

# OPTIMA<sup>®</sup>

## CENNÍK 2018



Lístkové  
kotúče  
so stopkou

Rezné, brúsne  
a lamelové  
kotúče

Fibrové brusné  
disky, výseky  
a brusné pásy

Technické  
kefy  
ocel, nerez

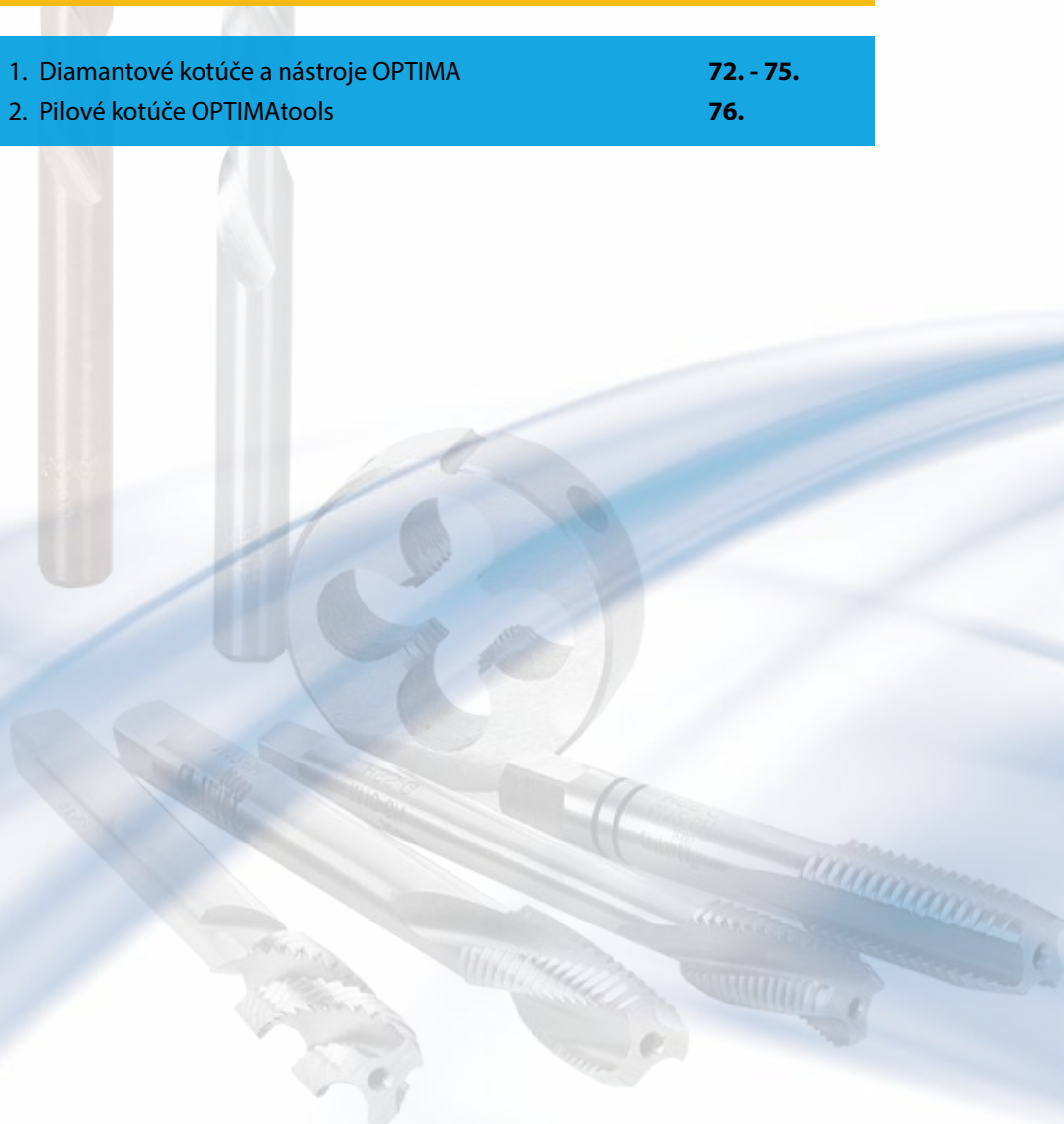
Rezné  
nástroje



1. Technické špecifikácie a bezpečnostné pokyny	4.
2. Rezné a brúsne kotúče, označovanie	5.
3. Rezné kotúče OPTIMApower	6.
4. Rezné a brúsne kotúče OPTIMAprofi	7. - 9.
5. Rezné a brúsne kotúče OPTIMAflex	10.
6. Lamelové brúsne kotúče OPTIMAprofi keramik + visual	11.
7. Lamelové brúsne kotúče OPTIMAprofi	12.
8. Lamelové brúsne kotúče OPTIMAflex	13.
9. Lístkové kotúče so stopkou OPTIMAabrasive	14. - 16.
10. Fíbrové brúsne disky OPTIMAprofi VA113	17.
11. Fíbrové brúsne disky OPTIMAprofi VZ133	18.
12. Fíbrové brúsne disky OPTIMAprofi VS999	19.
13. Podložné taniere pre brúsne disky	20.
14. Výsek SA331 OPTIMAabrasive, suchý zips	21. - 24.
15. Výsek EA343 OPTIMAabrasive, suchý zips	25. - 26.
16. Brúsne pásy OPTIMAabrasive	27.
17. Krátke brúsne pásy OPTIMAabrasive	28.
18. Brúsne role OPTIMAabrasive	29. - 30.
19. Brúsny papier vodný	30.
20. Brúsny papier a plátno	31.
21. Technické kefy OPTIMAtools, oceľ	32. - 33.
22. Technické kefy OPTIMAtools, nerez	34.

1. Kobaltové vrtáky HSS-Co 5% OPTIMAtools	36. - 37.
2. Vrtáky HSS-G, GOLD/BLACK OPTIMAtools	38. - 41.
3. Vrtáky vybrusované HSS-G OPTIMAtools	42. - 47.
4. Vrtáky válcované HSS-R OPTIMAtools	48. - 50.
5. Vrtáky HSS s redukovanou stopkou OPTIMAtools	51.
6. Vrtáky HSS s kuželovou stopkou Morse OPTIMAtools	52. - 54.
7. Sady ručných závitníkov HSS-G OPTIMAtools	55.
8. Závitorezné očka HSS-G OPTIMAtools	56.
9. Strojné závitníky HSS-G pre oceľ OPTIMAtools	57. - 59.
10. Strojné závitníky HSS-Co pre nerez OPTIMAtools	60. - 61.
11. Technické frézy OPTIMAtools	62. - 66.
12. Vrtacie korunky HSS OPTIMAtools	67. - 68.
13. Stupňovité vrtáky a záhlbníky OPTIMAtools	69.
14. Tabuľka priemerov vrtákov pre závit, M - metrický	70.

1. Diamantové kotúče a nástroje OPTIMA	72. - 75.
2. Pilové kotúče OPTIMAtools	76.



# 1. TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE, BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

	REZANIE A BRÚSENIE OCELE		DODRŽUJTE BEZPEČNOSTNÉ POKYNY
	REZANIE A BRÚSENIE NEREZOVEJ OCELE A OCELE		POUŽÍVAJTE OCHRANU ZRAKU
	REZANIE ARMOVANÉHO BETÓNU		POUŽÍVAJTE OCHRANU SLUCHU
	REZANIE KAMEŇA A STAVEBNÝCH MATERIÁLOV		POUŽÍVAJTE OCHRANNÉ RUKAVICE
	REZANIE ASFALTU A ASFALTO-BETÓNU		POUŽÍVAJTE PROTIPRACHOVÚ MASKU
	REZANIE A BRÚSENIE HLINIKA A FAREBNÝCH KOVOV		BRÚSENIE ZAKÁZANÉ
	REZANIE KOĽAJNÍC A LEGOVANÝCH OCEĽÍ		ZÁKAZ POUŽÍVANIA AKÉHOKOLVEK POŠKODENÉHO NÁSTROJA
	REZANIE DLAŽDÍC A OBKLADOVÝCH MATERIÁLOV		NEPOUŽÍVAŤ ZA MOKRA
	RUČNÉ BRÚSENIE A REZANIE		BRÚSENIE ZAKÁZANÉ
	RUČNÉ REZANIE		REZANIE A BRÚSENIE OCEĽÍ
	STACIONÁRNE REZANIE		LEN PRE REZANIE
	STROJNÉ REZANIE		

### ZLOŽENIE KOTÚČA

#### BRUSIVO:

A - korund  
ZA - zirkón korund  
C - karbid kremíka

#### TVRDOSŤ KOTÚČA:

K - P mäkký  
Q - S stredný  
T - V tvrdý  
W - veľmi tvrdý

#### VÝSTUŽE:

F - sklolaminátová textília  
- bez výstuže

# A 36U - BF

ZRNITOSŤ

SPOJIVO: B - bakelit

### POPIS KOTÚČA

identifikácia  
kotúča (objednávaci kód)

registrovaná  
ochranná známka

farebný pruh  
udávajúci  
max. obvodovú  
rýchlosť

dátum použiteľnosti  
(expirácia)

použitie kotúča

OCEL - STEEL - OCEL

rozmery kotúča

125 x 2,0 x 22,23

európska norma

EN 12413 A 36 U - BF

max. otáčky:  
12 000 ot./min.  
max. 80 m/s

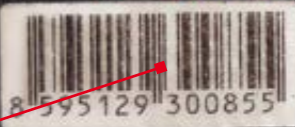
maximálne otáčky

maximálna  
obvodová rýchlosť

bezpečnostné  
pokyny



čiarový kód



zloženie kotúča

## 3. REZNÉ KOTUČE OPTIMApower

### REZNÉ KOTUČE OPTIMApower – tenké na nerez a oceľ

Tenké rezné kotuče OPTIMApower typ A60SX-BF sú výkonným a silným nástrojom pre profesionálne použitie. Sú určené na rezanie nerezových a bežných ocelí. Tieto profesionálne kotuče sú vyrobené špeciálnou technológiou so zárukou dlhkej životnosti a absolútnej bezpečnosti. **Zaručený obsah prvkov Fe,Cl,S<0,1%.** **Potvrdené protokolom z akreditovaného skúšobného laboratória.**



Objedn. kód	Q kód	L kód	Rozmer x šírka x otvor v mm	Typ prevedenia	Max. prac. rýchlosť	Ks v balení	EUR/ks
IE11510	Q1085.115.010	7270501	115 x 1,0 x 22,2	41	80 m/s	25	1,63 €
IE11516	Q1085.115.016	7270503	115 x 1,6 x 22,2	41	80 m/s	25	1,63 €
IE12510	Q1085.125.010	7270504	125 x 1,0 x 22,2	41	80 m/s	25	1,74 €
IE12516	Q1085.125.016	7270506	125 x 1,6 x 22,2	41	80 m/s	25	1,74 €
IE15016	Q1085.150.016	7270507	150 x 1,6 x 22,2	41	80 m/s	25	2,62 €
IE18018	Q1085.180.016	7270508	180 x 1,8 x 22,2	41	80 m/s	50	3,03 €
IE23019	Q1085.230.019	7270500	230 x 1,9 x 22,2	41	80 m/s	25	3,71 €



Vhodné pre použitie na nerez.

### BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI S REZNÝMI KOTUČMI OPTIMApower



- Dodržujte bezpečnostné pokyny
- Používajte ochranu zraku
- Používajte ochranu sluchu
- Používajte ochranné rukavice
- Používajte protiprachovú masku
- Brúsenie zakázané
- Zákaz použitia akéhokoľvek poškodeného nástroja



## 4. REZNÉ A BRÚSNE KOTÚČE OPTIMAprofi

### REZNÉ KOTÚČE OPTIMAprofi - tenké na nerez a oceľ

Super tenké a tenké profesionálne kotúče OPTIMAprofi typ A60T-BF a A46X-BF na opracovanie tenkostenných profilov a trubiek z nerez a ušľachtilej ocele. Zaručený obsah prvkov Fe, Cl, S<0,1%. Potvrdené protokolom z akreditovaného skúšobného laboratória.



Objedn. kód	Q kód	L kód	Rozmer x šírka x otvor v mm	Typ prevedenia	Max. prac. rýchlosť	Ks v balení	EUR/ks
IN11508	Q1000.115.008	7270509	115 x 0,8 x 22,2	42	80 m/s	50	1,42 €
IN11510	Q1000.115.010	7270510	115 x 1,0 x 22,2	41	80 m/s	50	1,15 €
IN11512	Q1000.115.012	7270511	115 x 1,2 x 22,2	41	80 m/s	50	1,15 €
IN11516	Q1000.115.016	7270512	115 x 1,6 x 22,2	41	80 m/s	50	1,15 €
IN12508	Q1000.125.008	7270514	125 x 0,8 x 22,2	42	80 m/s	50	1,54 €
IN12510	Q1000.125.010	7270515	125 x 1,0 x 22,2	41	80 m/s	50	1,29 €
IN12512	Q1000.125.012	7270516	125 x 1,2 x 22,2	41	80 m/s	50	1,29 €
IN12516	Q1000.125.016	7270517	125 x 1,6 x 22,2	41	80 m/s	50	1,29 €
IN15012			150 x 1,2 x 22,2	41	80 m/s	50	1,58 €
IN15016	Q1000.150.016	7270519	150 x 1,6 x 22,2	41	80 m/s	50	1,58 €
IN18016	Q1000.180.018	7270521	180 x 1,6 x 22,2	41	80 m/s	50	1,81 €
IN23019	Q1000.230.019	7290766	230 x 1,9 x 22,2	41	80 m/s	50	2,94 €



### REZNÉ KOTÚČE OPTIMAprofi na nerez a oceľ

Profesionálne kotúče OPTIMAprofi typ A36U-BF INOX sú určené na rezanie nerez a ocele pri použití uhlových brúsok všetkých výkonnostných tried. Ich charakteristickým znakom je vysoký výkon, dlhá životnosť a výborné pracovné výsledky.

Zaručený obsah prvkov Fe, Cl, S<0,1%. Potvrdené protokolom z akreditovaného skúšobného laboratória.



Objedn. kód	Q kód	L kód	Rozmer x šírka x otvor v mm	Typ prevedenia	Max. prac. rýchlosť	Ks v balení	EUR/ks
IN11520	Q1000.115.020	7270513	115 x 2,0 x 22,2	41	80 m/s	25	1,06 €
IN12520	Q1000.125.020	7270518	125 x 2,0 x 22,2	41	80 m/s	25	1,13 €
IN15020	Q1000.150.020	7270520	150 x 2,0 x 22,2	41	80 m/s	25	1,50 €
IN18020	Q1000.180.020	7270522	180 x 2,0 x 22,2	41	80 m/s	25	1,63 €
IN23020	Q1000.230.020	7270523	230 x 2,0 x 22,2	41	80 m/s	25	2,50 €



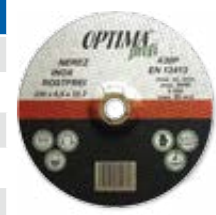
### BRÚSNE KOTÚČE OPTIMAprofi na nerez a oceľ

Brúsne kotúče OPTIMAprofi typ A30P-BF INOX sú profesionálne kotúče s vysokým brúsnym výkonom na brúsenie nerezových ocelí a ocelí.

Zaručený obsah prvkov Fe, Cl, S<0,1%. Potvrdené protokolom z akreditovaného skúšobného laboratória.



Objedn. kód	Q kód	L kód	Rozmer x šírka x otvor v mm	Typ prevedenia	Max. prac. rýchlosť	Ks v balení	EUR/ks
IN11565	Q1050.000.115	7270524	115 x 6,5 x 22,2	27	80 m/s	25	1,92 €
IN12565	Q1050.000.125	7270525	125 x 6,5 x 22,2	27	80 m/s	25	2,12 €
IN15065	Q1050.000.150	7270526	150 x 6,5 x 22,2	27	80 m/s	25	2,87 €
IN18065	Q1050.000.180	7270527	180 x 6,5 x 22,2	27	80 m/s	25	3,07 €
IN23065	Q1050.000.230	7270528	230 x 6,5 x 22,2	27	80 m/s	25	5,03 €



Vhodné pre použitie na nerez.

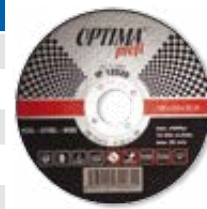
## 4. REZNÉ A BRÚSNE KOTÚČE OPTIMAprofi

### REZNÉ KOTÚČE OPTIMAprofi na ocel'

Profesionálne rezné kotúče OPTIMAprofi typ A36U-BF sú určené na rezanie ocelí pri použití uhlových brúsok všetkých výkonnostných tried. Ich charakteristickým znakom je vysoký výkon, dlhá životnosť a výborné pracovné výsledky.



Objedn. kód	Q kód	L kód	Rozmer x šírka x otvor v mm	Typ prevedenia	Max. prac. rýchlosť	Ks v balení	EUR/ks
IP11520	Q1116.115.020	7270529	115 x 2,0 x 22,2	41	80 m/s	25	0,96 €
IP12520	Q1116.125.020	7270530	125 x 2,0 x 22,2	41	80 m/s	25	1,06 €
IP15020	Q1116.150.020	7270531	150 x 2,0 x 22,2	41	80 m/s	25	1,38 €
IP18020	Q1116.180.020	7270532	180 x 2,0 x 22,2	41	80 m/s	25	1,58 €
IP23020	Q1116.230.020	7270533	230 x 2,0 x 22,2	41	80 m/s	25	2,42 €



IP11530	Q1116.115.030	7270534	115 x 3,0 x 22,2	42	80 m/s	25	1,00 €
IP12530	Q1116.125.030	7270535	125 x 3,0 x 22,2	42	80 m/s	25	1,10 €
IP15030	Q1116.150.030	7270536	150 x 3,0 x 22,2	42	80 m/s	25	1,42 €
IP18030	Q1116.180.030	7270537	180 x 3,0 x 22,2	42	80 m/s	25	1,58 €
IP23030	Q1116.230.030	7270538	230 x 3,0 x 22,2	42	80 m/s	25	2,42 €

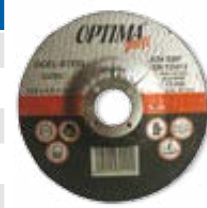


### BRÚSNE KOTÚČE OPTIMAprofi na ocel'

Špeciálne brúsne kotúče OPTIMAprofi typ A24R-BF na technologické vybrusovanie zvarov čelným obrusom a výbrusom zvarových chýb.



