rohů	50g	-1300R	185
E	E Nože	40g	-1400A	116
F	F Záhlubníky	50g	-1600P	213

SWISS+BURR Tabulka pro použití dle materiálů

Brit	Materiál	Ocel	Hliník	Měď	Bronz	Litina	Plasty	Nerezová ocel	Tvrzená ocel
B10		●	●	●			○		
B20		●	●	●			○		
B30		●	●	●			○		
B60		●	●	●			○		
C40/C42		●	○			○		○	
D80/D82		●	○			○		○	●
E100/E101		●	●	●					
E200/E202		●	●	●					
E300		●	●	●					
E350		●	●	●					
E600		●	●	●					
F12/F20/F30		●	●	●		○	○		
N80		●	●	●				○	○
N80K		●	●	○		○	○		

● Výborný
○ Dobrý

Nože pro lehké provozní podmínky

B10
HSS čepel pro odjehlování otvoru a rovných hran na oceli, hliníku, mědi a plastu.



B20
HSS čepel pro odjehlování rovných hran a otvorů umožňující pohyb po i proti směru hodinových ručiček na mosaz litinu a plast.



B30
HSS nůž s oboustranným ostrím. Použitelný v dířkách do 4 mm tlusté oceli, hliníku, mědi a plastu.



B60
HSS nůž pro odjehlování zadním ostrím v dířkách. Odstraní ořep z děr do 20 mm tlusté oceli, hliníku, mědi a plastu.



Typ	Popis	Hmotnost	Objednávací kód SWT-109	Cena Kč/ks
B10 (N1)	Pro ocel a hliník	30g/10	-1030C	36
B20 (N2)	Pro mosaz a litinu	30g/10	-1040D	44
B30 (N3)	Pro tenké plechy a trubky, přední a zadní řez	20g/10	-1050E	55
B60 (N4)	Zadní řez - extra dlouhý	30g/10	-1060F	100

Nože pro škrabáky
HSS malý trojúhelníkový škrabák (4.00 mm)

Pro precizní práci na povrchu děr a rovném povrchu.



HSS malý trojúhelníkový škrabák (8.00 mm)

Pro precizní práci na povrchu děr a rovném povrchu.



Typ	Popis	Hmotnost	Objednávací kód SWT-109	Cena Kč/ks
C40	Trojúhelníkový 4 x 20mm	10g	-1220M	207
C42	Trojúhelníkový 8 x 30mm	10g	-1230N	331

Nože pro odjehlování rohů

Nůž z uhlíkové oceli
Na rovné povrchy a odjehlování plechů.



Nůž z uhlíkové oceli pro těžké provozní podmínky
Dvojitě ostří pro odjehlení plechů do 9 mm tloušťky.



Typ	Popis	Hmotnost	Objednávací kód SWT-109	Cena Kč/ks
D80	Plech do 3mm	5g	-1340V	207
D82	Plech do 8mm	9g	-1350W	331

SWISS+BURR

**Nástroje odjehlovací
modulární**

Nože pro těžké provozní podmínky

E100

HSS čepel pro odjehlování otvoru a rovných hran pro materiály se spirálovou třískou.



E101

HSS čepel pro náročné podmínky odjehlování otvorů a rovných hran. Držák typu E s řeznou geometrií B10. Pro materiály se spirálovou třískou a pro otvory od 2 mm průměru.



E200

HSS čepel pro náročné podmínky odjehlování otvorů a rovných hran, umožňující pohyb po i proti směru hodinových ručiček. Na materiály s drobnou třískou.



E202

HSS čepel pro odjehlování otvoru rovných hran, typ držáku E s řeznou geometrií B 20, tvar nože umožňuje pohyb po i proti směru hodinových ručiček na materiály s drobnou třískou



E300

HSS nůž s oboustranným ostřím pro náročné podmínky. Použitelný v dířích do 6 mm tlustého materiálu. Pro materiály se spirálovou třískou.



E350

HSS čepel pro náročné podmínky odjehlování otvorů a rovných hran, umožňující pohyb po i proti směru hodinových ručiček. Na materiály s drobnou třískou.



E600

HSS čepel pro náročné podmínky odstraňování otřepů z druhé strany díry do tloušťky 20 mm.



Typ	Popis	Hmotnost	Objednávací kód SWT-109	Cena Kč/ks
E100 (S10)	Pro ocel a hliník	40g/10	-1420C	25
E101 (S101)	Pro ocel a hliník, Extra jemná špička	50g/10	-1430D	27
E200 (S20)	Pro mosaz a litinu	40g/10	-1440E	31
E202 (S202)	Pro mosaz a litinu, Extra jemná špička	40g/10	-1450F	27
E300 (S30)	Pro tenké plechy a trubky	50g/10	-1460G	29
E350 (S35)	K odjehlování drážek	40g/10	-1480J	27
E600 (S60)	Zadní řez - extra dlouhý	30g/5	-1500L	35

Záhlubníky - vrcholový úhel 90°

F12

HSS záhlubník na srážení hran do průměru 12 mm



F20

HSS záhlubník na srážení hran do průměru 20 mm



F30

HSS záhlubník na srážení hran do průměru 30 mm



Typ	Popis	Hmotnost	Objednávací kód SWT-109	Cena Kč/ks
F12 (C12)	Vyvrtné otvory do průměru 12 mm	30g/1	-1610Q	527
F20 (C20)	Vyvrtné otvory do průměru 20 mm	30g/1	-1620R	745
F30 (C30)	Vyvrtné otvory do průměru 30 mm	90g/1	-1630S	1055

Výměnné nože

N80

HSS kulaté nože s dvojitým ostřím pro odjehlování plechů na materiály se spirálovou třískou.



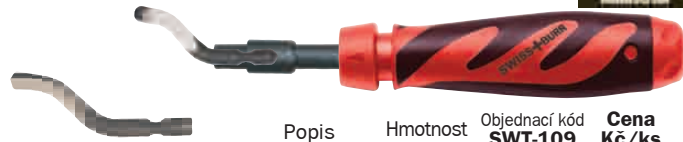
N80K

HSS břity s osmi ostřimi pro drážky a do šíře 15 mm.

Typ	Popis	Hmotnost	Objednávací kód SWT-109	Cena Kč/ks
N80	Nůž pro typ DB3	10g/2	-2080M	155
N80K	Nůž pro typ KB3	10g/2	-2090N	127

B4 Ruční odjehlovací sada 4 ks

Pro odjehlování děr, drážek a hran. Sada obsahuje: **SWISS-BURR** ergonomická rukojeť, držák **B+** + nože **B10/B20**.



Popis	Hmotnost	Objednávací kód SWT-109	Cena Kč/ks
B4 - sada 43 ks		-5020B	273

C3 Sada škrabáků - sada

Sada obsahuje: **SWISS-BURR** ergonomická rukojeť, držák **C** + nůž **C42**.



Popis	Hmotnost	Objednávací kód SWT-109	Cena Kč/ks
C3 - sada 3 ks		-5030C	836

D3 Sada škrabáků - sada

Pro odjehlování plechů do tloušťky 3 mm. Sada obsahuje: **SWISS-BURR** ergonomická rukojeť, držák **D** + nůž **D80**.



Popis	Hmotnost	Objednávací kód SWT-109	Cena Kč/ks
D3 - sada 3 ks		-5040D	873

E5 Sada 5 ks pro náročné podmínky

Pro odjehlování děr, drážek a hran. Sada obsahuje: **SWISS-BURR** ergonomická rukojeť, držák **E** + nože **E100, E101, E200**.



Popis	Hmotnost	Objednávací kód SWT-109	Cena Kč/ks
E5 - sada 5 ks		-5050E	336

E5 Sada 7 ks pro náročné podmínky

Pro odjehlování děr, drážek a hran. Sada obsahuje: **SWISS-BURR** ergonomická rukojeť, držák **E** + nože **E100, E101, E200, E202 a E300**.



Popis	Hmotnost	Objednávací kód SWT-109	Cena Kč/ks
E7 - sada 7 ks		-5060F	358

F3 Záhlubník sada 3 ks

Pro hrany děr do 20 mm průměru. Sada obsahuje: **SWISS-BURR** ergonomická rukojeť, držák **F** + nůž **F20**.



Popis	Hmotnost	Objednávací kód SWT-109	Cena Kč/ks
F3 - sada 3 ks		-5070G	1145

DB3 Ruční dvojitý odjehlovač sady 3 ks

Pro odjehlování materiálů na jedné, nebo obou hranách současně do 14 mm tloušťky. Držák nože je opatřen bezpečnostním chráničem ruky. Sada obsahuje:



SWISS-BURR ergonomická rukojeť, držák + 2 x nůž **N80**.

Popis	Hmotnost	Objednávací kód SWT-109	Cena Kč/ks
DB3 - sada 3 ks		-2400K	636

KB3 Odjehlovač klínových drážek sada 3 ks

Pro odjehlování a čištění klínových a rybinových drážek a přímých drážek do 15 mm. Sada obsahuje:



SWISS-BURR ergonomická rukojeť, držák + 2 x nůž **N80K**.

Popis	Hmotnost	Objednávací kód SWT-109	Cena Kč/ks
KB3 - sada 3 ks		-2500M	478

Sada mini odjehlovače

Lehká vyztužená rukojeť z plastu s klipem pro nošení v náprsní kapse. Držák pro všechny E - nože pro náročné podmínky, dodávané s nožem E100. Odnímatelný konec se zásobníkem na nože.



Popis	Objednávací kód SWT-109	Cena Kč/ks
Sada	-2600P	93

QX500 (ISO P10-P25) Cermet.
Pro dokončování povrchů vysokou rychlostí a lehké obrábění. Pro vysokou kvalitu povrchu. Převážně používány na ocel, ale může být použit na některé nerezové oceli a litinu.

QX5020 (ISO P10-P35 M10-M30 K10-K30) CVD povlak. Výborná na všeobecné použití pro střední obrábění oceli, nerezové oceli a litiny.

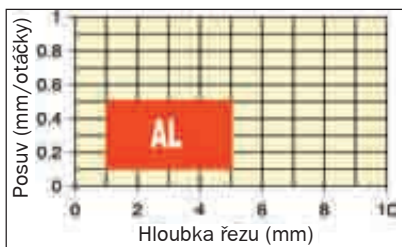
QX530 (ISO P25-P35 M15-M25) Povlakováno. Pro soustružení oceli, litiny a nerezové oceli. Vhodná na hrubování běžných ocelích

QX5030 (ISO P20-P40 M20-M30) CVD povlak. Pro střední hrubování oceli a nerezové oceli. Kombinace netužšího podkladu a hliníkového povlaku (MT-TiCN-TiC-AL203+TiN) Má vyšší odolnost a poskytuje široký rozsah použití.

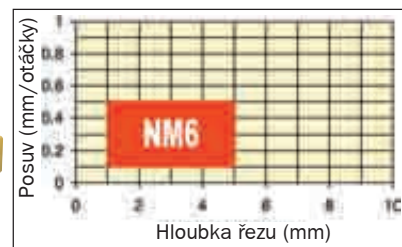
K10 (ISO K05-K20) Nepovlakováno. Použito s geometrií vysokým úhlem sklonu na hliník, plasty a jiné neželezné materiály.

Skupina oceli	Popis materiálu Barva definuje podobnou obrobitelnost	Brinellova tvrdost HB	Rockwellova tvrdost HRC	Pevnost v tahnutí/mm ²	QX500	QX5020	QX530	QX5030	K10						
					Rychlost - m/min										
1.1	Měkká, snadno obrobitelná nelegovaná nízkouhlíková ocel	-130	-	-400	200-270	180-350	150-200	150-200							
1.2	Nelegovaná, povrchově kalená, konstrukční a nízká až středně uhlíková ocel	-200	-	-700	180-250	150-320	130-180	130-180							
1.3	Nelegovaná, běžná a středně uhlíková ocel a odlitky	-260	-26	-850	150-220	130-280	110-150	120-150							
1.4	Obecně nízká až středně legovaná ocel a odlitky	-260	-26	-850	140-210	140-210	110-140	120-140							
1.5	Středně až vysoce legovaná ocel, nástrojová ocel a odlitky	260-340	26-48	850-1200	140-200	130-200	100-120	100-120							
1.6	Tepelně zpracovaná legovaná ocel a odlitky	340-450	36-48	1200-1500	110-180	100-170	70-90	70-90							
2.1	Měkká a obecně snadno obrobitelná feritická a martenzitická nerezové ocel a odlitky	-230	-20	-800	90-190	110-220		70-120							
2.2	Středně pevná a snadno obrobitelná austenitická nerezové ocel a odlitky	-290	-30	-1000	70-160	70-140	60-100	70-120	30-60						
2.3	Tvrdá a obecně obtížně obrobitelná feritická a austenitická (duplexní) nerezové ocel a odlitky	-340	-36	-1200			50-90	50-90	30-70						
3.1	Šedá litina - měkká až středně tvrdá	-180			175-280	190-400									
3.2	Šedá litina - středně tvrdá až tvrdá	180-300			160-250	150-300									
3.3	Tvárná a kujná litina - měkká až středně tvrdá	-220			175-280	120-250									
3.4	Tvárná a kujná litina - středně tvrdá až tvrdá	220-300			160-250	100-200									
4.1	Čistý titan (také čistý nikl)														
4.2	Titanové slitiny - středně tvrdé a tvrdé														
4.3	Titanové slitiny - tvrdé a velmi tvrdé														
5.1	Žárovzdorné slitiny včetně vysokoteplotních slitin na bázi železa														
5.2	Žárovzdorné slitiny na bázi kobaltu nebo niklu, středně nebo obtížně obrobitelné														
5.3	Žárovzdorné slitiny na bázi kobaltu nebo niklu, obtížně nebo velmi obtížně obrobitelné														
6.1	Měď			-500	200-250				200-500						
6.2	Mosaz (alfa - dlouhá tříška)			-800	200-250				200-500						
6.3	Mosaz (beta - krátká tříška) a měkký bronz			-800	200-250				100-500						
6.4	Vysokopevnostní bronz			-1200											
7.1	Nelegované: hliník, hořčík a zinek			-150	300-500				400-700						
7.2	Slitiny hliníku s méně než 5% Si, slitiny hořčíku a zinku (dlouhá tříška)			150-300	300-500				400-700						
7.3	Slitiny hliníku s 5% až 10% Si			200-500	300-500				400-600						
7.4	Slitiny hliníku nad 10% Si (krátká tříška)			200-500					300-500						
8.1	Termoplasty								400-700						
8.2	Termosety								400-700						
8.3	Tvrzené plasty a kompozitní materiály								200-						

AL - Vysoce pozitivní utvařec třisky, speciálně vhodný pro slitiny hliníku.

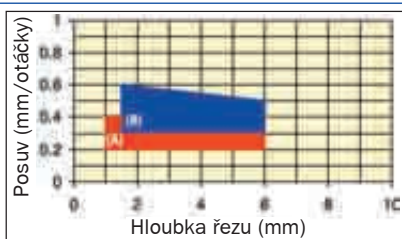


NM6 - Všeobecně použitelný středně hrubý utvařec třisky používaný na negativních VBD u houževnatějších druhů.

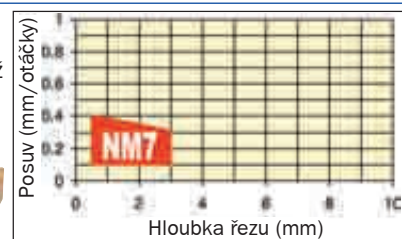


L11 / R11 - Univerzální utvařec třisky pro kopírovací soustružení.

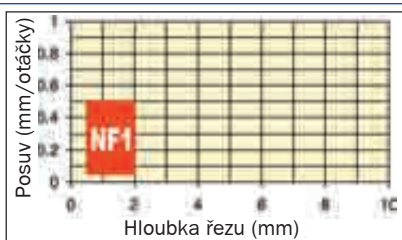
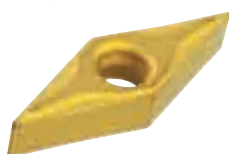
(A): 05 L/R11
 (B): 10 L/R11



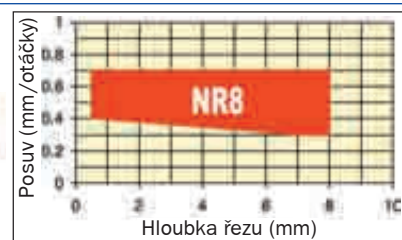
NM7 - Vlnkovitý utvařec třisky - ideální pro kopírovací soustružení, když se mění hloubka řezu a kontrola třísek je velmi důležitá. Použijte s druhem QX520 na ocel, nerez ocel a tvárnou litinu.



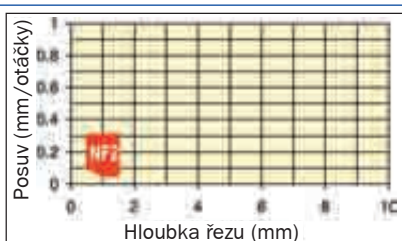
NF1 - Dokončovací utvařec třisky určený pro malé VBD typu VNMG 12.



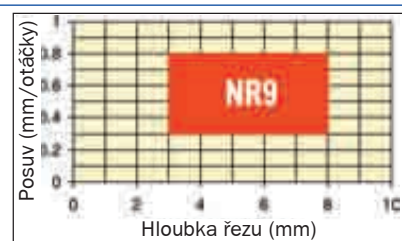
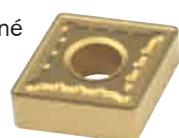
NR8 - Hrubovací utvařec třisky pro ocel a nerez ocel ve spojení s druhem QX520.



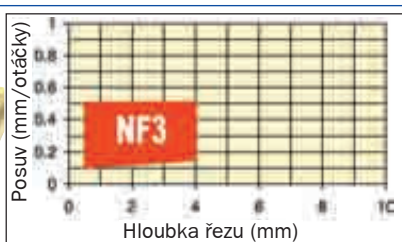
NF2 - Dokončovací utvařec třisky, který díky cermetu QX500 dává vynikající kvalitu povrchu na většině železných materiálů



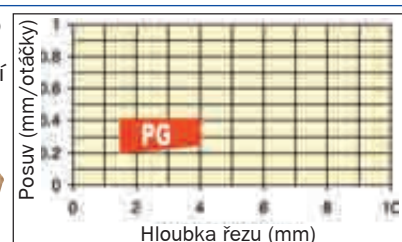
NR9 - Hrubovací utvařec třisky s všeobecným použitím, vhodný pro přerušované řezy s negativními VBD.



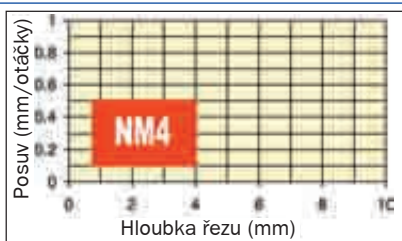
NF3 - Dokončovací utvařec třisky, který je s negativními VBD a s QX510 vhodný pro dokončovací obrábění oceli a dokončovací a středně jemné obrábění litiny.



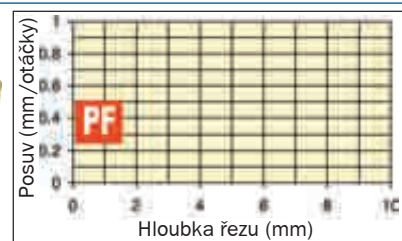
PG - Univerzálně vhodný pro dokončování a lehké až střední hrubování ve spojení s pozitivními VBD typu SPMR a TPMR.



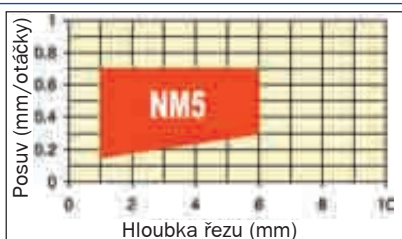
NM4 - Středně hrubý utvařec třisky určený pro negativní VBD a lehké a střední hrubování.



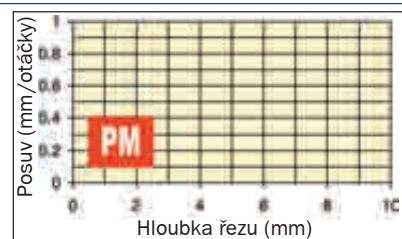
PF - Dokončovací utvařec třisky, určený pro pozitivní VBD a všeobecné použití.