Objedn. kód	Q kód	L kód	Rozmer x šírka x otvor v mm	Typ prevedenia	Max. prac. rýchlosť	Ks v balení	EUR/ks
IP11540	Q1116.115.040	7270542	115 x 4,0 x 22,2	27	80 m/s	25	1,17 €
IP12540	Q1116.125.040	7270545	125 x 4,0 x 22,2	27	80 m/s	25	1,33 €
IP15040	Q1116.150.040	7270548	150 x 4,0 x 22,2	27	80 m/s	25	1,77 €
IP18040	Q1116.180.040	7270552	180 x 4,0 x 22,2	27	80 m/s	25	1,94 €
IP23040	Q1116.230.040	7270557	230 x 4,0 x 22,2	27	80 m/s	25	2,62 €



Brúsne kotúče OPTIMAprofi typ A24R-BF sú určené na univerzálne brúsenie v priemysle, všade tam, kde sa používajú menej výkonné uhlové brúsky.

IP11565R	Q1015.001.115	7270543	115 x 6,5 x 22,2	27	80 m/s	25	1,38 €
IP12565R	Q1015.001.125	7270546	125 x 6,5 x 22,2	27	80 m/s	25	1,54 €
IP15065R	Q1015.001.150	7270549	150 x 6,5 x 22,2	27	80 m/s	25	2,15 €
IP18065R	Q1015.001.180	7270553	180 x 6,5 x 22,2	27	80 m/s	25	2,62 €
IP23065R	Q1015.001.230	7270558	230 x 6,5 x 22,2	27	80 m/s	25	3,96 €

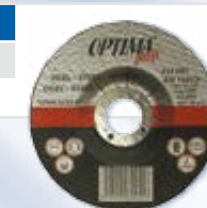


IP15080R	Q1144.150.001	7270551	150 x 8,0 x 22,2	27	80 m/s	25	2,54 €
IP18080R	Q1144.180.001	7270555	180 x 8,0 x 22,2	27	80 m/s	10	2,92 €
IP23080R	Q1144.230.001	7270560	230 x 8,0 x 22,2	27	80 m/s	10	4,56 €



Brúsne kotúče OPTIMAprofi typ A24S-BF sú kotúče tvrdšieho prevedenia než A24R-BF. Sú určené na brúsenie v priemysle všade tam, kde sa používajú vysokofrekvenčné alebo vysoko výkonné uhlové brúsky. Sú charakteristické svojou vysokou agresivitou a výkonom.

IP12565S	Q1015.002.125	7270547	125 x 6,5 x 22,2	27	80 m/s	25	1,54 €
IP15065S	Q1015.002.150	7270550	150 x 6,5 x 22,2	27	80 m/s	25	2,15 €





## 4. REZNÉ A BRÚSNE KOTÚČE OPTIMAprofi

### REZNÉ KOTÚČE OPTIMAprofi na hliník

Rezné kotúče OPTIMAprofi typ A30N-BF sú profesionálne nástroje na rezanie húževnatého hliníka a ostatných húževnatých kovov.



Objedn. kód	Q kód	L kód	Rozmer x šírka x otvor v mm	Typ prevedenia	Max. prac. rýchlosť	Ks v balení	EUR/ks
IA11516	Q1122.115.002		115 x 1,6 x 22,2	41	80 m/s	100	1,66 €
IA12516	Q1122.125.002		125 x 1,6 x 22,2	41	80 m/s	100	1,77 €
IA15016	Q1122.150.002		150 x 1,6 x 22,2	41	80 m/s	50	2,10 €
IA18020	Q1122.180.001	7270573	180 x 2,0 x 22,2	41	80 m/s	25	2,22 €
IA23020	Q1122.230.001	7270575	230 x 2,0 x 22,2	41	80 m/s	25	3,29 €



### BRÚSNE KOTÚČE OPTIMAprofi na hliník

Brúsne kotúče OPTIMAprofi typ A30N-BF sú profesionálne nástroje na brúsenie húževnatého hliníka a ostatných húževnatých kovov.



Objedn. kód	Q kód	L kód	Rozmer x šírka x otvor v mm	Typ prevedenia	Max. prac. rýchlosť	Ks v balení	EUR/ks
IA11565	Q1146.115.001	7270568	115 x 6,5 x 22,2	27	80 m/s	50	2,02 €
IA12565	Q1146.125.001	7270570	125 x 6,5 x 22,2	27	80 m/s	25	2,26 €
IA15065	Q1146.150.001	7270572	150 x 6,5 x 22,2	27	80 m/s	25	2,81 €



### REZNÉ KOTÚČE OPTIMAprofi na oceľ

Tieto rezné kotúče OPTIMAprofi sú určené do stacionárnych rezných strojov na delenie bežných druhov ocelí



Objedn. kód	Q kód	L kód	Rozmer x šírka x otvor v mm	Typ prevedenia	Max. prac. rýchlosť	Ks v balení	EUR/ks
IP3003532100	Q1116.300.032	7270539	300 x 3,5 x 32	41	100 m/s	25	5,23 €
IP4004032	Q1116.400.032	7270540	400 x 4,0 x 32	41	80 m/s	25	9,65 €
IP4004080100	Q1116.400.040		400 x 4,0 x 80	41	100 m/s	10	23,34 €



### REZNÉ KOTÚČE OPTIMAprofi na oceľ a legované ocele

Tieto rezné kotúče OPTIMAprofi sú určené do benzínových rozbrusovacích strojov na rezanie koľajníc a iných podobných materiálov.



Objedn. kód	Q kód	L kód	Rozmer x šírka x otvor v mm	Typ prevedenia	Max. prac. rýchlosť	Ks v balení	EUR/ks
IPA35025100	Q1120.355.040	7270561	350 x 4,0 x 25,4	41	100 m/s	10	11,73 €
IPZ35025100	Q1120.355.038	7270562	350 x 3,8 x 25,4 zirkón	41	100 m/s	10	12,92 €



# 5. REZNÉ A BRÚSNE KOTÚČE OPTIMAflex

## REZNÉ KOTÚČE OPTIMAflex - tenké na nerez a oceľ

Rezné kotúče OPTIMAflex typ A60T-BF sú určené na opracovanie tenkostenných profilov a trubiiek z nerez a ocele. Dosahujú štandardné rezné výkony.



Objedn. kód	Q kód	L kód	Rozmer x šírka x otvor v mm	Typ prevedenia	Max. prac. rýchlosť	Ks v balení	EUR/ks
I011510	Q1025.011.510	7270794	115 x 1,0 x 22,2	41	80 m/s	100	0,77 €
I011516	Q1025.011.516	7270795	115 x 1,6 x 22,2	41	80 m/s	100	0,77 €
I012510	Q1025.012.510	7270796	125 x 1,0 x 22,2	41	80 m/s	100	0,85 €
I012516	Q1025.012.516	7270797	125 x 1,6 x 22,2	41	80 m/s	100	0,85 €
I015016	Q1025.015.016	7270798	150 x 1,6 x 22,2	41	80 m/s	100	1,21 €



Vhodné pre použitie na nerez.

## REZNÉ KOTÚČE OPTIMAflex na oceľ

Rezné kotúče OPTIMAflex typ A36T-BF sú určené na rezanie ocelí. Dosahujú štandardné rezné výkony.



Objedn. kód	Q kód	L kód	Rozmer x šírka x otvor v mm	Typ prevedenia	Max. prac. rýchlosť	Ks v balení	EUR/ks
I011520	Q1020.000.115	7270823	115 x 2,0 x 22,2	41	80 m/s	25	0,77 €
I012520	Q1020.000.125	7270825	125 x 2,0 x 22,2	41	80 m/s	25	0,85 €
I015020	Q1020.000.150	7270827	150 x 2,0 x 22,2	41	80 m/s	25	1,13 €
I018020	Q1020.000.180	7270829	180 x 2,0 x 22,2	41	80 m/s	25	1,29 €
I023020	Q1020.000.230	7270831	230 x 2,0 x 22,2	41	80 m/s	25	1,69 €
I011525	Q1020.001.115	7270824	115 x 2,5 x 22,2	41	80 m/s	25	0,77 €
I012525	Q1020.001.125	7270826	125 x 2,5 x 22,2	41	80 m/s	25	0,85 €
I015025	Q1020.001.150	7270828	150 x 2,5 x 22,2	41	80 m/s	25	1,13 €
I018025	Q1020.001.180	7270830	180 x 2,5 x 22,2	41	80 m/s	25	1,29 €
I023025	Q1020.001.230	7270832	230 x 2,5 x 22,2	41	80 m/s	25	1,69 €



## BRÚSNE KOTÚČE OPTIMAflex na oceľ

Brúsne kotúče OPTIMAflex typ A24R-BF sú určené na štandardné brúsenie ocele.



Objedn. kód	Q kód	L kód	Rozmer x šírka x otvor v mm	Typ prevedenia	Max. prac. rýchlosť	Ks v balení	EUR/ks
I011560	Q1025.000.115	7270833	115 x 6,0 x 22,2	27	80 m/s	25	1,27 €
I012560	Q1025.000.125	7270834	125 x 6,0 x 22,2	27	80 m/s	25	1,38 €
I015060	Q1025.000.150	7270835	150 x 6,0 x 22,2	27	80 m/s	25	1,83 €
I018060	Q1025.000.180	7270836	180 x 6,0 x 22,2	27	80 m/s	25	2,23 €
I023060	Q1025.000.230	7270837	230 x 6,0 x 22,2	27	80 m/s	25	3,27 €



## REZNÉ KOTÚČE OPTIMAflex na kameň s možnosťou použitia na liatinu

Rezné kotúče OPTIMAflex typ C30S-BF sú určené na rezanie tehál, strešných škridiel, umelého kameňa, betónu a ďalších stavebných materiálov.



Objedn. kód	Q kód	L kód	Rozmer x šírka x otvor v mm	Typ prevedenia	Max. prac. rýchlosť	Ks v balení	EUR/ks
IK11525	Q1055.000.115	7270495	115 x 2,5 x 22,2	41	80 m/s	25	0,88 €
IK12525	Q1055.000.125	7270496	125 x 2,5 x 22,2	41	80 m/s	25	0,96 €
IK15025	Q1055.000.150	7270497	150 x 2,5 x 22,2	41	80 m/s	25	1,46 €
IK18025	Q1055.000.180	7270498	180 x 2,5 x 22,2	41	80 m/s	25	1,50 €
IK23025	Q1055.000.230	7270499	230 x 2,5 x 22,2	41	80 m/s	25	2,13 €



# 6. LAMELOVÉ BRÚSNE KOTÚČE OPTIMAprofi KERAMIK + VISUAL

## LAMELOVÉ BRÚSNE KOTÚČE OPTIMAprofi KERAMIK na nerez a oceľ

Brúsne lamelové kotúče sú určené pre použitie v mnohých oblastiach opracovania kovových povrchov. Vďaka plošnému radiálnemu usporiadaniu brúsnych lamiel z tkaniny je docílený, oproti iným nástrojom, niekoľkonásobne vyšší výkon. Profesionálny nástroj pre náročné brúsne práce pre brúsenie plôch alebo hrán, ideálny tiež k obrábaniu zvarov. Splňajú potreby extrémne náročných brúsnych operácií na všetkých typoch materiálov. Brúsne lamelové kotúče OPTIMAprofi Keramik sú zložené z lamiel (polyester/keramika) s obsahom keramického zrna uloženom rovnomerne na nosičoch z umelej živice, vystužených skleneným vláknom.



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x otvor	Zrno	Typ prevedenia	Materiál	Max. prac. rych.	Ks v balení	EUR/ks
ILK115040			115 x 22,2	40	šikmý	polyester/keramika	80 m/s	10	2,85 €
ILK115060			115 x 22,2	60	šikmý	polyester/keramika	80 m/s	10	2,85 €
ILK115080			115 x 22,2	80	šikmý	polyester/keramika	80 m/s	10	2,85 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x otvor	Zrno	Typ prevedenia	Materiál	Max. prac. rych.	Ks v balení	EUR/ks
ILK125040			125 x 22,2	40	šikmý	polyester/keramika	80 m/s	10	3,35 €
ILK125060			125 x 22,2	60	šikmý	polyester/keramika	80 m/s	10	3,35 €
ILK125080			125 x 22,2	80	šikmý	polyester/keramika	80 m/s	10	3,35 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x otvor	Zrno	Typ prevedenia	Materiál	Max. prac. rych.	Ks v balení	EUR/ks
ILK150040			150 x 22,2	40	šikmý	polyester/keramika	80 m/s	10	4,77 €
ILK150060			150 x 22,2	60	šikmý	polyester/keramika	80 m/s	10	4,77 €
ILK150080			150 x 22,2	80	šikmý	polyester/keramika	80 m/s	10	4,77 €



## LAMELOVÉ BRÚSNE KOTÚČE OPTIMAprofi Visual

Konštrukciou kotúča je docielenie efektu, pri ktorom je možné pozorovať proces brúsenia.

Materiál ZK765X je používaný na brúsenie zvarov, odhlovanie, zrážanie hrán, na bežné ocele, ocele vyšších pevností, nerezové ocele, vysokopevnostné a žiaruvzdorné ocele a liatiny.



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x otvor	Zrno	Typ prevedenia	Materiál	Max. prac. rych.	Ks v balení	EUR/ks
ILV115040	Q1038.115.040		115 x 22,2	40	šikmý	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	5,46 €
ILV115060	Q1038.115.060		115 x 22,2	60	šikmý	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	5,46 €
ILV115080	Q1038.115.080		115 x 22,2	80	šikmý	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	5,46 €
ILV125040	Q1038.125.040		125 x 22,2	40	šikmý	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	5,85 €
ILV125060	Q1038.125.060		125 x 22,2	60	šikmý	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	5,85 €
ILV125080	Q1038.125.080		125 x 22,2	80	šikmý	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	5,85 €



### BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI S BRÚSNYMI LAMELOVÝMI KOTÚČMI OPTIMAprofi



- dodržujte bezpečnostní doporučení
- použijte ochranu očí
- použijte ochranu sluchu
- použijte rukavice
- použijte protiprašnou masku
- zákaz použití jakkoli poškozeného nástroje

### POUŽITIE BRÚSNYCH LAMELOVÝCH KOTÚČOV OPTIMAprofi

OPTIMA <sup>®</sup> profi	Opracovanie hrán	Opracovanie zvarov	Rovinné brúsenie	Kov	Oceľ	Nerez	Nástrojová oceľ
	•••••	•••••	•••••	••••	•••••	•••••	••••

# 7. LAMELOVÉ BRÚSNE KOTÚČE OPTIMAprofi

## LAMELOVÉ BRÚSNE KOTÚČE OPTIMAprofi na nerez a oceľ



Brúsne lamelové kotúče OPTIMAprofi sú určené na použitie v mnohých oblastiach opracovania kovových povrchov. Vďaka plošnému radiálnemu usporiadaniu brúsnych lamiel z tkaniny je docielený, oproti iným nástrojom, niekoľkonásobne vyšší výkon. Profesionálny nástroj určený pre náročné brúsne práce pre brúsenie plôch alebo hrán, ideálny tiež k obrábaniu zvarov. Splňajú potreby extrémne náročných brúsnych operácií na všetkých typoch materiálov.

Brúsne lamelové kotúče OPTIMAprofi sú zložené z lamiel (polyester/bavlna) so zirkónkorundovým zrnom uloženom rovnomerne na nosičoch z umelej živice, vystužených skleneným vláknom.