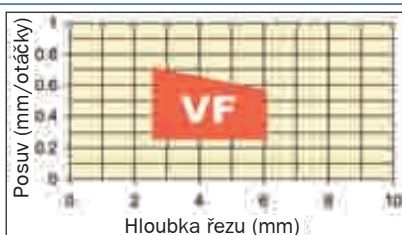
NM5 - Základní utvařec třisky, který je v kombinaci s druhem QX510 a QX520 určen pro střední hrubování nebo předběžné dokončování oceli nebo nerez oceli.



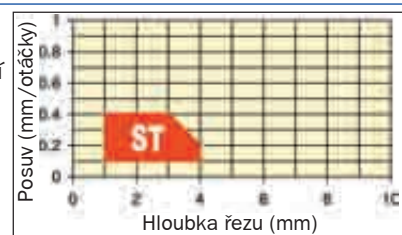
PM - Středně hrubý utvařec třisky určený pro pozitivní VBD a všeobecné použití.



VF - Univerzální utvařec třisky s rádiusovou drážkou, který je určen pro negativní VBD. Pro lehké až středně těžké obrábění v širokém spektru aplikací.



ST - Utvařec třisky pro dokončovací až střední hrubování. Určen pro použití s druhem QX535S k obrábění nerez oceli.



CCGT



P	OCELL
M	NEREZ
K	LITINA
N	HLINÍK
S	SPECIÁLNÍ SLITINY
H	KALENÁ OCEL

Utvařec	Použití
Tríska	
PF	Dokončování
AL	Středně těžké obrábění

Druh	Označení ISO			P	M	K	N	S	H
	P	M	K						
K10	-	-	05-20	✓					
QX500	10-25	-	-	✓	✓	✓			
QX520	10-35	10-30	10-30	✓	✓	✓			

CNMG



Utvařec	Použití
Tríska	
NF3	Dokončování
NM5	Středně těžké obrábění

Druh	Označení ISO			P	M	K	N	S	H
	P	M	K						
QX520	10-35	10-30	10-30	✓	✓	✓			

DCMT

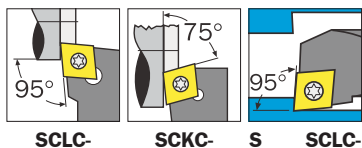


ROZŠÍŘENÁ ŘADA

Utvařec	Použití
Tríska	
PM	Středně těžké obrábění

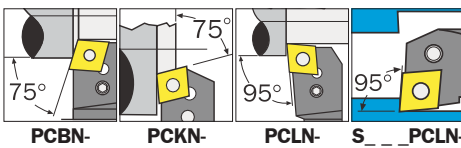
Druh	Označení ISO			P	M	K	N	S	H
	P	M	K						
QX520	10-35	10-30	10-30	✓	✓	✓			
QX5020	10-35	10-30	10-30	✓	✓	✓			
QX5030	25-35	15-25	-	✓	✓				

Vhodné pro vnitřní/vnější nástrojové držáky:



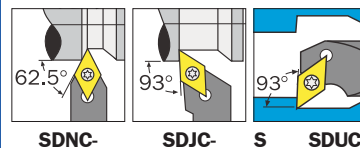
SCLC- SCKC- S_ _SCLC-

Vhodné pro vnitřní/vnější nástrojové držáky:



PCBN- PCKN- PCLN- S_ _PCLN-

Vhodné pro vnitřní/vnější nástrojové držáky:



SDNC- SDJC- S_ _SDUC-

Typ VBD	Utvařec	Druh	Objednávací kód	Cena
CCGT	tríska		YML-120	Kč/ks
060204	PF	QX500	-0223A	216
	PF	QX520	-0223D	269
09T302	AL	K10	-0151N	258
	PF	QX500	-0263A	244
09T304	PF	QX520	-0263D	325
	AL	K10	-0161N	231
09T308	AL	K10	-0169N	244
120402	AL	K10	-0171N	264
120404	AL	K10	-0181N	284
120408	AL	K10	-0191N	307

Typ VBD	Utvařec	Druh	Objednávací kód	Cena
CNMG	tríska		YML-120	Kč/ks
120404	NF3	QX520	-0707D	231
	NM5	QX520	-0709D	231
120408	NF3	QX520	-0717D	225
	NM5	QX520	-0720D	231

Typ VBD	Utvařec	Druh	Objednávací kód	Cena
DCMT	tríska		YML-120	Kč/ks
070204	PM	QX520	-1314D	216
11T304	PM	QX520	-1328D	193
11T308	PM	QX5020	-1335G	242
	PM	QX5030	-1335H	249

CCMT



ROZŠÍŘENÁ ŘADA

Utvařec	Použití
Tríska	
PM	Středně těžké obrábění

Druh	Označení ISO			P	M	K	N	S	H
	P	M	K						
QX500	05-15	-	-	✓	✓	✓			
QX520	10-35	10-30	10-30	✓	✓	✓			
QX5020	10-35	10-30	10-30	✓	✓	✓			
QX5030	25-35	15-25	-	✓	✓				

DCGT



Utvařec	Použití
Tríska	
PF	Dokončování
AL	Středně těžké obrábění

Druh	Označení ISO			P	M	K	N	S	H
	P	M	K						
K10	-	-	05-20	✓					
QX530	20-40	20-30	-	✓	✓				

DNMG

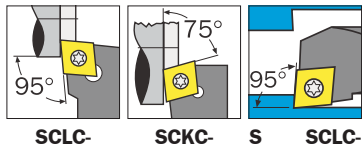


ROZŠÍŘENÁ ŘADA

Utvařec	Použití
Tríska	
NM5	Středně těžké obrábění

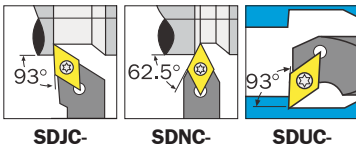
Druh	Označení ISO			P	M	K	N	S	H
	P	M	K						
QX520	10-35	10-30	10-30	✓	✓	✓			

Vhodné pro vnitřní/vnější nástrojové držáky:



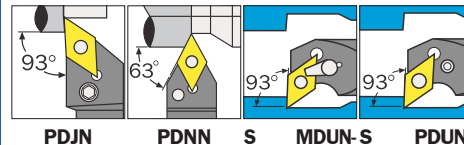
SCLC- SCKC- S_ _SCLC-

Vhodné pro vnitřní/vnější nástrojové držáky:



SDJC- SDNC- SDUC-

Vhodné pro vnitřní/vnější nástrojové držáky:



PDJN PDNN S_ _MDUN-S_ _PDUN-

Typ VBD	Utvařec	Druh	Objednávací kód	Cena
CCMT	tríska		YML-120	Kč/ks
060202	PM	QX500	-0351A	144
	PM	QX5020	-0351G	195
060204	PM	QX500	-0355A	147
	PM	QX500	-0403A	149
09T304	PM	QX520	-0403D	147
	PM	QX5030	-0403H	195
09T308	PM	QX500	-0406A	138
120404	PM	QX5020	-0410G	255

Typ VBD	Utvařec	Druh	Objednávací kód	Cena
DCGT	tríska		YML-120	Kč/ks
070204	AL	K10	-1031N	222
11T304	PF	QX530	-1263E	304
	AL	K10	-1061N	225
11T308	AL	K10	-1071N	258

Typ VBD	Utvařec	Druh	Objednávací kód	Cena
DNMG	tríska		YML-120	Kč/ks
150408	NM5	QX520	-1637D	256
150604	NM5	QX520	-1695D	331

YAMALOY
YAMALOY TOOLING · JAPAN

Mysli **POZITIVNĚ... A NEGATIVNĚ**

YAMALOY
YAMALOY TOOLING · JAPAN

KNUX

Utvařec
tržsky
L11
R11

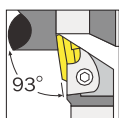
Použití
Hrubování
Hrubování



**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**

Druh	Označení ISO			P	M	K	N	S	H
	P	M	K						
QX520	10 - 35	10 - 30	10 - 30	✓	✓	✓			
QX530	20 - 40	20 - 30	-	✓	✓				
QX5030	25 - 35	15 - 25	-	✓	✓				

Vhodné pro vnější nástrojové držáky:



CKJN-

Typ VBD	Utvařec tržsky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
KNUX	L11	QX5030	-2223H	322
160405	R11	QX520	-2213D	247
	R11	QX530	-2213E	244

SCMT

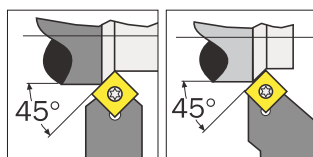
Utvařec
tržsky
PM

Použití
Středně těžké obrábění



Druh	Označení ISO			P	M	K	N	S	H
	P	M	K						
QX520	10 - 35	10 - 30	10 - 30	✓	✓	✓			

Vhodné pro vnější nástrojové držáky:



SSDC-

SSSC-

Typ VBD	Utvařec tržsky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
SCMT	PM	QX520	-0425D	195

SPMR

Utvařec
tržsky
PG

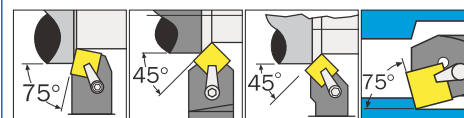
Použití
Středně těžké obrábění



NOVINKA

Druh	Označení ISO			P	M	K	N	S	H
	P	M	K						
QX520	10 - 35	10 - 30	10 - 30	✓	✓	✓			
QX5020	10 - 35	10 - 30	10 - 30	✓	✓	✓			

Vhodné pro vnitřní/vnější nástrojové držáky:



CSBP-

CSDP-

CSSP-

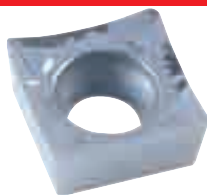
S__CSKP

Typ VBD	Utvařec tržsky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
SPMR	PG	QX520	-6642D	215
120304	PG	QX5020	-6662G	195

SCGT

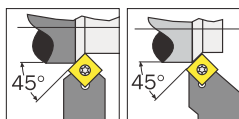
Utvařec
tržsky
AL

Použití
Středně těžké obrábění



Druh	Označení ISO			P	M	K	N	S	H
	P	M	K						
K10	-	-	05 - 20				✓		

Vhodné pro vnější nástrojové držáky:



SSDC-

SSSC-

Typ VBD	Utvařec tržsky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
SCGT	AL	K10	-4169N	211

SNMG

Utvařec
tržsky
NM6
NM7
NR8

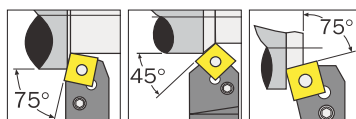
Použití
Střední obrábění
Střední/hrubování
Hrubování