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x otvor	Zrno	Typ prevedenia	Materiál	Max. prac. rých.	Ks v balení	EUR/ks
IL115040	Q1035.115.040	7270622	115 x 22,2	40	šikmý	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	2,19 €
IL115060	Q1035.115.060	7270811	115 x 22,2	60	šikmý	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	2,19 €
IL115080	Q1035.115.080	7270815	115 x 22,2	80	šikmý	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	2,19 €
IL115120	Q1035.115.120	7270819	115 x 22,2	120	šikmý	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	2,19 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x otvor	Zrno	Typ prevedenia	Materiál	Max. prac. rých.	Ks v balení	EUR/ks
IL125040	Q1035.125.040	7270623	125 x 22,2	40	šikmý	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	2,65 €
IL125060	Q1035.125.060	7270812	125 x 22,2	60	šikmý	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	2,65 €
IL125080	Q1035.125.080	7270816	125 x 22,2	80	šikmý	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	2,65 €
IL125120	Q1035.125.120	7270820	125 x 22,2	120	šikmý	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	2,65 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x otvor	Zrno	Typ prevedenia	Materiál	Max. prac. rých.	Ks v balení	EUR/ks
IL150040	Q1035.150.040	7270624	150 x 22,2	40	šikmý	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	3,65 €
IL150060	Q1035.150.060	7270813	150 x 22,2	60	šikmý	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	3,65 €
IL150080	Q1035.150.080	7270817	150 x 22,2	80	šikmý	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	3,65 €
IL150120	Q1035.150.120	7270821	150 x 22,2	120	šikmý	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	3,65 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x otvor	Zrno	Typ prevedenia	Materiál	Max. prac. rých.	Ks v balení	EUR/ks
IL180040	Q1035.180.040	7270625	180 x 22,2	40	šikmý	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	5,85 €
IL180060	Q1035.180.060	7270814	180 x 22,2	60	šikmý	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	5,85 €
IL180080	Q1035.180.080	7270818	180 x 22,2	80	šikmý	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	5,85 €
IL180120	Q1035.180.120	7270822	180 x 22,2	120	šikmý	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	5,85 €



## ROVNÉ PREDENIE

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x otvor	Zrno	Typ prevedenia	Materiál	Max. prac. rých.	Ks v balení	EUR/ks
IL125040R	Q1044.125.040		125 x 22,2	40	rovný	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	2,65 €
IL125060R	Q1044.125.060		125 x 22,2	60	rovný	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	2,65 €
IL125080R	Q1044.125.080		125 x 22,2	80	rovný	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	2,65 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x otvor	Zrno	Typ prevedenia	Materiál	Max. prac. rých.	Ks v balení	EUR/ks
IL150040R	Q1044.150.040		150 x 22,2	40	rovný	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	3,65 €
IL150060R	Q1044.150.060		150 x 22,2	60	rovný	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	3,65 €
IL150080R	Q1044.150.080		150 x 22,2	80	rovný	polyester/bavlna/zirkón	80 m/s	10	3,65 €



## BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI S BRÚSNYMI LAMELOVÝMI KOTÚČMI OPTIMAprofi



- Dodržujte bezpečnostné pokyny
- Používajte ochranu zraku
- Používajte ochranu sluchu
- Používajte ochranné rukavice
- Používajte protiprachovú masku
- Zákaz použitia akéhokoľvek poškodeného nástroja

## POUŽITIE BRÚSNYCH LAMELOVÝCH KOTÚČOV OPTIMAprofi

OPTIMAprofi	Opracovanie hrán	Opracovanie zvarov	Rovinné brúsenie	Kov	Oceľ	Nerez	Nástrojová oceľ
	•••••	•••••	•••••	••••	•••••	•••••	••••

## 8. LAMELOVÉ BRÚSNE KOTÚČE OPTIMAflex

### LAMELOVÉ BRÚSNE KOTÚČE OPTIMAflex - XL SIZE na nerez a oceľ

Brúsne lamelové kotúče sú určené pre použitie v mnohých oblastiach opracovania kovových povrchov. Vďaka plošnému radiálnemu usporiadaniu brúsnych lamiel z tkaniny je docielený, oproti iným nástrojom, vyšší výkon a dlhšia životnosť. Tento výrobok je vďaka svojim špeciálnym technickým vlastnostiam doporučený hlavne na rovinné brúsenie. Brúsne lamelové kotúče OPTIMAflex sú zložené z lamiel (100% bavlna) so zirkónkorundovým zrnom uloženom rovnomerne na nosičoch z umelej živice, vystužených skleneným vláknom.

**NOVINKA!**



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x otvor	Zrno	Typ prevedenia	Materiál	Max. prac. rých.	Ks v balení	EUR/ks
IOLXL115040			115 x 22,2	40	šikmý	bavlna/zirkón	80 m/s	10	2,00 €
IOLXL115060			115 x 22,2	60	šikmý	bavlna/zirkón	80 m/s	10	2,00 €
IOLXL115080			115 x 22,2	80	šikmý	bavlna/zirkón	80 m/s	10	2,00 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x otvor	Zrno	Typ prevedenia	Materiál	Max. prac. rých.	Ks v balení	EUR/ks
IOLXL125040			125 x 22,2	40	šikmý	bavlna/zirkón	80 m/s	10	2,46 €
IOLXL125060			125 x 22,2	60	šikmý	bavlna/zirkón	80 m/s	10	2,46 €
IOLXL125080			125 x 22,2	80	šikmý	bavlna/zirkón	80 m/s	10	2,46 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x otvor	Zrno	Typ prevedenia	Materiál	Max. prac. rých.	Ks v balení	EUR/ks
IOLXL150040			150 x 22,2	40	šikmý	bavlna/zirkón	80 m/s	10	3,39 €
IOLXL150060			150 x 22,2	60	šikmý	bavlna/zirkón	80 m/s	10	3,39 €
IOLXL150080			150 x 22,2	80	šikmý	bavlna/zirkón	80 m/s	10	3,39 €



### LAMELOVÉ BRÚSNE KOTÚČE OPTIMAflex na nerez a oceľ

Brúsne lamelové kotúče OPTIMAflex sú určené na použitie v mnohých oblastiach opracovania kovových povrchov. Vďaka plošnému radiálnemu usporiadaniu brúsnych lamiel z tkaniny je docielený, oproti iným nástrojom, vyšší výkon a dlhšia životnosť. Tento výrobok je vďaka svojim špeciálnym technickým vlastnostiam doporučený hlavne na rovinné brúsenie. Brúsne lamelové kotúče OPTIMAflex sú zložené z lamiel (100 % bavlna) so zirkónkorundovým zrnom uloženom rovnomerne na nosičoch z umelej živice, vystužených skleneným vláknom.



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x otvor	Zrno	Typ prevedenia	Materiál	Max. prac. rých.	Ks v balení	EUR/ks
IOL115040	Q1026.115.040	7290800	115 x 22,2	40	šikmý	bavlna/zirkón	80 m/s	10	1,81 €
IOL115060	Q1026.115.060	7290801	115 x 22,2	60	šikmý	bavlna/zirkón	80 m/s	10	1,81 €
IOL115080	Q1026.115.080	7290802	115 x 22,2	80	šikmý	bavlna/zirkón	80 m/s	10	1,81 €
IOL115120	Q1026.115.120		115 x 22,2	120	šikmý	bavlna/zirkón	80 m/s	10	1,81 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x otvor	Zrno	Typ prevedenia	Materiál	Max. prac. rých.	Ks v balení	EUR/ks
IOL125040	Q1026.125.040		125 x 22,2	40	šikmý	bavlna/zirkón	80 m/s	10	2,23 €
IOL125060	Q1026.125.060		125 x 22,2	60	šikmý	bavlna/zirkón	80 m/s	10	2,23 €
IOL125080	Q1026.125.080		125 x 22,2	80	šikmý	bavlna/zirkón	80 m/s	10	2,23 €
IOL125120	Q1026.125.120		125 x 22,2	120	šikmý	bavlna/zirkón	80 m/s	10	2,23 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x otvor	Zrno	Typ prevedenia	Materiál	Max. prac. rých.	Ks v balení	EUR/ks
IOL150040	Q1026.150.040		150 x 22,2	40	šikmý	bavlna/zirkón	80 m/s	10	3,08 €
IOL150060	Q1026.150.060		150 x 22,2	60	šikmý	bavlna/zirkón	80 m/s	10	3,08 €
IOL150080	Q1026.150.080		150 x 22,2	80	šikmý	bavlna/zirkón	80 m/s	10	3,08 €
IOL150120	Q1026.150.120		150 x 22,2	120	šikmý	bavlna/zirkón	80 m/s	10	3,08 €



### POUŽITIE BRÚSNÝCH LAMELOVÝCH KOTÚČOV OPTIMAflex

OPTIMA®	Opracovanie hrán	Opracovanie zvarov	Rovinné brúsenie	Kov	Oceľ	Nerez	Nástrojová oceľ
	...	....	....	.....	.....	....	...

## 9. LÍSTKOVÉ KOTUČE SO STOPKOU OPTIMAabrasive

### LÍSTKOVÉ KOTUČE SO STOPKOU OPTIMAabrasive – Normal korund

Lístkové kotuče OPTIMAabrasive so stopkou sú určené na brúsenie železných, nerezových a ďalších materiálov. Dosahujú výborné pracovné výkony. V závislosti na hrúbke zrna je možné dosiahnuť kvalitné hladké povrchy aj razantný úbytok materiálu v prípade potreby vyššej miery obrúsenia.

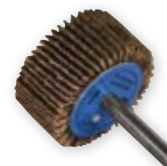
Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x šírka-stopka v mm	Zrno	Max. otáčky	Ks v balení	EUR/ks
BK2020040	Q1138.020.041		20 x 20 - 6	40	19 000 ot/min	10	1,73 €
BK2020060	Q1138.020.061		20 x 20 - 6	60	19 000 ot/min	10	1,73 €
BK2020080	Q1138.020.081		20 x 20 - 6	80	19 000 ot/min	10	1,73 €
BK2020120	Q1138.020.121		20 x 20 - 6	120	19 000 ot/min	10	1,73 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x šírka-stopka v mm	Zrno	Max. otáčky	Ks v balení	EUR/ks
BK3030040	Q1138.030.060		30 x 30 - 6	40	23000 ot/min	10	1,35 €
BK3030060	Q1138.060.060	7270786	30 x 30 - 6	60	23000 ot/min	10	1,35 €
BK3030080	Q1138.030.080		30 x 30 - 6	80	23000 ot/min	10	1,35 €
BK3030120	Q1138.030.120		30 x 30 - 6	120	23000 ot/min	10	1,35 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x šírka-stopka v mm	Zrno	Max. otáčky	Ks v balení	EUR/ks
BK4020040	Q1138.020.040	7270800	40 x 20 - 6	40	18 000 ot/min	10	1,96 €
BK4020060	Q1138.020.060	7270787	40 x 20 - 6	60	18 000 ot/min	10	1,96 €
BK4020080	Q1138.020.080		40 x 20 - 6	80	18 000 ot/min	10	1,96 €
BK4020120	Q1138.020.120		40 x 20 - 6	120	18 000 ot/min	10	1,96 €



Objednací kód	Q kód	L kód	Priemer x šírka-stopka v mm	Zrno	Max. otáčky	Ks v balení	EUR/ks
BK5030040	Q1138.050.040		50 x 30 - 6	40	15000 ot/min	10	2,42 €
BK5030060	Q1138.050.060		50 x 30 - 6	60	15000 ot/min	10	2,42 €
BK5030080	Q1138.050.080		50 x 30 - 6	80	15000 ot/min	10	2,42 €
BK5030120	Q1138.050.120		50 x 30 - 6	120	15000 ot/min	10	2,42 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x šírka-stopka v mm	Zrno	Max. otáčky	Ks v balení	EUR/ks
BK6030040	Q1138.000.040	7270774	60 x 30 - 6	40	12 700 ot/min	10	2,88 €
BK6030060	Q1138.000.060	7270775	60 x 30 - 6	60	12 700 ot/min	10	2,88 €
BK6030080	Q1138.000.080	7270776	60 x 30 - 6	80	12 700 ot/min	10	2,88 €
BK6030120	Q1138.000.120	7270777	60 x 30 - 6	120	12 700 ot/min	10	2,88 €
BK6030180	Q1138.000.180	7270778	60 x 30 - 6	180	12 700 ot/min	10	2,88 €
BK6030240	Q1138.000.240	7270779	60 x 30 - 6	240	12 700 ot/min	10	2,88 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x šírka-stopka v mm	Zrno	Max. otáčky	Ks v balení	EUR/ks
BK8050040	Q1138.080.040		80 x 50 - 6	40	4500 ot/min	10	5,00 €
BK8050060	Q1138.080.060		80 x 50 - 6	60	4500 ot/min	10	5,00 €
BK8050080	Q1138.080.080		80 x 50 - 6	80	4500 ot/min	10	5,00 €
BK8050120	Q1138.080.120		80 x 50 - 6	120	4500 ot/min	10	5,00 €



### BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI S LÍSTKOVÝMI KOTUČMI OPTIMAabrasive



- Dodržujte bezpečnostné pokyny
- Používajte ochranu zraku
- Používajte ochranu sluchu
- Používajte ochranné rukavice
- Používajte protiprachovú masku
- Zákaz použitia akéhokolvek poškodeného nástroja

## 9. LÍSTKOVÉ KOTÚČE SO STOPKOU OPTIMAabrasive

NOVINKA!

### LÍSTKOVÉ KOTÚČE SO STOPKOU OPTIMAabrasive

Lístkové kotúče so stopkou sú určené na brúsenie železných, nerezových a ďalších materiálov. Dosahujú výborné pracovné výkony. V závislosti na hrúbke zrna je možné dosiahnuť kvalitné hladké povrchy aj razantný úbytok materiálu a v prípade potreby vyššiu mieru obrúsenia. Sú agresívnejšie a majú dlhšiu životnosť ako lístkové kotúče BK.

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x šírka-stopka v mm	Zrno	Max. otáčky	Ks v balení	EUR/ks
BKN2020040			20 x 20 - 6	40	27 000 ot/min	10	1,88 €
BKN2020060			20 x 20 - 6	60	27 000 ot/min	10	1,88 €
BKN2020080			20 x 20 - 6	80	27 000 ot/min	10	1,88 €
BKN2020120			20 x 20 - 6	120	27 000 ot/min	10	1,88 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x šírka-stopka v mm	Zrno	Max. otáčky	Ks v balení	EUR/ks
BKN3030040			30 x 30 - 6	40	23 000 ot/min	10	1,92 €
BKN3030060			30 x 30 - 6	60	23 000 ot/min	10	1,92 €
BKN3030080			30 x 30 - 6	80	23 000 ot/min	10	1,92 €
BKN3030120			30 x 30 - 6	120	23 000 ot/min	10	1,92 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x šírka-stopka v mm	Zrno	Max. otáčky	Ks v balení	EUR/ks
BKN4020040			40 x 20 - 6	40	18 000 ot/min	10	2,27 €
BKN4020060			40 x 20 - 6	60	18 000 ot/min	10	2,27 €
BKN4020080			40 x 20 - 6	80	18 000 ot/min	10	2,27 €
BKN4020120			40 x 20 - 6	120	18 000 ot/min	10	2,27 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x šírka-stopka v mm	Zrno	Max. otáčky	Ks v balení	EUR/ks
BKN6030040			60 x 30 - 6	40	12 000 ot/min	10	3,15 €
BKN6030060			60 x 30 - 6	60	12 000 ot/min	10	3,15 €
BKN6030080			60 x 30 - 6	80	12 000 ot/min	10	3,15 €
BKN6030120			60 x 30 - 6	120	12 000 ot/min	10	3,15 €



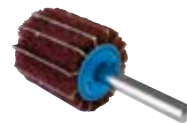
Položky sú len do vypredania zásob.



## 9. LÍSTKOVÉ KOTUČE SO STOPKOU OPTIMAabrasive

### LÍSTKOVÉ KOTUČE NA STOPKE OPTIMAabrasive – kombinácia brúsneho plátna a rúna

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x šírka-stopka v mm	Zrno	Max. otáčky	Ks v balení	EUR/ks
BKC3030320040	Q1139.030.040		30x30 - 6	40/320	14 000 ot/min	10	2,27 €
BKC3030320060	Q1139.030.060		30x30 - 6	60/320	14 000 ot/min	10	2,27 €
BKC3030320080	Q1139.030.080		30x30 - 6	80/320	14 000 ot/min	10	2,27 €
BKC3030320120	Q1139.030.120		30x30 - 6	120/320	14 000 ot/min	10	2,27 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x šírka-stopka v mm	Zrno	Max. otáčky	Ks v balení	EUR/ks
BKC6030320040	Q1139.060.040		60x30 - 6	40/320	9000 ot/min	10	3,80 €
BKC6030320060	Q1139.060.060		60x30 - 6	60/320	9000 ot/min	10	3,80 €
BKC6030320080	Q1139.060.080		60x30 - 6	80/320	9000 ot/min	10	3,80 €
BKC6030320120	Q1139.060.120		60x30 - 6	120/320	9000 ot/min	10	3,80 €



### LÍSTKOVÉ KOTUČE NA STOPKE OPTIMAabrasive – Zirkón

Lístkové kotuče OPTIMAabrasive so stopkou sú určené na brúsenie železných, nerezových a ďalších materiálov. Dosahujú výborné pracovné výkony. V závislosti na hrúbke zrna je možné dosiahnuť kvalitné hladké povrchy aj razantný úbytok materiálu v prípade potreby vyššej miery obrúsenia.

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x šírka-stopka v mm	Zrno	Max. otáčky	Ks v balení	EUR/ks
BKZ3030040	Q1182.000.040	7270782	30 x 30 - 6	40	18 000 ot/min	10	2,54 €
BKZ3030060	Q1182.000.060	7270783	30 x 30 - 6	60	18 000 ot/min	10	2,54 €
BKZ3030080	Q1182.000.080	7270784	30 x 30 - 6	80	18 000 ot/min	10	2,54 €
BKZ3030120	Q1182.000.120	7270785	30 x 30 - 6	120	18 000 ot/min	10	2,54 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x šírka-stopka v mm	Zrno	Max. otáčky	Ks v balení	EUR/ks
BKZ4015040	Q1182.040.015		40 x 15 - 6	40	18 000 ot/min	10	2,38 €
BKZ4015060	Q1182.060.015		40 x 15 - 6	60	18 000 ot/min	10	2,38 €
BKZ4015080	Q1182.080.015		40 x 15 - 6	80	18 000 ot/min	10	2,38 €
BKZ4015120	Q1182.120.015		40 x 15 - 6	120	18 000 ot/min	10	2,38 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x šírka-stopka v mm	Zrno	Max. otáčky	Ks v balení	EUR/ks
BKZ4030040	Q1182.040.030		40 x 30 - 6	40	18 000 ot/min	10	2,54 €
BKZ4030060	Q1182.060.030		40 x 30 - 6	60	18 000 ot/min	10	2,54 €
BKZ4030080	Q1182.080.030		40 x 30 - 6	80	18 000 ot/min	10	2,54 €
BKZ4030120	Q1182.120.030		40 x 30 - 6	120	18 000 ot/min	10	2,54 €



### BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI S LÍSTKOVÝMI KOTUČMI OPTIMAabrasive



- Dodržujte bezpečnostné pokyny
- Používajte ochranu zraku
- Používajte ochranu sluchu
- Používajte ochranné rukavice
- Používajte protiprachovú masku
- Zákaz použitia akéhokoľvek poškodeného nástroja



# 10. FÍBROVÉ BRÚSNE DISKY OPTIMAprofi VA113



## FÍBROVÉ BRÚSNE DISKY VA113 OPTIMAprofi

Fíbrové brúsne disky v prevedení korund sú určené na univerzálne brúsenie ocelí v priemysle a remeselnej výrobe.