**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**

Druh	Označení ISO			P	M	K	N	S	H
	P	M	K						
QX520	10 - 35	10 - 30	10 - 30	✓	✓	✓			
QX5030	25 - 35	15 - 25	-	✓	✓				

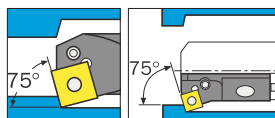
Vhodné pro vnitřní/vnější nástrojové držáky:



PSBN-

PSDN-

PSKN-



S__PSKN-

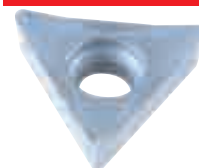
PSKN-

Typ VBD	Utvařec tržsky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
SNMG	NM7	QX520	-5293D	231
150404	NM6	QX5030	-5336H	175
120408	NM7	QX520	-5340D	231
	NR8	QX520	-5339D	231

TCGT

Utvařec
tržsky
PF
AL

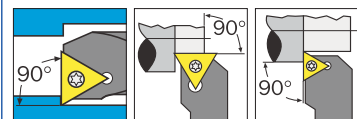
Použití
Dokončování
Středně těžké obrábění



**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**

Druh	Označení ISO			P	M	K	N	S	H
	P	M	K						
K10	-	-	05 - 20				✓		
QX5020	10 - 35	10 - 30	10 - 30	✓	✓	✓			

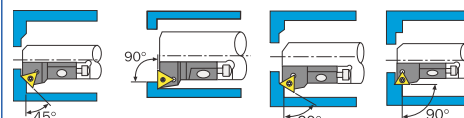
Vhodné pro vnitřní/vnější nástrojové držáky:



S__STFC-

STFC-

STGC-



STSC-

STFC-

STTC-

STGC-

Typ VBD	Utvařec tržsky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
TCGT	AL	K10	-6931N	225
110202	AL	K10	-6941N	225
16T304	PF	QX5020	-7073G	316
	AL	K10	-6971N	236
16T308	AL	K10	-6981N	240

TNMG

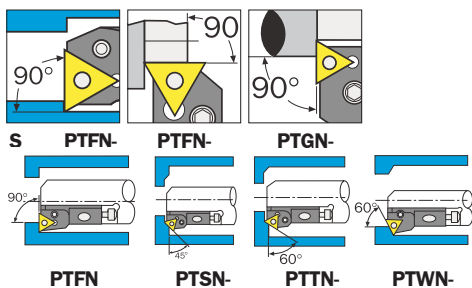


Utvařec tržsky	Použití
NF2	Dokončování
NF3	Dokončování
NM5	Střední obrábění
NM6	Střední obrábění
NM7	Střední obrábění

ROZŠÍŘENÁ ŘADA

Druh	Označení ISO			P M K N S H					
	P	M	K	P	M	K	N	S	H
QX500	10 - 25	-	-	✓	✓	✓			
QX520	10 - 35	10 - 30	10 - 30	✓	✓	✓			
QX5030	25 - 35	15 - 25	-	✓	✓				

Vhodné pro vnitřní/vnější nástrojové držáky:



Typ VBD	Utvařec tržsky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
160404	NF2	QX500	-7520A	185
	NM5	QX520	-7519D	191
	NM6	QX5030	-7516H	160
	NM7	QX520	-7518D	202
160408	NF3	QX520	-7527D	202
	NM5	QX520	-7529D	189
	NM6	QX5030	-7526H	164
	NM7	QX520	-7528D	202
220408	NM5	QX520	-7562D	267

TCMT

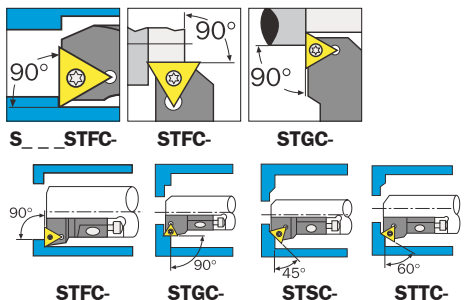


Utvařec tržsky	Použití
PM	Střední obrábění

ROZŠÍŘENÁ ŘADA

Druh	Označení ISO			P M K N S H					
	P	M	K	P	M	K	N	S	H
QX500	10 - 25	-	-	✓	✓	✓			
QX520	10 - 35	10 - 30	10 - 30	✓	✓	✓			
QX5020	10 - 35	10 - 30	10 - 30	✓	✓	✓			

Vhodné pro vnitřní/vnější nástrojové držáky:



Typ VBD	Utvařec tržsky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
110204	PM	QX500	-7120A	147
	PM	QX520	-7120D	138
110208	PM	QX520	-7125D	167
16T304	PM	QX5020	-7140A	125
16T308	PM	QX5020	-7145G	220

TPMR

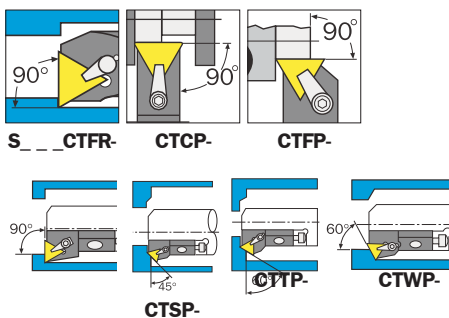


Utvařec tržsky	Použití
PG	Střední obrábění

ROZŠÍŘENÁ ŘADA

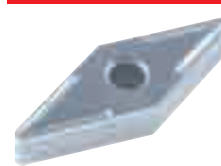
Druh	Označení ISO			P M K N S H					
	P	M	K	P	M	K	N	S	H
QX520	10 - 35	10 - 30	10 - 30	✓	✓	✓			
QX530	20 - 40	20 - 30	-	✓	✓				
QX5020	10 - 35	10 - 30	10 - 30	✓	✓	✓			
QX5030	25 - 35	15 - 25	-	✓	✓				

Vhodné pro vnitřní/vnější nástrojové držáky:



Typ VBD	Utvařec tržsky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
110304	PG	QX5020	-8742G	178
	PG	QX5030	-8742H	182
110308	PG	QX530	-8752E	175
160304	PG	QX520	-8772D	149
	PG	QX530	-8772E	149
160308	PG	QX520	-8782D	147
	PG	QX5030	-8782H	195

VNMG

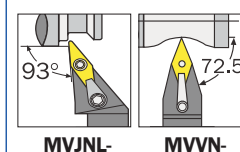


Utvařec tržsky	Použití
NFI	Dokončování
VF	Dokončování

ROZŠÍŘENÁ ŘADA

Druh	Označení ISO			P M K N S H					
	P	M	K	P	M	K	N	S	H
QX500	10 - 25	-	-	✓	✓	✓			
QX520	10 - 35	10 - 30	10 - 30	✓	✓	✓			
QX530	20 - 40	20 - 30	-	✓	✓				
QX5030	25 - 35	15 - 25	-	✓	✓				

Vhodné pro vnější nástrojové držáky:



Typ VBD	Utvařec tržsky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
12T302	NFI	QX530	-9402E	202
12T304	NFI	QX500	-9404A	293
	NFI	QX530	-9404E	196
12T308	NFI	QX5030	-9408H	215
160404	VF	QX520	-9415D	329

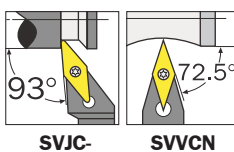
VCGT



Utvařec tržsky	Použití
AL	Střední obrábění

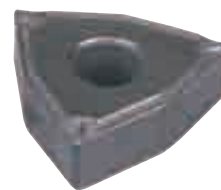
Druh	Označení ISO			P M K N S H					
	P	M	K	P	M	K	N	S	H
K10	-	-	05 - 20				✓		

Vhodné pro vnější nástrojové držáky:



Typ VBD	Utvařec tržsky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
110302	AL	K10	-9101N	278
110304	AL	K10	-9111N	245
160404	AL	K10	-9141N	291
160408	AL	K10	-9151N	267
160412	AL	K10	-9161N	291

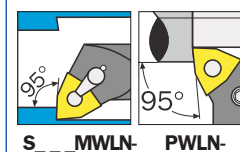
WNMG



Utvařec tržsky	Použití
NM5	Střední obrábění
NM6	Střední obrábění

Druh	Označení ISO			P M K N S H					
	P	M	K	P	M	K	N	S	H
QX520	10 - 35	10 - 30	10 - 30	✓	✓	✓			
QX5030	25 - 35	15 - 25	-	✓	✓				

Vhodné pro vnitřní/vnější nástrojové držáky:



Typ VBD	Utvařec tržsky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
080404	NM5	QX520	-9827D	269
080408	NM6	QX5030	-9836H	215

Řezné nástroje

Druhy VBD

K20 **K20** Jemnozrná struktura, nepovlakovaná. Pro litinu, slitiny hliníku jiné neželezné materiály včetně slitin titanu a niklu.

QK25C **QK25C (K15 - K30)** Povlakovaná. Pro frézování litiny.

QM3535 **QM3535 (P20 - P35)** PVD TiAlN povlak pro frézování oceli. Rozsáhlé možnosti použití, odolnost proti opotřebení a houževnatost..

QP25 **QP25 (P25)** Nepovlakovaná. Pro středně jemné a dokončovací frézování oceli

QP25C **QP25C (P10 - P35)** S povlakem CVD. Druh VBD pro frézování oceli a některých druhů nerezové oceli.

QP30P **QP30P (P10 - P35)** S povlakem PVD. Druh VBD pro frézování oceli a některých druhů nerezové oceli.

QP30T **QP30T (P10 - P35)** S povlakem PVD. Pro frézování oceli a některých nerez ocelí

QP40 **QP40 (P40)** Nepovlakovaná. Pro středně hrubé a dokončovací frézování houževnaté oceli, také s přerušovaným řezem.

Utvařec třísky

Utvařec třísky	Použití
AL	Na hliník
EM	Středně těžké obrábění
MF	Dokončování, lehké obrábění
MM	Středně těžké a lehké obrábění

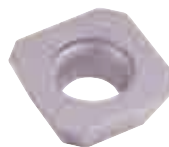
APKT

**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**



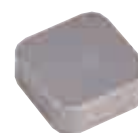
Typ VBD	Utvařec třísky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
APKT	EM	QK25C	-0028X	216
1003PDR	EM	QP30P	-0028W	200
1604PDR	AL	K20	-0029K	298
-	-	QP30P	-0030W	205
1604PDTR	-	QK25C	-0030X	322
-	-	K20	-0031V	222
1604PDR	-	QP30T	-0035W	202

SEHW



Typ VBD	Utvařec třísky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
SEHW	-	K20	-4445V	244
1204AFTN05	-	QP25C	-4445W	347

SNKN



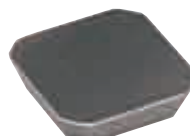
Typ VBD	Utvařec třísky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
SNKN	-	QP25	-5227P	178
1204-ENN	-	QP25	-5227P	178

OFKR



Typ VBD	Utvařec třísky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
OFKR	MF	QP25C	-2388W	551
05T308	MM	QK25C	-2390W	560

SEKN



**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**

Typ VBD	Utvařec třísky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
SEKN	-	K20	-4517V	162
1203AFFN	-	QM3535	-4527M	205
1203AFSN	-	QP25	-4527P	156
1203AFTN	-	QP40	-4527S	180
-	-	QP25	-4557P	184
1504AFTN	-	QP30P	-4557T	242

SPKN



Typ VBD	Utvařec třísky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
SPKN	-	K20	-6328V	144
1203EDR	-	QP25	-6338P	149
1203EDTR	-	QP40	-6338S	160
1504EDTR	-	QP25	-6368P	245

OFKT



Typ VBD	Utvařec třísky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
OFKT	MM	QP25C	-2384W	427
05T308-SN	MM	QP25C	-2384W	427

SEKR



Typ VBD	Utvařec třísky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
SEKR	-	K20	-4617V	184
1203AFTN05	-	QP25C	-4627W	224

SPMX



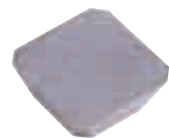
Typ VBD	Utvařec třísky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
SPMX	-	QP25C	-6700W	195
0602-AP	-	QP25C	-6700W	195

SEHT



Typ VBD	Utvařec třísky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
SEHT	-	K20	-4430V	244
120408	-	QP25C	-4430W	347
120408	-	QP25C	-4432W	407

SEMN



Typ VBD	Utvařec třísky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
SEMN	-	QP25	-4727P	224
1204-AZ	-	QP25	-4727P	224

TPKN

**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**



Typ VBD	Utvařec třísky	Druh	Objednací kód YML-120	Cena Kč/ks
TPKN	-	K20	-8428V	120
1603PPR	-	QM3535	-8438M	182
1603PPTR	-	QP25	-8438P	133
2204PDSR	-	QM3535	-8468M	242

SKUPINA 121 DRŽÁKY NÁSTROJOVÉ ZÁVITOVACÍ

INDEXA-SEIKI Držáky závitovací šroubovací

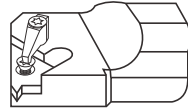
Držáky závitovací šroubovací s horním a šroubovým uchycením

Jako příklad je uveden DIR - vnitřní, avšak je identický s typem DER/L - vnější.

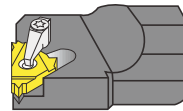


Pouze horní uchycení

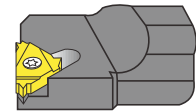
Pouze šroubovací



Lze použít jako

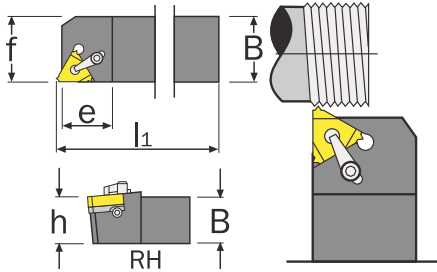


nebo



Vnější

Dual DER/L - vnější



Vhodné VBD Viz Skupina 121

ER = pravostranná EL = levostranná

Typy 16 = 16ER/L
22 = 22ER/L



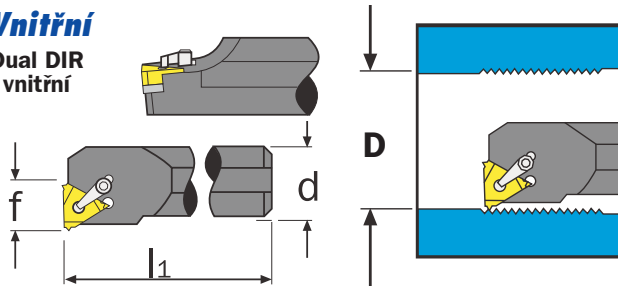
Zobrazen pravostranný typ

Vhodné náhradní díly

Upínací díl		Pevná podložka		Šroub k podložce		Šroub pro VBD		Klíč Torx	
Obj. kód IND-107	Cena Kč/ks	Obj. kód IND-107	Cena Kč/ks	Obj. kód IND-107	Cena Kč/ks	Obj. kód IND-107	Cena Kč/ks	Obj. kód IND-107	Cena Kč/ks
-0620K	516	-2930K	262	-3780K	44	-3430K	44		
-0620K	516	-2930K	262	-3780K	44	-3430K	44		
-0620K	516	-2930K	262	-3780K	44	-3430K	44		
-0620K	516	-2960K	242	-3780K	44	-3430K	44		
-0620K	516	-2930K	262	-3780K	44	-3430K	44		
-0620K	516	-2960K	242	-3780K	44	-3430K	44		
-0630K	567	-2940K	340			-3440K	64	-5150K	135

Vnitřní

Dual DIR - vnitřní



Vhodné VBD Viz Skupina 121

IR = pravostranná

Typy 16 = 16IR
22 = 221R



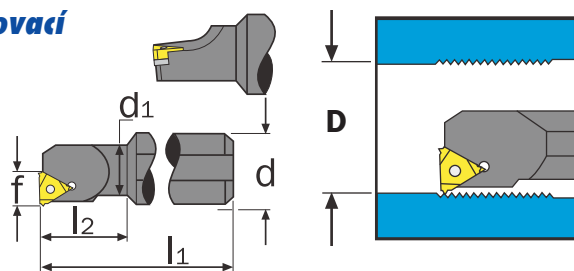
Zobrazen pravostranný typ

Vhodné náhradní díly

Upínací díl		Pevná podložka		Šroub k podložce		Šroub pro VBD		Klíč Torx	
Obj. kód IND-107	Cena Kč/ks	Obj. kód IND-107	Cena Kč/ks	Obj. kód IND-107	Cena Kč/ks	Obj. kód IND-107	Cena Kč/ks	Obj. kód IND-107	Cena Kč/ks
-0620K	516	-2960K	242	-3780K	44	-3430K	44		
-0620K	516	-2960K	242	-3780K	44	-3430K	44	-5100K	111
-0620K	516	-2960K	242	-3780K	44	-3430K	44		
-0630K	567	-2980K	335			-3440K	64		
-0630K	567	-2980K	335			-3440K	64		

Šroubovací

SIR/L - Vnitřní



Vhodné VBD Viz Skupina 121

IR = pravostranná IL = levostranná

Typy 06 = 06IR/L
08 = 08IR/L
11 = 11IR/L
16 = 16IR/L
22 = 22IR/L



Zobrazen pravostranný typ

Vhodné náhradní díly

Označení ISO	Rozměry						Objednací kód IND-106	Cena Kč/ks	Šroub pro VBD	
	d	d1	l1	l2	f	DMin			Obj. kód IND-107	Cena Kč/ks
SIR 0005H 06	12	5.1	100	12	4.3	6.0	-8340K	2631	-3418K	42
SIR 0007K 08	16	6.6	125	18	5.3	7.8	-8350K	2678	-3419K	42
SIR 0010H 11	10	10	100	-	7.4	12.0	-8360K	2464	-3420K	42
SIR 0010K 11	16	10	125	25	7.4	12.0	-8380K	2507	-3420K	42
SIL 0010K 11	16	10	125	25	7.4	12.0	-8390K	2956	-3420K	42
SIR 0013M 16	16	13	150	32	10.2	16.0	-8400K	2507	-3430K	44
SIR 0016P 16	20	16	170	40	11.7	19.0	-8420K	2507	-3430K	44
SIL 0016P 16	20	16	170	40	11.7	19.0	-8430K	2956	-3430K	44
SIR 0020P 22	20	20	170	-	15.6	24.0	-8440K	2853	-3440K	64

YAMALOY ISO Závítovací VBD
YAMALOY TOOLING - JAPAN

Popis typů VBD

(P20-P40/K20-K30) Povlakované. Sintrovaný utvařecí třísky s ultra-jemnozrnným TiAlN a s vícevrstevným povlakem PVD. Vytváří kvalitní závity na většinu materiálů včetně speciálních slitin a nerezové oceli. Nejlepší výkonnost dosahuje při středních až vysokých rezných rychlostech.



16 ER 12 UN QMA

L

06	5/32"
08	3/16"
11	1/4"
16	3/8"
22	1/2"
27	5/8"
33	3/4"

I.C.
E= vnější
I= vnitřní

R= pravotočivý
L = levotočivý

PLNÉ PROFILY

Rozteč ISO v mm: 0.35 - 8 nebo v TPI (závit na palec) 64 - 4

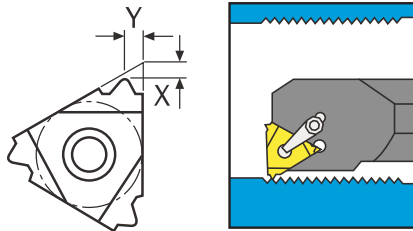
PARCIÁLNÍ PROFILY

A N
G 60≡
AG 55≡

DRUH KARBIDU

Částečný průřez

Vnitřní pravotočivý

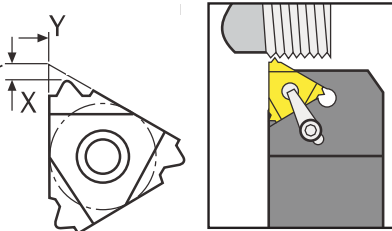


Označení VBD	Rozsah stoupání mm	TPI	X mm	Y mm	Druh	Váha 10 ks	Objednávací kód YML-121	Cena Kč/ks
16 IR AG60	0.5-3.0	48-8	1.2	1.7	QMA	60g	-0208A	373