**Použitie:** bežné ocele

**Brusivo:** korund

**Podložka:** fiber 0,8mm

**Posyp:** uzavretý

**Spojivo:** umelá živica

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Ks v balení	EUR/ks
VA113115036	Q1162.115.036	7270685	115	36	50	0,51 €
VA113115040	Q1162.115.040	7270686	115	40	50	0,48 €
VA113115060	Q1162.115.060	7270688	115	60	50	0,43 €
VA113115080	Q1162.115.080	7270689	115	80	50	0,41 €
VA113115100	Q1162.115.100	7270690	115	100	50	0,40 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Ks v balení	EUR/ks
VA113125036	Q1162.125.036	7270694	125	36	50	0,59 €
VA113125040	Q1162.125.040	7270695	125	40	50	0,56 €
VA113125060	Q1162.125.060	7270697	125	60	50	0,49 €
VA113125080	Q1162.125.080	7270698	125	80	50	0,50 €
VA113125100	Q1162.125.100	7270699	125	100	50	0,47 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Ks v balení	EUR/ks
VA113150036	Q1162.150.036	7270703	150	36	50	0,81 €
VA113150040	Q1162.150.040	7270704	150	40	50	0,78 €
VA113150060	Q1162.150.060	7270706	150	60	50	0,70 €
VA113150080	Q1162.150.080	7270707	150	80	50	0,67 €
VA113150100	Q1162.150.100	7270708	150	100	50	0,65 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Ks v balení	EUR/ks
VA113180036*	Q1162.180.036	7270712	180	36	50	1,12 €
VA113180040*	Q1162.180.040	7270713	180	40	50	1,03 €
VA113180060*	Q1162.180.060	7270715	180	60	50	0,90 €
VA113180080*	Q1162.180.080	7270716	180	80	50	0,87 €
VA113180100*	Q1162.180.100	7270717	180	100	50	0,84 €



Minimálne dodávané množstvo 1 balenie.

## BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI S BRÚSNYMI DISKAMI OPTIMAprofi



- Dodržujte bezpečnostné pokyny
- Používajte ochranu zraku
- Používajte ochranu sluchu
- Používajte ochranné rukavice
- Používajte protiprachovú masku
- Zákaz použitia akéhokolvek poškodeného nástroja

# 11. FÍBROVÉ BRUSNÉ DISKY OPTIMAprofi VZ133

## FÍBROVÉ BRUSNÉ DISKY VZ133 OPTIMAprofi

Fibrové brusné disky v prevedení zirkón.

Sú určené na agresívne brúsenie ocele a nerezovej ocele s vysokým brúsnym výkonom pri zvýšenej priťažnej sile.

Pre brúsenie ocele, nerezovej ocele a mosadze, opracovanie zvaru. Vyznačujú sa dlhou životnosťou a vysokým brúsnym výkonom.

**Použitie:** nerezová oceľ, mosadz, oceľ, tvrdé drevo

**Brusivo:** zirkón

**Podložka:** fiber 0,8 mm

**Posyp:** uzavretý

**Spojivo:** umelá živica



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Ks v balení	EUR/ks
VZ133115024*	Q1190.115.024	7270720	115	24	50	0,69 €
VZ133115036	Q1190.115.036	7270721	115	36	50	0,65 €
VZ133115040	Q1190.115.040	7270722	115	40	50	0,63 €
VZ133115050	Q1190.115.050	7270723	115	50	50	0,60 €
VZ133115060	Q1190.115.060	7270724	115	60	50	0,55 €
VZ133115080	Q1190.115.080	7270725	115	80	50	0,53 €
VZ133115100	Q1190.115.100	7270726	115	100	50	0,49 €
VZ133115120	Q1190.115.120	7270727	115	120	50	0,49 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Ks v balení	EUR/ks
VZ133125024*	Q1190.125.024	7270728	125	24	50	0,81 €
VZ133125036	Q1190.125.036	7270729	125	36	50	0,76 €
VZ133125040	Q1190.125.040	7270730	125	40	50	0,72 €
VZ133125050	Q1190.125.050	7270731	125	50	50	0,67 €
VZ133125060	Q1190.125.060	7270732	125	60	50	0,63 €
VZ133125080	Q1190.125.080	7270733	125	80	50	0,61 €
VZ133125100	Q1190.125.100	7270734	125	100	50	0,59 €
VZ133125120	Q1190.125.120	7270735	125	120	50	0,59 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Ks v balení	EUR/ks
VZ133150024*	Q1190.150.024	7270736	150	24	50	1,19 €
VZ133150036	Q1190.150.036	7270737	150	36	50	1,12 €
VZ133150040	Q1190.150.040	7270738	150	40	50	1,07 €
VZ133150050	Q1190.150.050	7270739	150	50	50	0,98 €
VZ133150060	Q1190.150.060	7270740	150	60	50	0,91 €
VZ133150080	Q1190.150.080	7270741	150	80	50	0,87 €
VZ133150100	Q1190.150.100	7270742	150	100	50	0,86 €
VZ133150120	Q1190.150.120	7270743	150	120	50	0,86 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Ks v balení	EUR/ks
VZ133180024*	Q1190.180.024	7270744	180	24	50	1,50 €
VZ133180036*	Q1190.180.036	7270745	180	36	50	1,39 €
VZ133180040*	Q1190.180.040	7270746	180	40	50	1,32 €
VZ133180050*	Q1190.180.050	7270747	180	50	50	1,25 €
VZ133180060*	Q1190.180.060	7270748	180	60	50	1,17 €
VZ133180080*	Q1190.180.080	7270749	180	80	50	1,10 €
VZ133180100*	Q1190.180.100	7270750	180	100	50	1,07 €
VZ133180120*	Q1190.180.120	7270751	180	120	50	1,07 €



Minimálne dodávané množstvo 1 balenie.

## 12. FÍBROVÉ BRUSNÉ DISKY OPTIMAprofi VS999



### FÍBROVÉ BRUSNÉ DISKY VS999 OPTIMAprofi

Fibrové brusné disky v prevedení 100% keramika.

Sú určené na agresívne brúsenie ocele a nerezovej ocele s vysokým brúsnym výkonom pri zvýšenej prítlačnej sile.

Na brúsenie ocele, nerezovej ocele a mosadze, opracovanie zvarov. Vyznačujú sa dlhou životnosťou a vysokým brúsnym výkonom.

**Použitie:** nerezová oceľ, mosadz, oceľ, tvrdé drevo

**Brusivo:** keramika

**Podložka:** fiber 0,8mm

**Posyp:** uzavretý

**Spojivo:** umelá živica

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Ks v balení	EUR/ks
VS999115036	Q1191.115.036		115	36	50	0,85 €
VS999115050	Q1191.115.050		115	50	50	0,77 €
VS999115060	Q1191.115.060	7290792	115	60	50	0,73 €
VS999115080	Q1191.115.080	7290793	115	80	50	0,71 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Ks v balení	EUR/ks
VS999125036	Q1191.125.036		125	36	50	1,00 €
VS999125050	Q1191.125.050		125	50	50	0,92 €
VS999125060	Q1191.125.060		125	60	50	0,87 €
VS999125080	Q1191.125.080		125	80	50	0,83 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Ks v balení	EUR/ks
VS999150036	Q1191.150.036		150	36	50	1,42 €
VS999150050	Q1191.150.050		150	50	50	1,33 €
VS999150060	Q1191.150.060		150	60	50	1,23 €
VS999150080	Q1191.150.080		150	80	50	1,17 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Ks v balení	EUR/ks
VS999180036*	Q1191.180.036		180	36	50	1,92 €
VS999180050*	Q1191.180.050		180	50	50	1,77 €
VS999180060*	Q1191.180.060		180	60	50	1,65 €
VS999180080*	Q1191.180.080		180	80	50	1,58 €



Minimálne dodávané množstvo 1 balenie.

### BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI S BRÚSNYMI DISKAMI OPTIMAprofi



- Dodržujte bezpečnostné pokyny
- Používajte ochranu zraku
- Používajte ochranu sluchu
- Používajte ochranné rukavice
- Používajte protiprachovú masku
- Zákaz použitia akéhokoľvek poškodeného nástroja

# 13. PODLOŽNÉ TANIERE PRE BRÚSNE DISKY

## PODLOŽNÉ TANIERE - LT pre fibrové disky - Hladké

Závit M14, hladké. Vyrobené z pružnejšieho materiálu. Určené na bežné použitie.

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x závit	Typ prevedenia	Max. otáčky	Ks v balení	EUR/ks
LT115	Q1040.000.115	7270755	115mm x M14	hladký	13 300 ot/min	1	3,64 €
LT125	Q1040.000.125	7270756	125mm x M14	hladký	12 250 ot/min	1	4,20 €
LT150	Q1040.000.150	7270757	150mm x M14	hladký	10 200 ot/min	1	6,08 €
LT180	Q1040.000.180	7270758	180mm x M14	hladký	8 500 ot/min	1	9,59 €



## PODLOŽNÉ TANIERE - TF pre fibrové disky - TURBO POLOFLEXIBILNÉ

Závit M14, turbo. Poloflexibilný vhodný pre prácu v tepelne náročných podmienkach.

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x závit	Typ prevedenia	Max. otáčky	Ks v balení	EUR/ks
TF115	Q1041.000.115		115mm x M14	turbo	13 300 ot/min	1	5,95 €
TF125	Q1041.000.125		125mm x M14	turbo	12 250 ot/min	1	6,82 €
TF150	Q1041.000.150		150mm x M14	turbo	10 200 ot/min	1	10,28 €
TF180	Q1041.000.180		180mm x M14	turbo	8 500 ot/min	1	12,04 €



## PODLOŽNÉ TANIERE - DQ pre fibrové disky - TURBO

Závit M14, turbo.

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x závit	Typ prevedenia	Max. otáčky	Ks v balení	EUR/ks
DQ115	Q1042.000.115		115mm x M14	turbo	13 300 ot/min	1	10,94 €
DQ125	Q1042.000.125		125mm x M14	turbo	12 250 ot/min	1	11,83 €
DQ180	Q1042.000.180		165mm x M14	turbo	8 500 ot/min	1	11,04 €



## PODLOŽNÉ TANIERE OPTIMAtools pre kruhové výseky, suchý zips (SA331, EA343)

Podložné tanierie OPTIMAtools do excentrických brúsok. Spodná doska u týchto podložných tanierov je vyrobená z nárazuodolného syntetického materiálu a pena z kvalitného polyuretánu.

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer x závit	Typ prevedenia	Max. otáčky	Ks v balení	EUR/ks
UF2125100	Q1129.125.100	7270763	125mm x 10mm x 5/16-24 UNF	0 dĕr	12 000 ot/min	1	9,58 €
UF2150100	Q1129.150.100	7270765	150mm x 10mm x 5/16-24 UNF	0 dĕr	10 000 ot/min	1	11,88 €
UF2150106	Q1129.150.106	7270767	150mm x 10mm x 5/16-24 UNF	6 dĕr	10 000 ot/min	1	11,88 €
UF2150109	Q1129.150.109		150mm x 10mm x 5/16-24 UNF	8 + 1 dĕr	10 000 ot/min	1	11,88 €
UF2150166	Q1129.150.166	7270772	150mm x 16mm x 5/16-24 UNF	6 dĕr	10 000 ot/min	1	11,88 €
UF21501052			150mm x 10mm x 5/16-24 UNF	52 dĕr	10 000 ot/min	1	11,88 €



## SAMOLEPIACE RENOVÁCIE SUCHÝCH ZIPSOV NA UNÁŠACIE TANIERE

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Otvory	Ks v balení	EUR/ks
RENOVACESZ115	Q1004.115.000		115	0	1	1,12 €
RENOVACESZ125	Q1004.125.000		125	0	1	1,23 €
RENOVACESZ1258	Q1004.125.008		125	8	1	1,23 €
RENOVACESZ1259	Q1004.125.009		125	9	1	1,23 €



RENOVACESZ150	Q1004.150.000		150	0	1	1,73 €
RENOVACESZ1506	Q1004.150.006		150	6	1	1,73 €
RENOVACESZ1507	Q1004.150.007		150	7	1	1,73 €
RENOVACESZ1509	Q1004.150.009		150	9	1	1,73 €



# 14. VÝSEK SA331 OPTIMAabrasive, suchý zips

## VÝSEK SA331 OPTIMAabrasive so suchým zipsom

Velmi vhodný na brúsenie lakov, tmelov a plastov. Dokonalá profesionálna úprava karosérie. Zvlášť vynikajúci na profilové brúsenie. Dlhá životnosť a odolnosť proti zanášaniu zrna. Velmi dobré uplatnenie v tesárskom sektore.

**Výhody materiálu SA331 na filme:** Tento veľmi kvalitný podkladový materiál (film) sa oproti ostatným štandardným materiálom vyznačuje veľkou pevnosťou a odolnosťou proti roztrhnutiu a pritom je veľmi elastický.

**Použitie:** farby, laky, tmely, plasty, drevo, **brusivo:** korund, **podložka:** film, **posyp:** otvorený, **spojivo:** umelá živica

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Počet dier	Ks v balení	EUR/ks
SA331115040	Q1164.001.040	7270642	115	40	0	100	0,34 €
SA331115060	Q1164.001.060	7270643	115	60	0	100	0,30 €
SA331115080	Q1164.001.080	7270644	115	80	0	100	0,29 €
SA331115100	Q1164.001.100	7270645	115	100	0	100	0,29 €
SA331115120	Q1164.001.120	7270646	115	120	0	100	0,28 €
SA331115150	Q1164.001.150	7270647	115	150	0	100	0,28 €
SA331115180	Q1164.001.180	7270648	115	180	0	100	0,28 €
SA331115220	Q1164.001.220	7270649	115	220	0	100	0,28 €
SA331115240	Q1164.001.240	7270650	115	240	0	100	0,28 €
SA331115280	Q1164.001.280	7270651	115	280	0	100	0,28 €
SA331115320	Q1164.001.320	7270652	115	320	0	100	0,28 €
SA331115360	Q1164.001.360	7270653	115	360	0	100	0,28 €
SA331115400	Q1164.001.400	7270654	115	400	0	100	0,28 €
SA331115500	Q1164.001.500	7270655	115	500	0	100	0,28 €
SA331115600	Q1164.001.600		115	600	0	100	0,28 €
SA331115800	Q1164.001.800		115	800	0	100	0,28 €
SA3311151000	Q1164.001.001		115	1000	0	100	0,28 €
SA3311151200	Q1164.001.012		115	1200	0	100	0,28 €
SA3311151500	Q1164.001.015		115	1500	0	100	0,28 €
SA3311152000	Q1164.001.002		115	2000	0	100	0,28 €

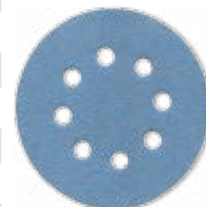


Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Počet dier	Ks v balení	EUR/ks
SA331125040	Q1164.002.040	7270656	125	40	0	100	0,39 €
SA331125060	Q1164.002.060	7270657	125	60	0	100	0,34 €
SA331125080	Q1164.002.080	7270658	125	80	0	100	0,33 €
SA331125100	Q1164.002.100	7270659	125	100	0	100	0,32 €
SA331125120	Q1164.002.120	7270660	125	120	0	100	0,31 €
SA331125150	Q1164.002.150	7270661	125	150	0	100	0,31 €
SA331125180	Q1164.002.180	7270662	125	180	0	100	0,31 €
SA331125220	Q1164.002.220	7270663	125	220	0	100	0,31 €
SA331125240	Q1164.002.240	7270664	125	240	0	100	0,31 €
SA331125280	Q1164.002.280	7270665	125	280	0	100	0,31 €
SA331125320	Q1164.002.320	7270666	125	320	0	100	0,31 €
SA331125360	Q1164.002.360	7270667	125	360	0	100	0,31 €
SA331125400	Q1164.002.400	7270668	125	400	0	100	0,31 €
SA331125500	Q1164.002.500	7270669	125	500	0	100	0,31 €
SA331125600	Q1164.002.600		125	600	0	100	0,31 €
SA331125800	Q1164.002.800		125	800	0	100	0,31 €
SA3311251000	Q1164.002.001		125	1000	0	100	0,31 €
SA3311251200	Q1164.002.012		125	1200	0	100	0,31 €
SA3311251500	Q1164.002.015		125	1500	0	100	0,31 €
SA3311252000	Q1164.002.002		125	2000	0	100	0,31 €

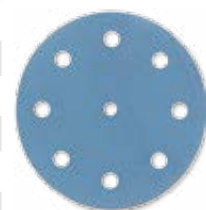


## 14. VÝSEK SA331 OPTIMAabrasive, suchý zips

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Počet dier	Ks v balení	EUR/ks
SA3311250408	Q1164.005.040	7270656	125	40	8	100	0,39 €
SA3311250608	Q1164.005.060	7270657	125	60	8	100	0,34 €
SA3311250808	Q1164.005.080	7270658	125	80	8	100	0,33 €
SA3311251008	Q1164.005.100	7270659	125	100	8	100	0,32 €
SA3311251208	Q1164.005.120	7270660	125	120	8	100	0,31 €
SA3311251508	Q1164.005.150	7270661	125	150	8	100	0,31 €
SA3311251808	Q1164.005.180	7270662	125	180	8	100	0,31 €
SA3311252208	Q1164.005.220	7270663	125	220	8	100	0,31 €
SA3311252408	Q1164.005.240	7270664	125	240	8	100	0,31 €
SA3311252808	Q1164.005.280	7270665	125	280	8	100	0,31 €
SA3311253208	Q1164.005.320	7270666	125	320	8	100	0,31 €
SA3311253608	Q1164.005.360	7270667	125	360	8	100	0,31 €
SA3311254008	Q1164.005.400	7270668	125	400	8	100	0,31 €
SA3311255008	Q1164.005.500	7270669	125	500	8	100	0,31 €
SA3311256008	Q1164.005.600		125	600	8	100	0,31 €
SA3311258008	Q1164.005.800		125	800	8	100	0,31 €
SA33112510008	Q1164.005.001		125	1000	8	100	0,31 €
SA33112512008	Q1164.005.012		125	1200	8	100	0,31 €
SA33112515008	Q1164.005.015		125	1500	8	100	0,31 €
SA33112520008	Q1164.005.002		125	2000	8	100	0,31 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Počet dier	Ks v balení	EUR/ks
SA3311250409	Q1164.008.040		125	40	9	100	0,39 €
SA3311250609	Q1164.008.060		125	60	9	100	0,34 €
SA3311250809	Q1164.008.080		125	80	9	100	0,33 €
SA3311251009	Q1164.008.100		125	100	9	100	0,32 €
SA3311251209	Q1164.008.120		125	120	9	100	0,31 €
SA3311251509	Q1164.008.150		125	150	9	100	0,31 €
SA3311251809	Q1164.008.180		125	180	9	100	0,31 €
SA3311252209	Q1164.008.220		125	220	9	100	0,31 €
SA3311252409	Q1164.008.240		125	240	9	100	0,31 €
SA3311252809	Q1164.008.280		125	280	9	100	0,31 €
SA3311253209	Q1164.008.320		125	320	9	100	0,31 €
SA3311253609	Q1164.008.360		125	360	9	100	0,31 €
SA3311254009	Q1164.008.400		125	400	9	100	0,31 €
SA3311255009	Q1164.008.500		125	500	9	100	0,31 €
SA3311256009	Q1164.008.600		125	600	9	100	0,31 €
SA3311258009	Q1164.008.800		125	800	9	100	0,31 €
SA33112510009	Q1164.008.001		125	1000	9	100	0,31 €
SA33112512009	Q1164.008.012		125	1200	9	100	0,31 €
SA33112515009	Q1164.008.015		125	1500	9	100	0,31 €
SA33112520009	Q1164.008.002		125	2000	9	100	0,31 €



# 14. VÝSEK SA331 OPTIMAabrasive, suchý zips

## VÝSEK SA331 OPTIMAabrasive so suchým zipsom

Velmi vhodný na brúsenie lakov, tmelov a plastov. Dokonalá profesionálna úprava karosérie. Zvlášť vynikajúci na profilové brúsenie. Dlhá životnosť a odolnosť proti zanášaniu zrna. Velmi dobré uplatnenie v tesárskom sektore.

**Výhody materiálu SA331 na filme:** Tento veľmi kvalitný podkladový materiál (film) sa oproti ostatným štandardným materiálom vyznačuje veľkou pevnosťou a odolnosťou proti roztrhnutiu a pritom je veľmi elastický.

**Použitie:** farby, laky, tmely, plasty, drevo, **brusivo:** korund, **podložka:** film, **posyp:** otvorený, **spojivo:** umelá živica

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Počet dier	Ks v balení	EUR/ks
SA331150040	Q1164.003.040	7270670	150	40	0	100	0,48 €
SA331150060	Q1164.003.060	7270671	150	60	0	100	0,42 €
SA331150080	Q1164.003.080	7270672	150	80	0	100	0,40 €
SA331150100	Q1164.003.100	7270673	150	100	0	100	0,39 €
SA331150120	Q1164.003.120	7270674	150	120	0	100	0,38 €
SA331150150	Q1164.003.150	7270675	150	150	0	100	0,38 €
SA331150180	Q1164.003.180	7270676	150	180	0	100	0,38 €
SA331150220	Q1164.003.220	7270677	150	220	0	100	0,38 €
SA331150240	Q1164.003.240	7270678	150	240	0	100	0,38 €
SA331150280	Q1164.003.280	7270679	150	280	0	100	0,38 €
SA331150320	Q1164.003.320	7270680	150	320	0	100	0,38 €
SA331150360	Q1164.003.360	7270681	150	360	0	100	0,38 €
SA331150400	Q1164.003.400	7270682	150	400	0	100	0,38 €
SA331150500	Q1164.003.500	7270683	150	500	0	100	0,38 €
SA331150600	Q1164.003.600		150	600	0	100	0,38 €
SA331150800	Q1164.003.800	7270978	150	800	0	100	0,38 €
SA3311501000	Q1164.003.001		150	1000	0	100	0,38 €
SA3311501200	Q1164.003.012		150	1200	0	100	0,38 €
SA3311501500	Q1164.003.015		150	1500	0	100	0,38 €
SA3311502000	Q1164.003.002		150	2000	0	100	0,38 €



Iné rozmery brúsnych výsekov len na objednávku.

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Počet dier	Ks v balení	EUR/ks
SA3311500406	Q1164.006.040	7270670	150	40	6	100	0,48 €
SA3311500606	Q1164.006.060	7270671	150	60	6	100	0,42 €
SA3311500806	Q1164.006.080	7270672	150	80	6	100	0,40 €
SA3311501006	Q1164.006.100	7270673	150	100	6	100	0,39 €
SA3311501206	Q1164.006.120	7270674	150	120	6	100	0,38 €
SA3311501506	Q1164.006.150	7270675	150	150	6	100	0,38 €
SA3311501806	Q1164.006.180	7270676	150	180	6	100	0,38 €
SA3311502206	Q1164.006.220	7270677	150	220	6	100	0,38 €
SA3311502406	Q1164.006.240	7270678	150	240	6	100	0,38 €
SA3311502806	Q1164.006.280	7270679	150	280	6	100	0,38 €
SA3311503206	Q1164.006.320	7270680	150	320	6	100	0,38 €
SA3311503606	Q1164.006.360	7270681	150	360	6	100	0,38 €
SA3311504006	Q1164.006.400	7270682	150	400	6	100	0,38 €
SA3311505006	Q1164.006.500	7270683	150	500	6	100	0,38 €
SA3311506006	Q1164.006.600		150	600	6	100	0,38 €
SA3311508006	Q1164.006.800	7270978	150	800	6	100	0,38 €
SA33115010006	Q1164.006.001		150	1000	6	100	0,38 €
SA33115012006	Q1164.006.012		150	1200	6	100	0,38 €
SA33115015006	Q1164.006.015		150	1500	6	100	0,38 €
SA33115020006	Q1164.006.002		150	2000	6	100	0,38 €



Iné rozmery brúsnych výsekov len na objednávku.

# 14. VÝSEK SA331 OPTIMAabrasive, suchý zips

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Počet dier	Ks v balení	EUR/ks
SA3311500407	Q1164.007.040	7270670	150	40	7	100	0,48 €
SA3311500607	Q1164.007.060	7270671	150	60	7	100	0,42 €
SA3311500807	Q1164.007.080	7270672	150	80	7	100	0,40 €
SA3311501007	Q1164.007.100	7270673	150	100	7	100	0,39 €
SA3311501207	Q1164.007.120	7270674	150	120	7	100	0,38 €
SA3311501507	Q1164.007.150	7270675	150	150	7	100	0,38 €
SA3311501807	Q1164.007.180	7270676	150	180	7	100	0,38 €
SA3311502207	Q1164.007.220	7270677	150	220	7	100	0,38 €
SA3311502407	Q1164.007.240	7270678	150	240	7	100	0,38 €
SA3311502807	Q1164.007.280	7270679	150	280	7	100	0,38 €
SA3311503207	Q1164.007.320	7270680	150	320	7	100	0,38 €
SA3311503607	Q1164.007.360	7270681	150	360	7	100	0,38 €
SA3311504007	Q1164.007.400	7270682	150	400	7	100	0,38 €
SA3311505007	Q1164.007.500	7270683	150	500	7	100	0,38 €
SA3311506007	Q1164.007.600		150	600	7	100	0,38 €
SA3311508007	Q1164.007.800	7270978	150	800	7	100	0,38 €
SA33115010007	Q1164.007.001		150	1000	7	100	0,38 €
SA33115012007	Q1164.007.012		150	1200	7	100	0,38 €
SA33115015007	Q1164.007.015		150	1500	7	100	0,38 €
SA33115020007	Q1164.007.002		150	2000	7	100	0,38 €

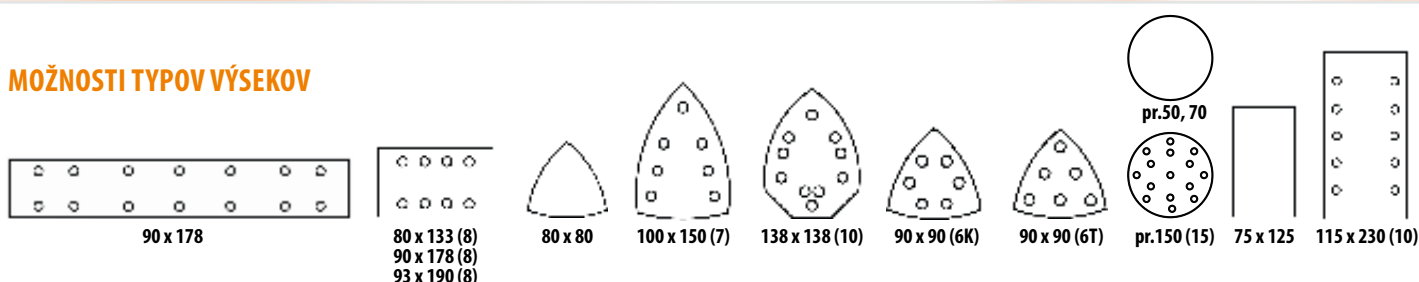


Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Počet dier	Ks v balení	EUR/ks
SA3311500409	Q1164.009.040	7270670	150	40	9	100	0,48 €
SA3311500609	Q1164.009.060	7270671	150	60	9	100	0,42 €
SA3311500809	Q1164.009.080	7270672	150	80	9	100	0,40 €
SA3311501009	Q1164.009.100	7270673	150	100	9	100	0,39 €
SA3311501209	Q1164.009.120	7270674	150	120	9	100	0,38 €
SA3311501509	Q1164.009.150	7270675	150	150	9	100	0,38 €
SA3311501809	Q1164.009.180	7270676	150	180	9	100	0,38 €
SA3311502209	Q1164.009.220	7270677	150	220	9	100	0,38 €
SA3311502409	Q1164.009.240	7270678	150	240	9	100	0,38 €
SA3311502809	Q1164.009.280	7270679	150	280	9	100	0,38 €
SA3311503209	Q1164.009.320	7270680	150	320	9	100	0,38 €
SA3311503609	Q1164.009.360	7270681	150	360	9	100	0,38 €
SA3311504009	Q1164.009.400	7270682	150	400	9	100	0,38 €
SA3311505009	Q1164.009.500	7270683	150	500	9	100	0,38 €
SA3311506009	Q1164.009.600		150	600	9	100	0,38 €
SA3311508009	Q1164.009.800	7270978	150	800	9	100	0,38 €
SA33115010009	Q1164.009.001		150	1000	9	100	0,38 €
SA33115012009	Q1164.009.012		150	1200	9	100	0,38 €
SA33115015009	Q1164.009.015		150	1500	9	100	0,38 €
SA33115020009	Q1164.009.002		150	2000	9	100	0,38 €



Iné rozmery brúsnych výsekov len na objednávku.

## MOŽNOSTI TYPOV VÝSEKOV





# 15. VÝSEK EA343 OPTIMAabrasive, suchý zips

## VÝSEK EA343 OPTIMAabrasive so suchým zipsom

Vzhľadom k veľmi tvrdej podložke je tento materiál veľmi vhodný na obrábanie ocele a odstraňovanie starších náterov.

**Použitie:** tvrdé drevo, preglejka, farby, laky, tmely, kov


**Brusivo:** korund

**Podložka:** E papier

**Posyp:** otvorený


**Spojivo:** umelá živica

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Počet dier	Ks v balení	EUR/ks
EA343125040	Q1166.002.040	7270626	125	40	0	100	0,33 €
EA343125060	Q1166.002.060	7270627	125	60	0	100	0,31 €
EA343125080	Q1166.002.080	7270628	125	80	0	100	0,31 €
EA343125100	Q1166.002.100	7270629	125	100	0	100	0,30 €
EA343125120	Q1166.002.120	7270630	125	120	0	100	0,30 €
EA343125150	Q1166.002.150	7270631	125	150	0	100	0,30 €
EA343125180	Q1166.002.180	7270632	125	180	0	100	0,29 €
EA343125240	Q1166.002.240	7270633	125	240	0	100	0,29 €




Iné rozmery brúsnych výsekov len na objednávku.

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Počet dier	Ks v balení	EUR/ks
EA3431250408	Q1166.016.040	7270626	125	40	8	100	0,33 €
EA3431250608	Q1166.016.060	7270627	125	60	8	100	0,31 €
EA3431250808	Q1166.016.080	7270628	125	80	8	100	0,31 €
EA3431251008	Q1166.016.100	7270629	125	100	8	100	0,30 €
EA3431251208	Q1166.016.120	7270630	125	120	8	100	0,30 €
EA3431251508	Q1166.016.150	7270631	125	150	8	100	0,30 €
EA3431251808	Q1166.016.180	7270632	125	180	8	100	0,29 €
EA3431252408	Q1166.016.240	7270633	125	240	8	100	0,29 €




Iné rozmery brúsnych výsekov len na objednávku.

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Počet dier	Ks v balení	EUR/ks
EA3431250409	Q1166.021.040		125	40	9	100	0,33 €
EA3431250609	Q1166.021.060		125	60	9	100	0,31 €
EA3431250809	Q1166.021.080		125	80	9	100	0,31 €
EA3431251009	Q1166.021.100		125	100	9	100	0,30 €
EA3431251209	Q1166.021.120		125	120	9	100	0,30 €
EA3431251509	Q1166.021.150		125	150	9	100	0,30 €
EA3431251809	Q1166.021.180		125	180	9	100	0,29 €
EA3431252409	Q1166.021.240		125	240	9	100	0,29 €



Iné rozmery brúsnych výsekov len na objednávku.

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Počet dier	Ks v balení	EUR/ks
EA343150040	Q1166.003.040	7270634	150	40	0	100	0,41 €
EA343150060	Q1166.003.060	7270635	150	60	0	100	0,38 €
EA343150080	Q1166.003.080	7270636	150	80	0	100	0,38 €
EA343150100	Q1166.003.100	7270637	150	100	0	100	0,38 €
EA343150120	Q1166.003.120	7270638	150	120	0	100	0,37 €
EA343150150	Q1166.003.150	7270639	150	150	0	100	0,36 €
EA343150180	Q1166.003.180	7270640	150	180	0	100	0,36 €
EA343150240	Q1166.003.240	7270641	150	240	0	100	0,36 €



Iné rozmery brúsnych výsekov len na objednávku.

# 15. VÝSEK EA343 OPTIMAabrasive, suchý zips

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Počet dier	Ks v balení	EUR/ks
EA3431500406	Q1166.012.040	7270634	150	40	6	100	0,41 €
EA3431500606	Q1166.012.060	7270635	150	60	6	100	0,38 €
EA3431500806	Q1166.012.080	7270636	150	80	6	100	0,38 €
EA3431501006	Q1166.012.100	7270637	150	100	6	100	0,38 €
EA3431501206	Q1166.012.120	7270638	150	120	6	100	0,37 €
EA3431501506	Q1166.012.150	7270639	150	150	6	100	0,36 €
EA3431501806	Q1166.012.180	7270640	150	180	6	100	0,36 €
EA3431502406	Q1166.012.240	7270641	150	240	6	100	0,36 €



Iné rozmery brúsnych výsekov len na objednávku.

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Počet dier	Ks v balení	EUR/ks
EA3431500407	Q1166.018.040	7270634	150	40	7	100	0,41 €
EA3431500607	Q1166.018.060	7270635	150	60	7	100	0,38 €
EA3431500807	Q1166.018.080	7270636	150	80	7	100	0,38 €
EA3431501007	Q1166.018.100	7270637	150	100	7	100	0,38 €
EA3431501207	Q1166.018.120	7270638	150	120	7	100	0,37 €
EA3431501507	Q1166.018.150	7270639	150	150	7	100	0,36 €
EA3431501807	Q1166.018.180	7270640	150	180	7	100	0,36 €
EA3431502407	Q1166.018.240	7270641	150	240	7	100	0,36 €



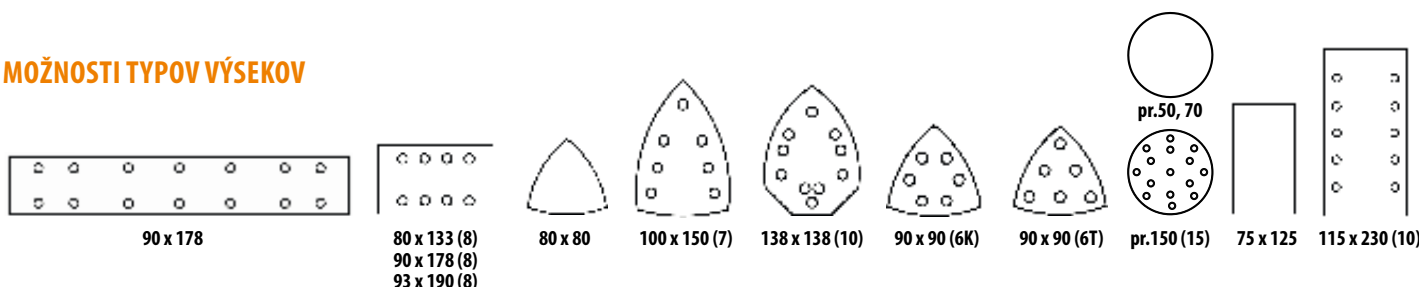
Iné rozmery brúsnych výsekov len na objednávku.