ISO Metrický

Vnější pravotočivý

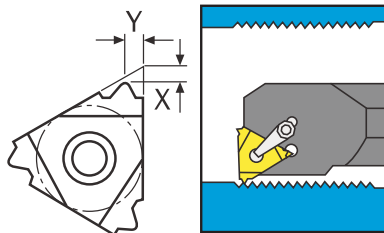
11 ER dodáváme na vyžádání



Označení VBD	TPI	X mm	Y mm	Druh	Váha 10 ks	Objednávací kód YML-121	Cena Kč/ks
16 ER 1.00 ISO	1.00	0.7	0.7	QMA	70g	-1044Y	373
16 ER 1.25 ISO	1.25	0.8	0.9	QMA	70g	-1045J	373
16 ER 1.50 ISO	1.50	0.8	1.0	QMA	70g	-1045U	373
16 ER 1.75 ISO	1.75	0.9	1.2	QMA	65g	-1046E	365
16 ER 2.00 ISO	2.00	1.0	1.3	QMA	60g	-1046Q	373
16 ER 2.50 ISO	2.50	1.1	1.5	QMA	60g	-1047A	373
16 ER 3.00 ISO	3.00	1.2	1.6	QMA	60g	-1047L	373

ISO Metrický

Vnitřní pravotočivý



Označení VBD	TPI	X mm	Y mm	Druh	Váha 10 ks	Objednávací kód YML-121	Cena Kč/ks
16 IR 1.00 ISO	1.00	0.6	0.7	QMA	70g	-1210Y	373
16 IR 1.50 ISO	1.50	0.8	1.0	QMA	65g	-1211U	373
16 IR 2.00 ISO	2.00	1.0	1.3	QMA	65g	-1212Q	373
16 IR 2.50 ISO	2.50	1.1	1.5	QMA	60g	-1213L	365
16 IR 3.00 ISO	3.00	1.1	1.5	QMA	60g	-1213W	373

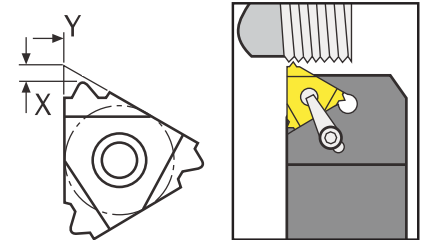
Metrický držák tybu B a závítovací sada

QMA břitové destičky (P20 - P40, K20 - K30). Obsahuje: 1x 16ER B 1.00 ISO destička, 1x 16ER B 1.25 ISO destička, 1x 16ER B 1.50 ISO destička, 1x 16ER B 1.75 ISO destička, 1x 16ER B 2.00 ISO destička, 1x DER 2020 K16 držák, 1x T15 klíč Torx. Dodáváno v plastovém pouzdře.

NOVINKA **DRŽÁK + 5 VBD** **6 kusů**

Počet ks	Objednávací kód PRO-121	Cena Kč/ks
6	-0001A	3171

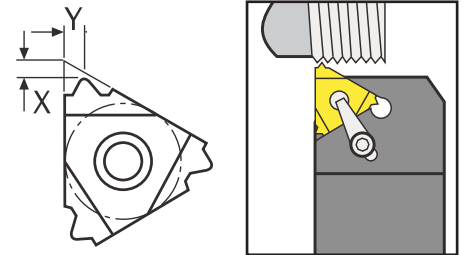
Vnější pravotočivý



Označení VBD	Rozsah stoupání mm	TPI	X mm	Y mm	Druh	Váha 10 ks	Objednávací kód YML-121	Cena Kč/ks
16 ER AG55	0.5-3.0	48-8	1.2	1.7	QMA	60g	-0542A	373

Označení VBD	Rozsah stoupání mm	TPI	X mm	Y mm	Druh	Váha 10 ks	Objednávací kód YML-121	Cena Kč/ks
16 ER A60	0.5-1.5	48-16	0.8	0.9	QMA	60g	-0041Q	365
16 ER AG60	0.5-3.0	48-8	1.2	1.7	QMA	60g	-0042A	365

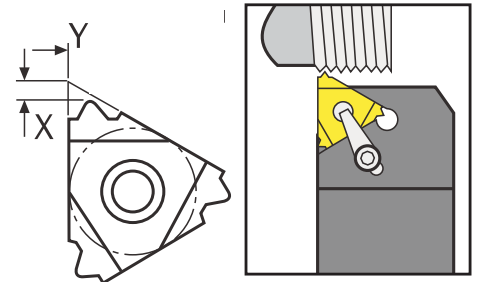
UN Vnější pravotočivý



Označení VBD	TPI	X mm	Y mm	Druh	Váha	Objednávací kód YML-121	Cena Kč/ks
16 ER 24 UN	24	0.7	0.8	QMA	7g	-1546Q	373
16 ER 20 UN	20	0.8	0.9	QMA	7g	-1547W	373
16 ER 18 UN	18	0.8	1.0	QMA	7g	-1548S	373
16 ER 14 UN	14	1.0	1.2	QMA	7g	-1549N	373
16 ER 12 UN	12	1.1	1.4	QMA	7g	-1550J	373
16 ER 8 UN	8	1.2	1.6	QMA	7g	-1552L	373

Whitworth

Vnější pravotočivý
Kompletní sortiment velikostí na vyžádání



Označení VBD	TPI	X mm	Y mm	Druh	Objednávací kód YML-121	Cena Kč/ks
16 ER 14 W	14	1.0	1.2	QMA	-2049N	373
16 ER 11 W	11	1.1	1.5	QMA	-2051E	373

Whitworth

Vnitřní pravotočivý
Kompletní sortiment velikostí na vyžádání.

Označení VBD	TPI	X mm	Y mm	Druh	Objednávací kód YML-121	Cena Kč/ks
16 IR 14 W	14	1.0	1.2	QMA	-2215N	373
16 IR 11 W	11	1.1	1.5	QMA	-2217E	373

INDEXA-SEIKI Navrtávací a fazetovací fréza Multi-Pro

Navrtávací vrták se všemi výhodami VBD - kratší doba na údržbu nástroje, vyšší výkonnost, nižší skladovací náklady a žádné požadavky na přeostření. Způsob upnutí VBD zaručuje přesné a bezpečné uchycení VBD a krátké časy na výměnu. Multi-Pro má unikátní geometrii, která umožňuje obrábění přes geometrickou osu, při použití karbidu a bez nebezpečí vylamování břitu. Tento všestranný nástroj je možno použít k 'navrtání' otvoru před vrtáním, jako prostředek k vedení vrtáku, k udržení přímosti otvoru, velikosti a přesné polohy vzhledem k referenční kvótě. Pozn. Nástroj s vrcholovým úhlem 118° je doporučen k 'navrtání' otvoru před vrtáním vrtáky se 118° špičkou. Před vrtáním je možno vytvořit zahloubení a zkosit hranu na okraji vyvrtaného otvoru v souladu s výkresovou specifikací, vytvořit zaváděcí úsek pro řezání vnitřního závitu, nebo vytvořit plné zahloubení pro zapuštění hlavy šroubu. Zkosení rohů na okrajích, obrysech nebo úkos vyvrtaných otvorů lze provádět jako lehké operace odstranění otřepů, nebo jako úkosování v plné hloubce. Multi-Pro může také vytvářet klínové drážky pro kanálky, pro polohování komponent kruhového tvaru a šablony pro úchyty nebo rýhování čelistí a upínacích segmentů.

Rozsah použití



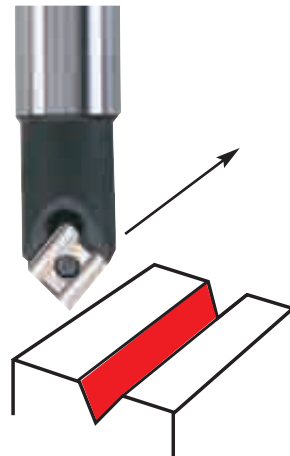
Zkosení
hrany otvoru



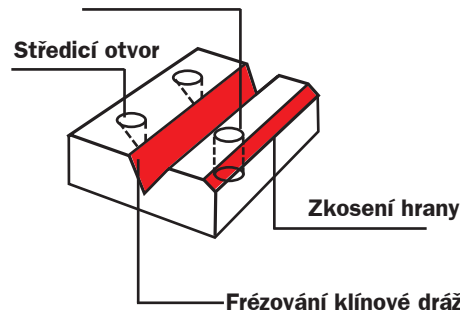
**ROZŠÍŘENÁ
ŘADA**



Frézování klínové drážky



Úkos otvoru



'Multi Pro Mini' - používá VBD typu C22 GUX

Označení	Obráběný průměr	Celková délka	Vrcholový úhel	Průměr stopky	Hmotnost	Order Code IND-139	Cena Kč/ks
SCM 1045C	8mm	105mm	90°	10mm	78g	-8050K	5564

'Multi Pro Standard' - používá VBD typu C32 GUX

Označení	Obráběný průměr	Celková délka	Vrcholový úhel	Průměr stopky	Hmotnost	Order Code IND-139	Cena Kč/ks
SC 1645C	13mm	110mm	90°	16mm	174g	-8545K	5925
SC 1630C	16mm	110mm	118°	16mm	184g	-8530K	4747

Popis typů VBD

QM10 (ISO P10/M10/K10) Tin povlak
Pro všeobecné použití. Dokáže obrábět většinu železných a neželezných materiálů používaných v průmyslu.



QS20 (ISO P20) Nepovlakovaný Pro obrábění oceli a nerezové oceli.

QC10 (ISO K10) Nepovlakovaný Pro obrábění litiny, hliníku a neželezných materiálů.