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Zrno	Počet dier	Ks v balení	EUR/ks
EA3431500409	Q1166.022.040	7270634	150	40	9	100	0,41 €
EA3431500609	Q1166.022.060	7270635	150	60	9	100	0,38 €
EA3431500809	Q1166.022.080	7270636	150	80	9	100	0,38 €
EA3431501009	Q1166.022.100	7270637	150	100	9	100	0,38 €
EA3431501209	Q1166.022.120	7270638	150	120	9	100	0,37 €
EA3431501509	Q1166.022.150	7270639	150	150	9	100	0,36 €
EA3431501809	Q1166.022.180	7270640	150	180	9	100	0,36 €
EA3431502409	Q1166.022.240	7270641	150	240	9	100	0,36 €



Iné rozmery brúsnych výsekov len na objednávku.

## MOŽNOSTI TYPOV VÝSEKOV



## BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI S BRÚSNYMI VÝSEKMI OPTIMAabrasive



- Dodržujte bezpečnostné pokyny
- Používajte ochranu zraku
- Používajte ochranu sluchu
- Používajte ochranné rukavice
- Používajte protiprachovú masku
- Zákaz použitia akéhokoľvek poškodeného nástroja

# 16. BRÚSNÉ PÁSY 75 X 2000 MM, 150 X 2000 MM

## BRÚSNY PÁS PZ628

Na brúsenie a odhľovanie materiálov pri vysokom tlaku a zaťažení.

Povrchové brúsenie.

Vodeodolný materiál na brúsenie s chladením (emulziou)

**Použitie:** nerez, oceľ s nízkym obsahom uhlíka, titán, zliatiny hliníka

**Brusivo:** zirkón

**Podložka:** YY-plátno (polyester)

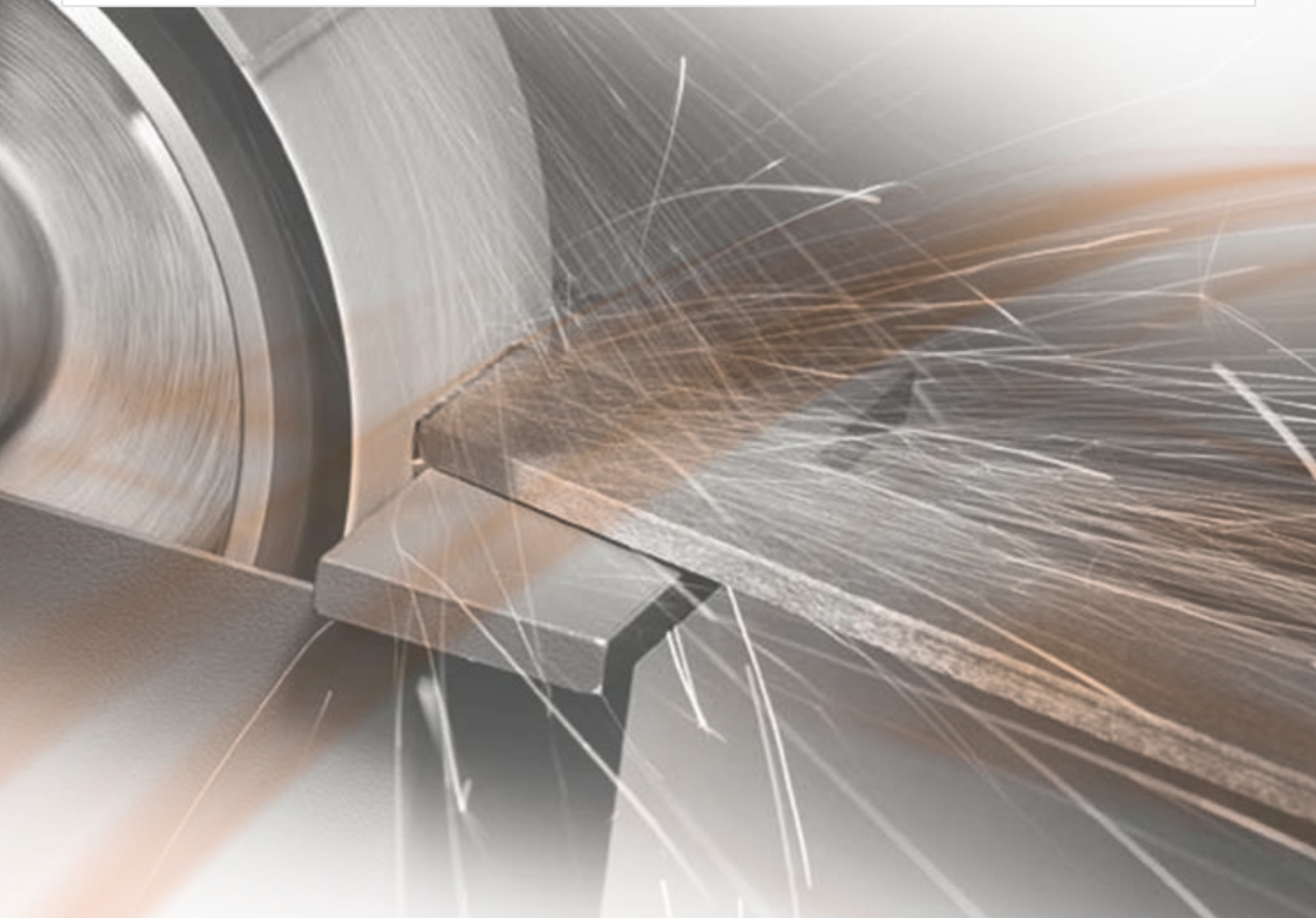
**Posyp:** uzavretý

**Spojivo:** umelá živica

Objedn. kód	Q kód	L kód	Šírka v mm	Dĺžka v mm	Zrno	Materiál	Ks v balení	EUR/ks
PZ6280752000036			75	2000	36	PZ628	10	7,50 €
PZ6280752000040			75	2000	40	PZ628	10	7,27 €
PZ6280752000060			75	2000	60	PZ628	10	6,31 €
PZ6280752000080			75	2000	80	PZ628	10	5,73 €
PZ6280752000100*			75	2000	100	PZ628	10	5,50 €
PZ6280752000120			75	2000	120	PZ628	10	5,50 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Šírka v mm	Dĺžka v mm	Zrno	Materiál	Ks v balení	EUR/ks
PZ6281502000036		7290784	150	2000	36	PZ628	6	15,00 €
PZ6281502000040			150	2000	40	PZ628	6	14,04 €
PZ6281502000060			150	2000	60	PZ628	6	12,54 €
PZ6281502000080			150	2000	80	PZ628	6	11,42 €
PZ6281502000100*			150	2000	100	PZ628	6	10,85 €
PZ6281502000120			150	2000	120	PZ628	6	10,85 €



# 17. KRÁTKE BRÚSNE PÁSY OPTIMAabrasive

## KRÁTKE BRÚSNE PÁSY OPTIMAabrasive, materiál XW 341

Univerzálne brúsne plátno na opracovanie dreva a kovu. Na brúsenie ploch, hrán a plochých rádiusov.

**Použitie:** mäkké drevo, dyha, preglejka, drevotrieska, plasty, laky, kov

**Brusivo:** korund

**Podložka:** X plátno

**Posyp:** otvorený

**Spojivo:** umelá živica

### Brúsne pásy dĺžky 457 mm

Objedn. kód	Q kód	L kód	Šírka x dĺžka v mm	Zrno	Ks v balení	EUR/ks
XW341075457040	Q1110.074.040		75 x 457	40	10	1,38 €
XW341075457060	Q1110.074.060		75 x 457	60	10	1,31 €
XW341075457080	Q1110.074.080		75 x 457	80	10	1,27 €
XW341075457100	Q1110.074.100		75 x 457	100	10	1,27 €
XW341075457120	Q1110.074.120		75 x 457	120	10	1,27 €



### Brúsne pásy dĺžky 533 mm

Objedn. kód	Q kód	L kód	Šírka x dĺžka v mm	Zrno	Ks v balení	EUR/ks
XW341075533040	Q1110.075.040	7290749	75 x 533	40	10	1,65 €
XW341075533060	Q1110.075.060	7290750	75 x 533	60	10	1,46 €
XW341075533080	Q1110.075.080	7290751	75 x 533	80	10	1,42 €
XW341075533100	Q1110.075.100	7290752	75 x 533	100	10	1,38 €
XW341075533120	Q1110.075.120	7290753	75 x 533	120	10	1,38 €



### Brúsne pásy dĺžky 610 mm

Objedn. kód	Q kód	L kód	Šírka x dĺžka v mm	Zrno	Ks v balení	EUR/ks
XW341100610040	Q1110.161.040		100 x 610	40	10	2,12 €
XW341100610060	Q1110.161.060		100 x 610	60	10	1,85 €
XW341100610080	Q1110.161.080		100 x 610	80	10	1,81 €
XW341100610100	Q1110.161.100		100 x 610	100	10	1,77 €
XW341100610120	Q1110.161.120		100 x 610	120	10	1,77 €



### Brúsne pásy dĺžky 620 mm

Objedn. kód	Q kód	L kód	Šírka x dĺžka v mm	Zrno	Ks v balení	EUR/ks
XW341100620040	Q1110.162.040		100 x 620	40	10	2,23 €
XW341100620060	Q1110.162.060		100 x 620	60	10	2,19 €
XW341100620080	Q1110.162.080		100 x 620	80	10	2,19 €
XW341100620100	Q1110.162.100		100 x 620	100	10	2,12 €
XW341100620120	Q1110.162.120		100 x 620	120	10	2,12 €



## BRÚSNA ROLA EA343 – ANTISTATIK

Špeciálne navrhnutý materiál na opracovanie tvrdého dreva a preglejky. Na brúsenie rovinných plôch tvrdého dreva a nábytku. Na obrábanie a odstraňovanie starých náterov. Použitie tiež v textilnom a kožiarskom priemysle. Produkt vhodný k výrobe nekonečných pásov.

**Použitie:** tvrdé drevo, preglejka, farby, laky, tmely, kovy

**Brusivo:** korund

**Podložka:** E papier

**Posyp:** uzavretý

**Spojivo:** umelá živica

Objedn. kód	Q kód	L kód	Šírka v mm	Zrno	m v balení	EUR/ks
ROLEEA343150040	Q1161.150.040		150	40	50	1,46 €
ROLEEA343150060	Q1161.150.060		150	60	50	1,31 €
ROLEEA343150080	Q1161.150.080		150	80	50	1,27 €
ROLEEA343150100	Q1161.150.100		150	100	50	1,19 €
ROLEEA343150120	Q1161.150.120		150	120	50	1,15 €
ROLEEA343150150	Q1161.150.150		150	150	50	1,15 €



## BRÚSNA ROLA CA331

**Použitie:** mäkké drevo, farby, laky, tmely, kovy

**Brusivo:** korund

**Podložka:** C papier

**Posyp:** otvorený

**Spojivo:** umelá živica

Objedn. kód	Q kód	L kód	Šírka v mm	Zrno	m v balení	EUR/ks
ROLECA331115060	Q1165.115.060		115	60	50	0,85 €
ROLECA331115080	Q1165.115.080		115	80	50	0,81 €
ROLECA331115100	Q1165.115.100		115	100	50	0,73 €
ROLECA331115120	Q1165.115.120		115	120	50	0,65 €
ROLECA331115150	Q1165.115.150		115	150	50	0,65 €
ROLECA331115180	Q1165.115.180		115	180	50	0,65 €



## BRÚSNA ROLA XW341

Na pásové brúsenie rovinných plôch a hrán mäkkého dreva a nábytku. Vhodný hlavne na výrobu stredne širokých a úzkych pásov.

**Použitie:** mäkké drevo, dyha, preglejka, drevotrieska, plasty, laky, kovy

**Brusivo:** korund

**Podložka:** X plátno (polyester/bavlna)

**Posyp:** otvorený

**Spojivo:** umelá živica

Objedn. kód	Q kód	L kód	Šírka v mm	Zrno	m v balení	EUR/ks
ROLEXW341150040	Q1218.150.040	7290799	150	40	50	2,15 €
ROLEXW341150060	Q1218.150.060	7290798	150	60	50	2,04 €
ROLEXW341150080	Q1218.150.080	7290797	150	80	50	2,00 €
ROLEXW341150100	Q1218.150.100	7290778	150	100	50	1,92 €
ROLEXW341150120	Q1218.150.120	7290797	150	120	50	1,92 €
ROLEXW341150150	Q1218.150.150	7290796	150	150	50	1,92 €



## 18. BRÚSNE ROLE OPTIMAabrasive

### BRÚSNA ROLA KA162

Typ materiálu vhodný predovšetkým na ručné brúsenie. Ekonomický produkt nie len na rovinné brúsenie, ale aj na zaoblené povrchy vďaka flexibilnej podložke.

**Použitie:** drevo, laky, kovy; **Brusivo:** korund; **Podložka:** JX - plátno(100% bavlna); **Posyp:** uzavretý; **Spojivo:** umelá živica

Objedn. kód	Q kód	L kód	Šírka v mm	Zrno	m v balení	EUR/ks
ROLEKA162150036	Q1167.150.036		150	36	50	1,46 €
ROLEKA162150040	Q1167.150.040		150	40	50	1,42 €
ROLEKA162150060	Q1167.160.060		150	60	50	1,35 €
ROLEKA162150080	Q1167.150.080		150	80	50	1,31 €
ROLEKA162150100	Q1167.150.100		150	100	50	1,27 €
ROLEKA162150120	Q1167.150.120		150	120	50	1,27 €



Iné šírky brúsnych rolí len na objednávku. Z materiálu EA343 a XW341 je tiež možné vyrobiť nekonečné pásy.

### ROLA Z BRÚSNEJ VLNY NA RUČNÉ BRÚSENIE - 10 M

Objedn. kód	Q kód	L kód	Šírka v mm	Dĺžka v m	Zrno	Materiál	Ks v balení	EUR/ks
ROLES7056120A	Q1169.100.120		100	10	120	brusná vlna	1	26,40 €
ROLES7056180A	Q1169.100.180		100	10	180	brusná vlna	1	23,60 €
ROLES7056320A	Q1169.100.320		100	10	320	brusná vlna	1	23,60 €
ROLES7056800A	Q1169.100.800		100	10	800	brusná vlna	1	23,60 €



### HÁRKY Z BRÚSNEJ VLNY PRE RUČNÉ BRÚSENIE

Objedn. kód	Q kód	L kód	Rozmer v mm/prevedenie	Zrno	Materiál	Ks v balení	EUR/ks
S7056120A	Q1163.056.120		100 x 250	120	brusná vlna	40	0,66 €
S7056180A	Q1163.056.180		100 x 250	180	brusná vlna	40	0,59 €
S7056320A	Q1163.056.320		100 x 250	320	brusná vlna	40	0,59 €
S7056800A	Q1163.056.800		100 x 250	800	brusná vlna	40	0,59 €



## 19. BRÚSNY PAPIER VODNÝ

### BRÚSNY PAPIER VODNÝ

Na jemné brúsenie rôznych povrchov, predovšetkým lakov, farieb, kovov. Na prebrúsenie povrchu pred nanášaním lakov, ručné brúsenie za mokra.

**Použitie:** drevo, kovy, laky, farby

**Brusivo:** karbid kremíku

**Podložka:** AC-papier

**Posyp:** uzavretý

**Spojivo:** umelá živica

Objedn. kód	Q kód	L kód	Rozmer v mm	Zrno	Hárkov v balení	EUR/ks
CC768128060	Q1149.128.060	7270476	230 x 280	60	100	0,68 €
CC768128080	Q1149.128.080	7270477	230 x 280	80	100	0,60 €
CC768128100	Q1149.128.100	7270478	230 x 280	100	100	0,52 €
CC768128120	Q1149.128.120	7270479	230 x 280	120	100	0,49 €
CC768128150	Q1149.128.150	7270480	230 x 280	150	100	0,41 €
AC768128180	Q1149.128.180	7270481	230 x 280	180	100	0,37 €
AC768128220	Q1149.128.220	7270482	230 x 280	220	100	0,37 €
AC768128240	Q1149.128.240	7270483	230 x 280	240	100	0,37 €
AC768128280	Q1149.128.280	7270484	230 x 280	280	100	0,37 €
AC768128400	Q1149.128.400	7270485	230 x 280	400	100	0,37 €
AC768128600	Q1149.128.600	7270486	230 x 280	600	100	0,37 €
AC768128800	Q1149.128.800	7270487	230 x 280	800	100	0,37 €
AC7681281000	Q1149.281.000	7270488	230 x 280	1000	100	0,37 €
AC7681281200	Q1149.281.200	7270489	230 x 280	1200	100	0,37 €
AC7681281500	Q1149.281.500	7270490	230 x 280	1500	100	0,37 €
AC7681282000	Q1149.282.000	7270491	230 x 280	2000	100	0,46 €



## BRÚSNY HÁROK - PAPIER

Objedn. kód	Q kód	L kód	Rozmer v mm	Zrno	Hárkov v balení	EUR/hárok
2145128030	Q1090.128.030	7270450	230 x 280	30	25	0,29 €
2145128036	Q1090.128.036	7270451	230 x 280	36	50	0,28 €
2145128040	Q1090.128.040	7270452	230 x 280	40	50	0,24 €
2145128050	Q1090.128.050	7270453	230 x 280	50	50	0,23 €
2145128060	Q1090.128.060	7270454	230 x 280	60	50	0,22 €
2145128080	Q1090.128.080	7270455	230 x 280	80	50	0,20 €
2145128100	Q1090.128.100	7270456	230 x 280	100	50	0,18 €
2145128120	Q1090.128.120	7270457	230 x 280	120	50	0,18 €
2145128150	Q1090.128.150	7270458	230 x 280	150	50	0,18 €
2145128180	Q1090.128.180	7270459	230 x 280	180	50	0,18 €



## BRÚSNY HÁROK - PLÁTNO

Objedn. kód	Q kód	L kód	Rozmer v mm	Zrno	Hárkov v balení	EUR/hárok
2637128030	Q1095.128.030	7270460	230 x 280	30	25	0,46 €
2637128036	Q1095.128.036	7270461	230 x 280	36	25	0,45 €
2637128040	Q1095.128.040	7270462	230 x 280	40	25	0,42 €
2637128050	Q1095.128.050	7270463	230 x 280	50	25	0,41 €
2637128060	Q1095.128.060	7270464	230 x 280	60	25	0,39 €
2637128080	Q1095.128.080	7270465	230 x 280	80	50	0,37 €
2637128100	Q1095.128.100	7270466	230 x 280	100	50	0,35 €
2637128120	Q1095.128.120	7270467	230 x 280	120	50	0,35 €
2637128150	Q1095.128.150	7270468	230 x 280	150	50	0,35 €
2637128180	Q1095.128.180	7270469	230 x 280	180	50	0,35 €
2637128220	Q1095.128.220	7270470	230 x 280	220	50	0,35 €
2637128240	Q1095.128.240	7270471	230 x 280	240	50	0,35 €
2637128280*	Q1095.128.280	7270472	230 x 280	280	50	0,35 €
2637128320	Q1095.128.320	7270473	230 x 280	320	50	0,35 €
2637128360*	Q1095.128.360	7270474	230 x 280	360	50	0,35 €
2637128400	Q1095.128.400	7270475	230 x 280	400	50	0,35 €



## 21. TECHNICKÉ KEFY OPTIMAtools, ocel'

### HRNCOVÉ KEFY - VLNITÝ DRÔT

Technické oceľové kefy sú viacúčelové nástroje vhodné na širokú škálu použitia. Opracovanie povrchu oceľovou kefou je ideálne na prípravu materiálu pre základný náter aj ďalšie finálne povrchové úpravy.

Oceľové kefy tiež môžu čistiť fasády a oceľové odliatky.

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Drôt v mm	Upínanie	Ks v balení	EUR/ks
K063H030VS	Q1224.063.032		63	0,30	stopka 6 mm	1	1,04 €
K075H030VS	Q1224.075.032		75	0,30	stopka 6 mm	1	1,25 €



K075H030VZ	Q1224.075.031	7290727	75	0,30	M14 x 2	1	2,04 €
------------	---------------	---------	----	------	---------	---	--------



### HRNCOVÉ KEFY - COPOVÉ, KUŽELOVÉ

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Drôt v mm	Upínanie	Ks v balení	EUR/ks
K065H050CZ	Q1223.063.050	7270848	65	0,50	M14 x 2	1	2,08 €
K080H050CZ	Q1223.080.050	7270849	80	0,50	M14 x 2	1	3,77 €



K075H050CS	Q1223.075.053	7270850	75	0,50	stopka 6 mm	1	2,08 €
------------	---------------	---------	----	------	-------------	---	--------



### OKRUŽNÉ KEFY - VLNITÝ DRÔT, STOPKOVÉ

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Drôt v mm	Upínanie	Ks v balení	EUR/ks
K0750030VS	Q1229.075.032	7270853	75	0,30	stopka 6 mm	1	0,98 €
K1000030VS	Q1229.100.032	7270854	100	0,30	stopka 6 mm	1	1,13 €



### OKRUŽNÉ KEFY - VLNITÝ DRÔT - PRE STOJANOVÉ BRÚSKY

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Drôt v mm	Upínanie	Ks v balení	EUR/ks
K1500030VD	Q1228.150.035	7270855	150	0,30	32 mm	1	4,33 €
K1750030VD	Q1228.175.035	7270856	175	0,30	32 mm	1	6,58 €
K2000030VD	Q1228.200.035	7270857	200	0,30	32 mm	1	7,33 €



### OKRUŽNÉ KEFY - VLNITÝ DRÔT - ÚZKE (T = 13MM)

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Drôt v mm	Upínanie	Ks v balení	EUR/ks
K1000030VD	Q1230.100.035	7270858	100	0,30	20 mm	1	1,17 €
K1250030VD	Q1230.125.035	7270859	125	0,30	20 mm	1	1,65 €





## OKRUŽNÉ KEFY - COPOVÉ

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Drôt v mm	Upinanie	Ks v balení	EUR/ks
K0750050CS	Q1227.075.053	7270851	75	0,50	stopka 6 mm	1	1,60 €
K1150050CZ	Q1227.115.050	7270861	115	0,50	M14 x 2	1	2,75 €
K1250050CZ	Q1227.125.050	7270862	125	0,50	M14 x 2	1	3,29 €
K1500050CD	Q1227.150.054	7270863	150	0,50	22,2	1	5,60 €
K1780050CD	Q1227.178.054	7270864	178	0,50	22,2	1	6,62 €



## MISKOVÉ KEFY - VLNITÝ DRÔT

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Drôt v mm	Upinanie	Ks v balení	EUR/ks
K100M030VZ	Q1226.100.031	7290732	100	0,30	M14 x 2	1	2,31 €



## MISKOVÉ KEFY - COPOVÉ

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Drôt v mm	Upinanie	Ks v balení	EUR/ks
K100M050CZ	Q1226.100.050	7290733	100	0,50	M14 x 2	1	3,25 €



## KONCOVÉ KEFY

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Drôt v mm	Upinanie	Ks v balení	EUR/ks
K025K030VS	Q1225.025.032	7290736	25	0,30	stopka 6 mm	1	0,87 €



## RUČNÉ KEFY - PLASTOVÁ RUKOVÄŤ

Objedn. kód	Q kód	L kód	Typ	Drôt v mm	Rukojeť	Ks v balení	EUR/ks
K002P030VR	Q1231.001.030	7270842	jednoradový	0,30	plast	1	1,08 €



## RUČNÉ KEFY - DREVENÁ RUKOVÄŤ

Objedn. kód	Q kód	L kód	Typ	Drôt v mm	Rukojeť	Ks v balení	EUR/ks
K004D030RR	Q1231.004.030	7270839	štvorradový	0,30	drevo	1	0,73 €



## RUČNÉ KEFY - NA MOTOROVÉ SVIEČKY

Objedn. kód	Q kód	L kód	Typ	Drôt v mm	Rukojeť	Ks v balení	EUR/ks
K001P030VR	Q1231.003.030	7270843	trojradový	0,30	plast	1	0,62 €



## BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI S KEFAMI OPTIMAtools



- Dodržujte bezpečnostné pokyny
- Používajte ochranu zraku
- Používajte ochranu sluchu
- Používajte ochranné rukavice
- Používajte protiprachovú masku
- Zákaz použitia akéhokoľvek poškodeného nástroja

## 22. TECHNICKÉ KEFY OPTIMAtools, nerez

### HRNCOVÉ KEFY - VLNITÝ DRÔT

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Drôt v mm	Upinanie	Ks v balení	EUR/ks
KN075H030VZ	Q1220.075.031	7290737	75	0,30	M14 x 2	1	8,73 €



### HRNCOVÉ KEFY - COPOVÉ, KUŽELOVÉ

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Drôt v mm	Upinanie	Ks v balení	EUR/ks
KN065H050CZ	Q1220.065.050	7270865	65	0,50	M14 x 2	1	14,04 €



### OKRUŽNÉ KEFY - COPOVÉ

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Drôt v mm	Upinanie	Ks v balení	EUR/ks
KN1150050CZ	Q1221.115.050	7270867	115	0,50	M14 x 2	1	13,85 €
KN1250050CZ	Q1221.125.050	7270868	125	0,50	M14 x 2	1	14,23 €
KN1500050CZ			150	0,50	M14 x 2	1	20,85 €



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Drôt v mm	Upinanie	Ks v balení	EUR/ks
KN1500050CD	Q1221.150.054	7270869	150	0,50	22,2	1	20,85 €
KN1780050CD	Q1221.178.054	7270870	178	0,50	22,2	1	27,27 €



### RUČNÉ KEFY - PLASTOVÁ RUKOVÄŤ

Objedn. kód	Q kód	L kód	Typ	Drôt v mm	Rukojeť	Ks v balení	EUR/ks
KN002P030VR	Q1222.001.030	7270840	jednoradový	0,30	plast	1	4,92 €



### RUČNÉ KEFY - DREVENÁ RUKOVÄŤ

Objedn. kód	Q kód	L kód	Typ	Drôt v mm	Rukojeť	Ks v balení	EUR/ks
KN004D030RR	Q1222.004.030	7270844	štvorradový	0,30	drevo	1	4,23 €



### TECHNICKÉ KEFY INOX OPTIMAtools

#### Materiál INOX parametre:

Technické kefy OPTIMAtools na nerez sú vyrobené z nehrdzavejúcej austenitickej nestabilizovanej ocele triedy AISI 301 a sú vhodné na čistenie nerezovej ocele, ktoré sa využívajú aj v prostredí vyžadujúcom vysokú čistotu produktu.

OPTIMAtools	Chemické zloženie v %							
	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu
Predpis pre mat. AISI 301	max. 0,12	max. 2,0	max. 1,0	max. 0,045	max. 0,03	17,0 až 20,0	8,0 až 11,0	-

TIETO PARAMETRE POUŽÍVANÉHO NEREZOVÉHO DRÔTU JE MOŽNÉ DOLOŽIŤ CERTIFIKÁTOM O CHEMICKOM A METALOGRAFICKOM ROZBORE, KTORÝ VYDÁVA AKREDITOVANÝ SKUŠOBNÝ ÚSTAV.

### BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI S KEFAMI OPTIMAtools



- Dodržujte bezpečnostné pokyny
- Používajte ochranu zraku
- Používajte ochranu sluchu
- Používajte ochranné rukavice
- Používajte protiprachovú masku
- Zákaz použitia akéhokoľvek poškodeného nástroja

# REZNÉ NÁSTROJE



**OPTIMA<sup>®</sup>**  
tools

# 1. KOBALTOVÉ VRTÁKY HSS-CO 5% OPTIMAtools

## » Kobaltové vrtáky HSS-Co 5%, DIN 338

Vhodné pre vrtanie nerezovej ocele, ťažko obrábiteľných materiálov, legovanej ocele a oceľoliatiny, ocele pre objemové tvárnenie za tepla aj za studena, valce valcovacích stolíc, ocelí na cemenovanie a zušľachtovanie do pevnosti 1200 N / mm<sup>2</sup>. Vysoko výkonné vrtáky so zvýšenou tepelnou odolnosťou, dlhou životnosťou a stabilnou kvalitou.

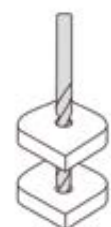
Farba: bronzová



Objednávacie číslo	Priemer v mm	Pre závit	L1 mm	L2 mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
VC-0100	1,00		34	12	krabička	10	0,83 €
VC-0110	1,10		36	14	krabička	10	0,94 €
VC-0120	1,20		38	16	krabička	10	0,94 €
VC-0130	1,30		38	16	krabička	10	0,94 €
VC-0140	1,40		40	18	krabička	10	0,94 €
VC-0150	1,50		40	18	krabička	10	0,85 €
VC-0160	1,60	M2	43	20	krabička	10	1,04 €
VC-0170	1,70		43	20	krabička	10	1,04 €
VC-0180	1,80		46	22	krabička	10	1,04 €
VC-0190	1,90		46	22	krabička	10	1,04 €
VC-0200	2,00		49	24	krabička	10	0,85 €
VC-0210	2,10		49	24	krabička	10	1,12 €
VC-0220	2,20		53	27	krabička	10	1,12 €
VC-0230	2,30		53	27	krabička	10	1,12 €
VC-0240	2,40		57	30	krabička	10	1,12 €
VC-0250	2,50	M3	57	30	krabička	10	0,90 €
VC-0260	2,60		57	30	krabička	10	1,15 €
VC-0270	2,70		61	33	krabička	10	1,15 €
VC-0280	2,80		61	33	krabička	10	1,15 €
VC-0290	2,90	M3,5	61	33	krabička	10	1,15 €
VC-0300	3,00		61	33	krabička	10	0,88 €
VC-0310	3,10		65	36	krabička	10	1,15 €
VC-0320	3,20		65	36	krabička	10	1,04 €
VC-0330	3,30	M4	65	36	krabička	10	1,06 €
VC-0340	3,40		70	39	krabička	10	1,15 €
VC-0350	3,50		70	39	krabička	10	1,02 €
VC-0360	3,60		70	39	krabička	10	1,35 €
VC-0370	3,70		70	39	krabička	10	1,35 €
VC-0380	3,80		75	43	krabička	10	1,35 €
VC-0390	3,90		75	43	krabička	10	1,35 €
VC-0400	4,00	M4,5	75	43	krabička	10	1,08 €
VC-0410	4,10		75	43	krabička	10	1,35 €
VC-0420	4,20	M5	75	43	krabička	10	1,35 €
VC-0430	4,30		80	47	krabička	10	1,50 €
VC-0440	4,40		80	47	krabička	10	1,50 €
VC-0450	4,50		80	47	krabička	10	1,50 €
VC-0460	4,60		80	47	krabička	10	1,54 €
VC-0470	4,70		80	47	krabička	10	1,54 €
VC-0480	4,80		86	52	krabička	10	1,58 €
VC-0490	4,90		86	52	krabička	10	1,62 €
VC-0500	5,00	M6	86	52	krabička	10	1,35 €
VC-0510	5,10		86	52	krabička	10	1,62 €
VC-0520	5,20		86	52	krabička	10	1,62 €



Split point - DIN 1412 C  
( $\varnothing \geq 2,5$  mm)



R ≤ 1200 N/mm<sup>2</sup>

# 1. KOBALTOVÉ VRTÁKY HSS-CO 5% OPTIMAtools

## » Kobaltové vrtáky HSS-Co 5%

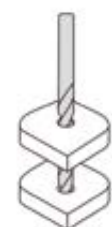
Objednávacie číslo	Priemer v mm	Pre závit	L1 mm	L2 mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
VC-0530	5,30		86	52	krabička	10	1,62 €
VC-0540	5,40		93	57	krabička	10	1,62 €
VC-0550	5,50		93	57	krabička	10	1,77 €
VC-0560	5,60		93	57	krabička	10	1,81 €
VC-0570	5,70		93	57	krabička	10	1,81 €
VC-0580	5,80		93	57	krabička	10	1,81 €
VC-0590	5,90		93	57	krabička	10	1,81 €
VC-0600	6,00	M7	93	57	krabička	10	1,73 €
VC-0610	6,10		101	63	krabička	10	2,12 €
VC-0620	6,20		101	63	krabička	10	2,12 €
VC-0630	6,30		101	63	krabička	10	2,12 €
VC-0640	6,40		101	63	krabička	10	2,12 €
VC-0650	6,50		101	63	krabička	10	2,08 €
VC-0660	6,60		101	63	krabička	10	2,62 €
VC-0670	6,70		101	63	krabička	10	2,62 €
VC-0680	6,80	M8	109	69	krabička	10	2,50 €
VC-0690	6,90		109	69	krabička	10	2,62 €
VC-0700	7,00		109	69	krabička	10	2,42 €
VC-0710	7,10		109	69	krabička	10	2,96 €
VC-0720	7,20		109	69	krabička	10	2,96 €
VC-0730	7,30		109	69	krabička	10	2,96 €
VC-0740	7,40		109	69	krabička	10	2,96 €
VC-0750	7,50		109	69	krabička	10	2,81 €
VC-0760	7,60		117	75	krabička	10	3,54 €
VC-0770	7,70		117	75	krabička	10	3,54 €
VC-0780	7,80	M9	117	75	krabička	10	3,54 €
VC-0790	7,90		117	75	krabička	10	3,54 €
VC-0800	8,00		117	75	krabička	10	3,23 €
VC-0810	8,10		117	75	krabička	5	3,88 €
VC-0820	8,20		117	75	krabička	5	3,88 €
VC-0830	8,30		117	75	krabička	5	3,88 €
VC-0840	8,40		117	75	krabička	5	3,88 €
VC-0850	8,50	M10	117	75	krabička	5	3,69 €
VC-0860	8,60		125	81	krabička	5	4,54 €
VC-0870	8,70		125	81	krabička	5	4,54 €
VC-0880	8,80		125	81	krabička	5	4,54 €
VC-0890	8,90		125	81	krabička	5	4,54 €
VC-0900	9,00		125	81	krabička	5	4,31 €
VC-0910	9,10		125	81	krabička	5	5,04 €
VC-0920	9,20		125	81	krabička	5	5,04 €
VC-0930	9,30		125	81	krabička	5	5,04 €
VC-0940	9,40		125	81	krabička	5	5,04 €
VC-0950	9,50	M11	125	81	krabička	5	4,77 €
VC-0960	9,60		133	87	krabička	5	5,88 €
VC-0970	9,70		133	87	krabička	5	5,88 €
VC-0980	9,80		133	87	krabička	5	5,88 €
VC-0990	9,90		133	87	krabička	5	5,88 €
VC-1000	10,00		133	87	krabička	5	4,92 €