VBD

Označení	Typ	Pro typ	Objednací kód YML-122	Cena Kč/ks
C22 GUX	QM10	Multi-Pro Mini	-0080N	982
C32 GUX	QS20	Multi-Pro	-0102P	782
C32 GUX	QC10	Standard	-0100N	736

Náhradní díly

Šroub VBD	Objednací kóde IND-107	Cena Kč/ks
Pro typ SCM1045C/CL	-3249K	49
Pro typ SC1645C & SC1630C	-4800K	2

Doporučené řezné rychlosti a posuvy pro frézu Multi-Pro

Skupina	Materiály	Rockwellova tvrdost HRC	Doporučený druh	Řezná rychlost m/min	Typ operace	Posuv/ot		
						Pro Mini 105mm	Pro Standard 110mm	Pro Mini 165mm
1.1 to 1.3	Legovaná ocel a odlitky	od 36 do 45	QS20 QM10	80~100	Navrtávání Srážení hran	0.020 0.050	0.026 0.070	0.013 0.040
1.4 to 1.6	Nástrojová ocel a ocel na zápustky	od 45 do 55	QS20 QM10	55~65	Navrtávání Srážení hran	0.012 0.030	0.016 0.050	0.008 0.020
2.1 to 2.3	Nerezová ocel	max 36	QS20 QM10	70~90	Navrtávání Srážení hran	0.020 0.040	0.026 0.060	0.013 0.030
3.1 to 3.4	Litina	-	QC10 QM10	100~120	Navrtávání Srážení hran	0.034 0.050	0.045 0.070	0.022 0.040
6.1 to 6.6	Slitiny mědi mosaz a bronz	-	QC10 QM10	120~150	Navrtávání Srážení hran	0.034 0.050	0.045 0.070	0.022 0.040
7.1 to 7.4	Slitiny hliníku	-	QC10 QM10	120~150	Navrtávání Srážení hran	0.034 0.050	0.045 0.070	0.022 0.040

INDEXA-SEIKI Sada frézovacích držáků Quad Mill QMC 06

Malopřůměrové VBD čelní frézy používají VBD CCMT 06. Jsou ideální pro manuálně ovládané a CNC frézky, kde se vyžaduje velký dosah a světlost otvoru.



Používá VBD **CCMT 06/CCGT 06**.

Posuv na otáčku (mm)

0.02 - 0.10

Průměr. (mm)	d	L	L ₁	L ₂	Objednávací kód	Cena Kč/ks
08	12	120	95	25	IND-139	7879
10	12	120	95	25		
12	12	120	95	25		
16	16	120	95	25		

Popis druhů VBD

- QX520** (P10-P35 M10-M30 K10-K30) Povlakovaný. Univerzální typ vynikající pro střední hrubování oceli, nerezové oceli a litiny.
- QX530** (P20-P40 M20-M30) Povlakovaný. Druh pro ocel, ocelolitinu a nerezové oceli. Univerzální typ vhodný pro hrubování oceli.
- K10** (K10) Nepovlakovaný. V kombinaci s geometrií vysokého úhlu čela se používá k obrábění hliníku, plastů a jiných měkkých neželezných materiálů.
- QX500** (QX500) (P10-P25 Cermet). Pro vysokorychlostní dokončování a lehké hrubování. Dokáže udržet vysokou kvalitu povrchu. Je hlavně určen pro ocel a může být také používán k dokončování některých druhů nerezové oceli a litiny.

4 kusy

Náhradní díly

Označení	Pro	Objednávací kód	Cena Kč/ks
Šroub pro VBD	Quad	-5240K	148
Klíč Torx T8	Mill	-5080K	107

Výběr druhu VBD

Označení	Druh	Pro	Objednávací kód	Cena Kč/ks
CCMT060204-PM	QX520	Quad Mill	-0355D	149
CCGT060202-AL	K10	Quad Mill	-0121N	215
CCGT060204-AL	K10	Quad Mill	-0131N	202

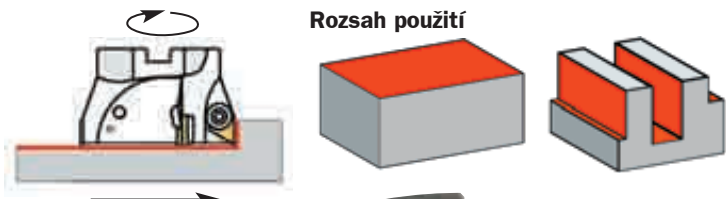
Doporučené řezné rychlosti a posuvy pro vrtací frézy se stopkou Weldon

Hodnoty posuvu se mohou měnit v závislosti na materiálu obrobku a stavu stroje, avšak následující údaje mohou sloužit jako vodítko.

Skupina oceli	Materiály Barva definuje podobnou obrobitelnost	Řezná rychlost m/						
		Brinell Hardness HB	Rockwellova pevnost HRC	Pevnost v tahu N/mm ²	QX500	QX520	QX530	K10
1.1	Měkká, snadno obrobitelná nelegovaná nízko uhlíková ocel	max 130	-	max 400	200-270	180-350	150-200	
1.2	Nelegovaná, povrchově kalená, konstrukční a nízko až středně uhlíková ocel	max 200	-	max 700	180-250	150-320	130-180	
1.3	Nelegovaná, běžná a středně uhlíková ocel a odlitky	max 260	do 26	max 850	150-220	130-280	110-150	
1.4	Obecně nízko až středně legovaná ocel a odlitky	max 260	do 26	max 850	140-210	140-210	110-140	
1.5	Středně až vysoce legovaná ocel, nástrojová ocel a odlitky	od 260 do 340	od 26 do 48	od 850 do 1200	140-200	130-200	100-120	
1.6	Tepelně zpracovaná legovaná ocel a odlitky	od 340 do 450	od 36 do 48	od 1200 do 1500	110-180	100-170	70-90	
2.1	Měkká a obecně snadno obrobitelná feritická a martenzitická nerezová ocel a odlitky	max 230	up to 20	max 800	90-190	110-220		
2.2	Středně pevná a snadno obrobitelná a martenzitická nerezová ocel a odlitky	max 290	up to 30	max 1000	70-160	70-140	60-100	
2.3	Tvrdá a obecně obtížně obrobitelná feritická a austenitická (duplexní) nerezová ocel a odlitky	max 340	up to 36	max 1200			50-90	
3.1	Šedá litina - měkká až středně tvrdá	max 180	-		175-280	190-400		
3.2	Šedá litina - měkká až středně tvrdá	od 180 do 300	-		160-250	150-300		
3.3	Tvárná a kujná litina - měkká až středně tvrdá	max 220	-		200-250			
3.4	Tvárná a kujná litina - měkká až středně tvrdá	od 220 do 300	-		200-250			
6.1	Měď	-	-	max 500	200-250			100-500
6.2	Mosaz (alfa - dlouhá tříška)	-	-	max 800	300-500			400-700
6.3	Mosaz (beta - krátká tříška) a měkký bronz	-	-	max 800	300-500			400-700
7.1	Nelegované: hliník, hořčík a zinek	-	-	max 150	300-500			400-600
7.2	Slitiny hliníku s méně než 5% Si, slitiny hořčíku a zinku (dlouhá tříška)	-	-	od 150 do 300				300-500
7.3	Slitiny hliníku s 5% až 10% Si	-	-	od 200 do 500				400-700
7.4	Slitiny hliníku nad 10% Si (krátká tříška)	-	-	od 200 do 500				400-700
8.1	Termoplasty							200-500
8.2	Termosety							
8.3	Tvrzené plasty a kompozitní materiály							

INDEXA-SEIKI Frézy "Tri Square"

Používá trojúhelníkové VBD s horním upnutím k vytvoření 90° osazení na okraji frézované plochy. To je hlavní výhodou v situacích, kdy se provádí více řezů na celé ploše, protože vytvořené osazení nemá žádné stupně.

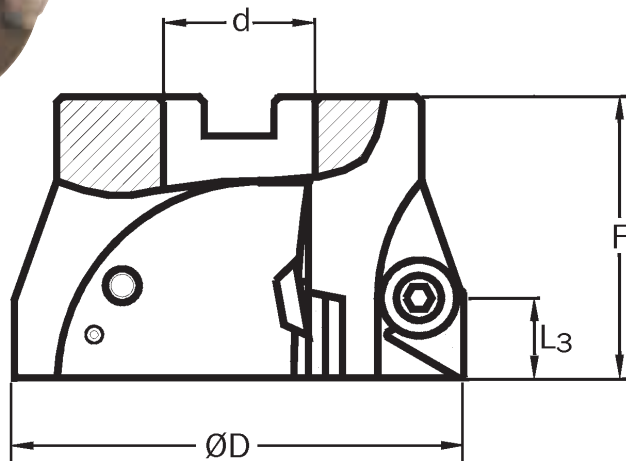


Pro TPKN 1603

Průměr (mm)	d	F	L ₃	Z	Objednávací kód IND-139	Cena Kč/ks
63	27	50	13	4	-3400K	4080
80	32	50	13	5	-3420K	4973
100	40	50	13	6	-3440K	6009

Pro TPKN 2204

Průměr (mm)	d	F	L ₃	Z	Objednávací kód IND-139	Cena Kč/ks
100	40	50	18	5	-3460K	6891
125	40	63	18	6	-3480K	9536



Při **sousledném frézování** se fréza otáčí ve stejném směru jako posuv stolu. Zub se setkává s obrobkem na vrcholu řezu, takže nejprve vytvoří nejtlustší část třísky. Břit musí odolávat rázovému namáhání a je důležité, aby mechanismus posuvu na stroji nevykazoval žádný mrtvý chod.

Výhody

Nižší řezné síly a požadovaný výkon
Řezné síly směřují přímo proti upínacím zařízením
Teplu je odváděno třískami

Nevýhody

Na tenkostěnných obrobkách. Na tvrdých površích obrobků nebo usazeninách a nerovnostech

Při **konvenčním frézování** se fréza otáčí proti směru posuvu stolu. Proto tloušťka třísky začíná na nule a zvyšuje se na maximum na konci řezu, což má za určitých podmínek za následek nadměrné opotřebení nástroje.

Výhody

Na tenkostěnných obrobkách. Na tvrdých površích obrobků nebo usazeninách a nerovnostech

Nevýhody

Vyšší řezné síly
Stopy chvění na povrchu
Zahřívání obrobku / vyšší tření
Nízká životnost nástroje

Řezné nástroje

Náhradní díly	Vhodné pro	Šroub s válcovou hlavou		Podložka		Vložka		Upínací šroub		Upínací kroužek	
		Cena Kč/ks	Cena Kč/ks	Cena Kč/ks	Cena Kč/ks	Cena Kč/ks	Cena Kč/ks	Cena Kč/ks	Cena Kč/ks		
TPKN 1603	63 Dia	-5354K	62	-5360K	145	-5362K	18	-0050K	36	-0440K	40
	80 Dia	-5355K	48								
	100 Dia	-5357K	165								
TPKN 2204	100 Dia	-5357K	165	-5361K	158	-5380K	18	-0060K	36	-0500K	46
	125 Dia	-5358K	47								
	160 Dia										

VBD



Označení	Typ	Pro	Objednávací kód YML-120	Cena Kč
TPKN 1603 PPTR	QP40	Tri-Sq	-8438S	153
TPKN 2204 PDR	K20	Tri-Sq	-8458V	205
TPKN 2204 PDTR	QP25	Tri-Sq	-8468P	182
	QP40	Tri-Sq	-8468S	196

Výběr druhu VBD

K20 (K20) Jemnozrná struktura, nepovlakovaný. Pro litinu, slitiny hliníku a jiné neželezné materiály, včetně slitin titanu a niklu.

QP25 (P25) Nepovlakovaný. Pro středně hrubé a dokončovací frézování oceli.

QP40 (P40) Nepovlakovaný. Pro středně hrubé a dokončovací frézování houževnaté a nerezové oceli, a to i při přerušovaném řezu.

Imbusové klíče

Vhodné jako	Objednávací kód KEN-601	Cena za 100/Kc
Upínací klíč (VBD 1603)	-1400K	358
Upínací klíč (VBD 2204)	-1500K	648

Doporučené řezné rychlosti a posuvy pro frézu "Tri-Square"

Konkrétní hodnoty posuvu se mohou měnit v závislosti na materiálu obrobku a stavu stroje, avšak následující údaje mohou sloužit jako vodítko.

Typ VBD	Typ VBD	Typ VBD	Typ VBD
TPKN 16	0.05 - 0.20	TPKN 22	0.10 - 0.30

Skupina oceli	Materiály Barva definuje podobnou obrobitelnost	Brinellova tvrdost HB	Rockwellova tvrdost HRC	Pevnost v tahu N/mm ²	Řezná rychlost m/min			
					K20	QP25	QP30P	QP40
1.1	Měkká, snadno obrobitelná nelegovaná nízkou uhlíková ocel	max. 130	-	max. 400	-	140 - 200	180 - 250	80 - 50
1.2	Nelegovaná, povrchově kalená, konstrukční a nízkou až středně uhlíková ocel	max. 200	-	max. 700	-	130 - 180	150 - 230	75 - 110
1.3	Nelegovaná, běžná a středně uhlíková ocel a odlitky	max. 260	max. 26	max. 850	-	130 - 160	140 - 210	75 - 95
1.4	Obecně nízkou až středně legovaná ocel a odlitky	max. 260	max. 26	max. 850	-	120 - 160	130 - 200	70 - 90
1.5	Středně až vysoce legovaná ocel, nástrojová ocel a odlitky	od 260 do 340	od 26 do 48	od 850 do 1200	-	110 - 150	120 - 180	65 - 85
1.6	Tepelně zpracovaná legovaná ocel a odlitky	max. 230	max. 20	od 1200 do 1500	-	80 - 120	110 - 150	60 - 80
2.1	Měkká a obecně snadno obrobitelná feritická a martenzitická nerezová ocel a odlitky	max. 290	max. 30	max. 800	-	130 - 180	150 - 200	70 - 100
2.2	Středně pevná a snadno obrobitelná austenitická nerezová ocel a odlitky	max. 340	max. 36	max. 1000	-	120 - 170	130 - 180	70 - 100
2.3	Tvrdá a obecně obtížně obrobitelná feritická a austenitická (duplexní) nerezová ocel a odlitky	max. 180	-	max. 1200	-	-	40 - 50	25 - 40
3.1	Šedá litina - měkká až středně tvrdá	od 180 do 300	-	-	120 - 150	-	-	-
3.2	Šedá litina - středně tvrdá až tvrdá	max. 220	-	-	90 - 130	-	-	-
3.3	Tvárná a kujná litina - měkká až středně tvrdá	od 220 do 300 max.	-	-	80 - 110	-	-	-
3.4	Tvárná a kujná litina - středně tvrdá až tvrdá	-	-	-	70 - 100	-	-	-
4.1	Čistý titan (také čistý nikl)	-	-	max. 700	200 - 300	-	-	-
4.2	Titanové slitiny - středně tvrdé a tvrdé	-	-	max. 900	50 - 80	-	-	-
4.3	Titanové slitiny - tvrdé a velmi tvrdé	-	-	od 900 do 1250	20 - 50	-	-	-
5.1	Žárovzdomé slitiny včetně vysoko-teplotních slitin na bázi železa	-	-	max. 500	15 - 35	-	-	-
5.2	Žárovzdomé slitiny na bázi kobaltu nebo niklu, středně nebo obtížně obrobitelné	-	-	max. 900	15 - 35	-	-	-
5.3	Žárovzdomé slitiny na bázi kobaltu nebo niklu, obtížně nebo velmi obtížně obrobitelné	-	-	od 900 do 1200	20 - 50	-	-	-
6.1	Měď	-	-	max. 500	250 - 400	-	-	-
6.2	Mosaz (alfa - dlouhá tříška)	-	-	max. 800	200 - 400	-	-	-
6.3	Mosaz (beta - krátká tříška) a měkký bronz	-	-	max. 800	200 - 800	-	-	-
6.4	Vysokopevnostní bronz	-	-	max. 1200	50 - 120	-	-	-
7.1	Nelegované: hliník, hořčík a zinek	-	-	max. 150	500 - 900	-	-	-
7.2	Slitiny hliníku s méně než 5% Si, slitiny hořčíku a zinku (dlouhá tříška)	-	-	od 150 do 300	600 - 900	-	-	-
7.3	Slitiny hliníku s 5% až 10% Si	-	-	od 200 do 500	300 - 600	-	-	-
7.4	Slitiny hliníku nad 10% Si (krátká tříška)	-	-	od 200 do 500	200 - 500	-	-	-
8.1	Termoplasty	-	-	-	300 - 700	-	-	-
8.2	Termosety	-	-	-	300 - 500	-	-	-
8.3	Tvrzené plasty a kompozitní materiály	-	-	-	100 - 300	-	-	-

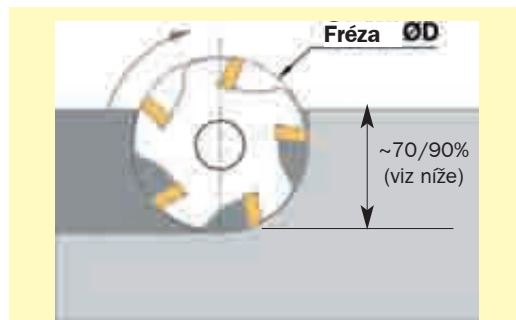
INDEXA-SEIKI Fréza "Face Hog"

Fréza s úhlem náběhu 45°, která používá čtvercové VBD s horním upnutím. Je ideální pro zvláště těžké operace, kde je výhodou monolitní VBD. Geometrie s vysokým úhlem střížné roviny snižuje řezné síly a tak přispívá prodloužení životnosti nástroje.



NOVINKA

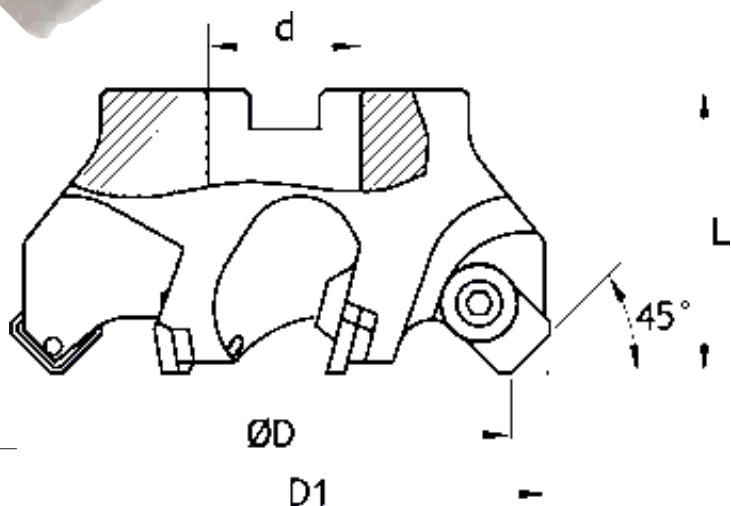
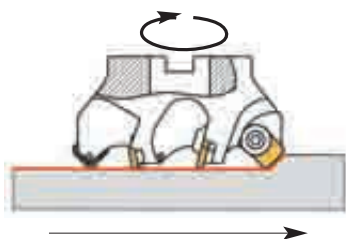
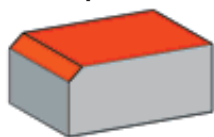
XP



K dosažení optimálního obrábění využijte určité procento průměru frézy (šířka řezu) podle následujících doporučení.
 Ocel, legovaná ocel, nerezová ocel ~ 70%
 Litina ~ 90%
 Jestliže bude radiální záběr menší než 50 % průměru frézy, mohou se vyskytnout problémy s vibracemi. Při obrábění měkkých materiálů do tvrdosti 25HRC nebo litiny lze dosáhnout záběr 100%.

Řezné nástroje

Rozsah použití



Průměr (mm)	D1	d	L	Z	Objednávací kód IND-139	Cena Kč
63	76	22	50	5	-7600K	3578
80	93	27	50	6	-7620K	5024
100	113	32	50	6	-7640K	7727
125	138	40	63	7	-7660K	9605
160	173	40	63	8	-7680K	10280

Náhradní díly Vhodné pro	Šroub s válč. hlavou		Podložka Objednávací kód IND-107		Vložka		Upínací šroub		Upínací kroužek Objednávací kód KEN-601	
	Cena Kč/ks		Cena Kč/ks		Cena Kč/ks		Cena Kč/ks		Cena Kč/ks	
prům. 63.	-5353K	67								
prům. 80	-5354K	62								
prům. 100	-5356K	95	-4960K	174	-5284K	35	-5290K	502	-1400K	358
prům. 125	-									
prům. 160	-5358K	47								

Destičky



SEKN

Označení	Druh	Vhodná pro	Objednávací kód YML-120	Cena Kč/ks
SEKN 1203 AFTN	K20	Face Hog	-4517V	162

Popis druh* VBD

- K20** (K20) Jemnozrná struktura. Nepovlakovaný. Pro litinu, slitiny hliníku, jiné neželezné materiály včetně slitin titanu a niklu.
- QP25** (P25) Nepovlakovaný. Pro středně hrubé a dokončovací frézování oceli.
- QP25c** (P10-P35) S povlakem CVD. Druh určený pro ocel a některé druhy nerezové oceli.
- QP30P** (P10-P35) S povlakem PVD. Druh určený pro ocel a některé druhy nerezové oceli.
- QP40** (P40) Nepovlakovaný. Pro středně hrubé a dokončovací frézování houževnaté oceli a nerezové oceli, a to také v přerušovaném řezu.