135°



Split point - DIN 1412 C  
( $\varnothing \geq 2,5$  mm)

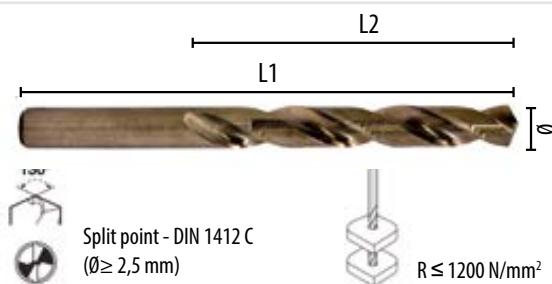


$R \leq 1200$  N/mm<sup>2</sup>

# 1. KOBALTOVÉ VRTÁKY HSS-CO 5% OPTIMAtools

## » Kobaltové vrtáky HSS-Co 5%

Objed. číslo	Priemer v mm	Pre závit	L1 mm	L2 mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
VC-1020	10,20	M12	133	87	krabička	5	6,50 €
VC-1050	10,50		133	87	krabička	5	6,23 €
VC-1100	11,00		142	94	krabička	5	7,12 €
VC-1150	11,50		142	94	krabička	5	8,15 €
VC-1200	12,00	M14	151	101	krabička	5	9,23 €
VC-1250	12,50		151	101	krabička	5	10,31 €
VC-1300	13,00		151	101	krabička	5	11,12 €



## » Sady vrtákov HSS-Co 5%

Objednávacie číslo	Priemer v mm	Cena EUR/ks
VCS0110	1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7; 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5; 10 mm DIN 338 (19 ks)	46,04 €
VCS0113	1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7; 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5; 10; 10,5; 11; 11,5; 12; 12,5; 13 mm DIN 338 (25 ks)	100,00 €
VCS0170	10 ks x 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7 mm + 5 ks x 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5; 10 mm + 20 ks x 3 mm DIN 338 (170ks)	276,00 €



## 2. VRTÁKY HSS-G, GOLD/BLACK OPTIMAtools

### » Vrtáky HSS-G, Gold/Black, DIN 338

Vrtáky odporúčané pre vrtanie nerezovej ocele, súčiastok z legovanej aj nelegovanej ocele, oceloliatiny do pevnosti 950 N / mm<sup>2</sup>, šedej, temperovanej aj tvárnej liatiny, spekanej ocele, hliníkovej zliatiny s krátkou trieskou, bronzu, nikel-mosadze, grafitu a pod. Sú vyrábané vybrúsením z už tepelne spracovaného polotovaru z rýchlorteznej ocele HSS M2.

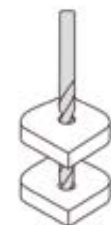
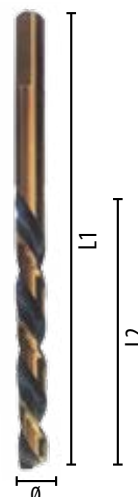
Farba: čierno / zlatá



Objednávacie číslo	Priemer v mm	Pre závit	L1 mm	L2 mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
VGB-0030	0,30		19	3	krabička	10	0,42 €
VGB-0035	0,35		19	4	krabička	10	0,42 €
VGB-0040	0,40		20	5	krabička	10	0,42 €
VGB-0045	0,45		20	5	krabička	10	0,42 €
VGB-0050	0,50		22	6	krabička	10	0,42 €
VGB-0055	0,55		24	7	krabička	10	0,42 €
VGB-0060	0,60		24	7	krabička	10	0,42 €
VGB-0065	0,65		26	8	krabička	10	0,42 €
VGB-0070	0,70		28	9	krabička	10	0,42 €
VGB-0075	0,75		28	9	krabička	10	0,42 €
VGB-0080	0,80		30	10	krabička	10	0,42 €
VGB-0085	0,85		30	10	krabička	10	0,42 €
VGB-0090	0,90		32	11	krabička	10	0,42 €
VGB-0095	0,95		32	11	krabička	10	0,42 €
VGB-0100	1,00		34	12	krabička	10	0,42 €
VGB-0105	1,05		34	12	krabička	10	0,48 €
VGB-0110	1,10		36	14	krabička	10	0,48 €
VGB-0115	1,15		38	16	krabička	10	0,48 €
VGB-0120	1,20		38	16	krabička	10	0,48 €
VGB-0125	1,25		38	16	krabička	10	0,48 €
VGB-0130	1,30		38	16	krabička	10	0,48 €
VGB-0135	1,35		40	18	krabička	10	0,48 €
VGB-0140	1,40		40	18	krabička	10	0,48 €
VGB-0145	1,45		40	18	krabička	10	0,48 €
VGB-0150	1,50		40	18	krabička	10	0,48 €
VGB-0155	1,55		43	20	krabička	10	0,52 €
VGB-0160	1,60	M2	43	20	krabička	10	0,52 €
VGB-0165	1,65		43	20	krabička	10	0,52 €
VGB-0170	1,70		43	20	krabička	10	0,52 €
VGB-0175	1,75	M2,2	46	22	krabička	10	0,52 €
VGB-0180	1,80		46	22	krabička	10	0,52 €
VGB-0185	1,85		46	22	krabička	10	0,52 €
VGB-0190	1,90		46	22	krabička	10	0,52 €
VGB-0195	1,95		49	24	krabička	10	0,52 €
VGB-0200	2,00		49	24	krabička	10	0,52 €
VGB-0210	2,10		49	24	krabička	10	0,58 €
VGB-0220	2,20		53	27	krabička	10	0,58 €
VGB-0225	2,25		53	27	krabička	10	0,58 €
VGB-0230	2,30		53	27	krabička	10	0,58 €
VGB-0240	2,40		57	30	krabička	10	0,58 €
VGB-0250	2,50	M3	57	30	krabička	10	0,58 €
VGB-0260	2,60		57	30	krabička	10	0,66 €
VGB-0270	2,70		61	33	krabička	10	0,66 €



Split point - DIN 1412 C  
( $\varnothing \geq 2,5$  mm)

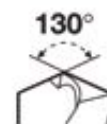


R ≤ 950 N/mm<sup>2</sup>

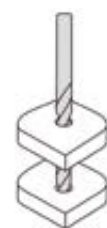
## 2. VRTÁKY HSS-G, GOLD/BLACK OPTIMAtools

### » Vrtáky HSS-G, Gold/Black, DIN 338

Objednávacie číslo	Priemer v mm	Pre závit	L1 mm	L2 mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
VGB-0275	2,75		61	33	krabička	10	0,66 €
VGB-0280	2,80		61	33	krabička	10	0,66 €
VGB-0290	2,90	M3,5	61	33	krabička	10	0,66 €
VGB-0300	3,00		61	33	krabička	10	0,66 €
VGB-0310	3,10		65	36	krabička	10	0,82 €
VGB-0320	3,20		65	36	krabička	10	0,82 €
VGB-0325	3,25		65	36	krabička	10	0,82 €
VGB-0330	3,30	M4	65	36	krabička	10	0,82 €
VGB-0340	3,40		70	39	krabička	10	0,82 €
VGB-0350	3,50		70	39	krabička	10	0,82 €
VGB-0360	3,60		70	39	krabička	10	0,94 €
VGB-0370	3,70		70	39	krabička	10	0,94 €
VGB-0375	3,75		70	39	krabička	10	0,94 €
VGB-0380	3,80		75	43	krabička	10	0,94 €
VGB-0390	3,90		75	43	krabička	10	0,94 €
VGB-0400	4,00	M4,5	75	43	krabička	10	0,94 €
VGB-0410	4,10		75	43	krabička	10	1,06 €
VGB-0420	4,20	M5	75	43	krabička	10	1,06 €
VGB-0425	4,25		75	43	krabička	10	1,06 €
VGB-0430	4,30		80	47	krabička	10	1,06 €
VGB-0440	4,40		80	47	krabička	10	1,06 €
VGB-0450	4,50		80	47	krabička	10	1,06 €
VGB-0460	4,60		80	47	krabička	10	1,24 €
VGB-0470	4,70		80	47	krabička	10	1,24 €
VGB-0475	4,75		80	47	krabička	10	1,24 €
VGB-0480	4,80		86	52	krabička	10	1,24 €
VGB-0490	4,90		86	52	krabička	10	1,24 €
VGB-0500	5,00	M6	86	52	krabička	10	1,24 €
VGB-0510	5,10		86	52	krabička	10	1,54 €
VGB-0520	5,20		86	52	krabička	10	1,54 €
VGB-0525	5,25		86	52	krabička	10	1,54 €
VGB-0530	5,30		86	52	krabička	10	1,54 €
VGB-0540	5,40		93	57	krabička	10	1,54 €
VGB-0550	5,50		93	57	krabička	10	1,54 €
VGB-0560	5,60		93	57	krabička	10	1,69 €
VGB-0570	5,70		93	57	krabička	10	1,69 €
VGB-0575	5,75		93	57	krabička	10	1,69 €
VGB-0580	5,80		93	57	krabička	10	1,69 €
VGB-0590	5,90		93	57	krabička	10	1,69 €
VGB-0600	6,00	M7	93	57	krabička	10	1,69 €
VGB-0610	6,10		101	63	krabička	10	2,00 €
VGB-0620	6,20		101	63	krabička	10	2,00 €
VGB-0625	6,25		101	63	krabička	10	2,00 €
VGB-0630	6,30		101	63	krabička	10	2,00 €
VGB-0640	6,40		101	63	krabička	10	2,00 €
VGB-0650	6,50		101	63	krabička	10	2,00 €
VGB-0660	6,60		101	63	krabička	10	2,42 €
VGB-0670	6,70		101	63	krabička	10	2,42 €



Split point - DIN 1412 C  
( $\varnothing \geq 2,5$  mm)



$R \leq 950$  N/mm<sup>2</sup>



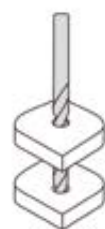
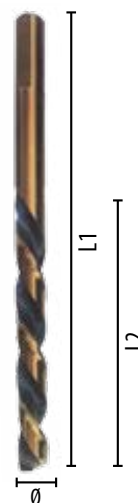
## 2. VRTÁKY HSS-G, GOLD/BLACK OPTIMAtools

### » Vrtáky HSS-G, Gold/Black, DIN 338

Objednávacie číslo	Priemer v mm	Pre závit	L1 mm	L2 mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
VGB-0675	6,75		109	69	krabička	10	2,42 €
VGB-0680	6,80	M8	109	69	krabička	10	2,42 €
VGB-0690	6,90		109	69	krabička	10	2,42 €
VGB-0700	7,00		109	69	krabička	10	2,42 €
VGB-0710	7,10		109	69	krabička	10	2,69 €
VGB-0720	7,20		109	69	krabička	10	2,69 €
VGB-0725	7,25		109	69	krabička	10	2,69 €
VGB-0730	7,30		109	69	krabička	10	2,69 €
VGB-0740	7,40		109	69	krabička	10	2,69 €
VGB-0750	7,50		109	69	krabička	10	2,69 €
VGB-0760	7,60		117	75	krabička	10	3,15 €
VGB-0770	7,70		117	75	krabička	10	3,15 €
VGB-0775	7,75		117	75	krabička	10	3,15 €
VGB-0780	7,80	M9	117	75	krabička	10	3,15 €
VGB-0790	7,90		117	75	krabička	10	3,15 €
VGB-0800	8,00		117	75	krabička	10	3,15 €
VGB-0810	8,10		117	75	krabička	10	3,65 €
VGB-0820	8,20		117	75	krabička	10	3,65 €
VGB-0825	8,25		117	75	krabička	10	3,65 €
VGB-0830	8,30		117	75	krabička	10	3,65 €
VGB-0840	8,40		117	75	krabička	10	3,65 €
VGB-0850	8,50	M10	117	75	krabička	5	3,65 €
VGB-0860	8,60		125	81	krabička	5	4,15 €
VGB-0870	8,70		125	81	krabička	5	4,15 €
VGB-0875	8,75		125	81	krabička	5	4,15 €
VGB-0880	8,80		125	81	krabička	5	4,15 €
VGB-0890	8,90		125	81	krabička	5	4,15 €
VGB-0900	9,00		125	81	krabička	5	4,15 €
VGB-0910	9,10		125	81	krabička	5	4,62 €
VGB-0920	9,20		125	81	krabička	5	4,62 €
VGB-0925	9,25		125	81	krabička	5	4,62 €
VGB-0930	9,30		125	81	krabička	5	4,62 €
VGB-0940	9,40		125	81	krabička	5	4,62 €
VGB-0950	9,50	M11	125	81	krabička	5	4,62 €
VGB-0960	9,60		133	87	krabička	5	5,12 €
VGB-0970	9,70		133	87	krabička	5	5,12 €
VGB-0975	9,75		133	87	krabička	5	5,12 €
VGB-0980	9,80		133	87	krabička	5	5,12 €
VGB-0990	9,90		133	87	krabička	5	5,12 €
VGB-1000	10,00		133	87	krabička	5	5,12 €
VGB-1010	10,10		133	87	krabička	5	5,69 €
VGB-1020	10,20	M12	133	87	krabička	5	5,69 €
VGB-1025	10,25		133	87	krabička	5	5,69 €
VGB-1030	10,30		133	87	krabička	5	5,69 €
VGB-1040	10,40		133	87	krabička	5	5,69 €
VGB-1050	10,50		133	87	krabička	5	5,69 €
VGB-1060	10,60		142	94	krabička	5	6,65 €
VGB-1070	10,70		142	94	krabička	5	6,65 €



Split point - DIN 1412 C  
( $\emptyset \geq 2,5$  mm)



R  $\leq$  950 N/mm<sup>2</sup>

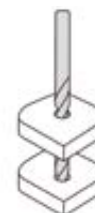
## 2. VRTÁKY HSS-G, GOLD/BLACK OPTIMAtools

### » Vrtáky HSS-G, Gold/Black, DIN 338

Objednávacie číslo	Priemer v mm	Pre závit	L1 mm	L2 mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
VGB-1075	10,75		142	94	krabička	5	6,65 €
VGB-1080	10,80		142	94	krabička	5	6,65 €
VGB-1090	10,90		142	94	krabička	5	6,65 €
VGB-1100	11,00		142	94	krabička	5	6,65 €
VGB-1110	11,10		142	94	krabička	5	7,19 €
VGB-1120	11,20		142	94	krabička	5	7,19 €
VGB-1125	11,25		142	94	krabička	5	7,19 €
VGB-1130	11,30		142	94	krabička	5	7,19 €
VGB-1140	11,40		142	94	krabička	5	7,19 €
VGB-1150	11,50		142	94	krabička	5	7,19 €
VGB-1160	11,60		142	94	krabička	5	8,00 €
VGB-1170	11,70		142	94	krabička	5	8,00 €
VGB-1175	11,75		142	94	krabička	5	8,00 €
VGB-1180	11,80		142	94	krabička	5	8,00 €
VGB-1190	11,90		151	101	krabička	5	8,00 €
VGB-1200	12,00	M14	151	101	krabička	5	8,00 €
VGB-1210	12,10		151	101	krabička	5	8,58 €
VGB-1220	12,20		151	101	krabička	5	8,58 €
VGB-1225	12,25		151	101	krabička	5	8,58 €
VGB-1230	12,30		151	101	krabička	5	8,58 €
VGB-1240	12,40		151	101	krabička	5	8,58 €
VGB-1250	12,50		151	101	krabička	5	8,58 €
VGB-1260	12,60		151	101	krabička	5	9,23 €
VGB-1270	12,70		151	101	krabička	5	9,23 €
VGB-1275	12,75		151	101	krabička	5	9,23 €
VGB-1280	12,80		151	101	krabička	5	9,23 €
VGB-1290	12,90		151	101	krabička	5	9,23 €
VGB-1300	13,00		151	101	krabička	5	9,23 €



Split point - DIN 1412 C  
( $\varnothing \geq 2,5$  mm)



$R \leq 950$  N/mm<sup>2</sup>

### » Sady vrtákov HSS-G, Gold/Black

Objednávacie číslo	Priemer v mm	Cena EUR/ks
VGBS0110	1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7; 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5; 10 mm DIN 338 (19 ks)	37,73 €
VGBS0113	1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7; 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5; 10; 10,5; 11; 11,5; 12; 12,5; 13 mm DIN 338 (25 ks)	83,08 €
VGBS0170	10 ks x 1; 1,5; 2; 2,5; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7 mm + 5 ks x 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5; 10 mm + 20 ks x 3 mm DIN 338 }170ks]	267,27 €



### 3. VRTÁKY VYBRUSOVANÉ HSS-G OPTIMAtools

#### » Vrtáky vybrusované HSS-G, DIN 338

Vrtáky odporúčané pre vrtanie súčiastok z legovanej aj nelegovanej ocele, oceľoliatiny do pevnosti 800 N / mm<sup>2</sup>, šedej, temperovanej aj tvárnej liatiny, spekanej ocele, hliníkovej zliatiny s krátkou trieskou, bronzu, grafitu a pod. Sú vyrábané vybrúsením z už tepelne spracovaného polotovaru z rýchloreznej ocele HSS.

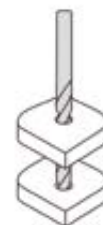
Farba: strieborná



Objednávacie číslo	Priemer v mm	Pre závit	L1 mm	L2 mm	Ks v balení	Cena EUR/ks
VG-0030	0,30		19	3	10	0,30 €
VG-0035	0,35		19	4	10	0,30 €
VG-0040	0,40		20	5	10	0,30 €
VG-0045	0,45		20	5	10	0,30 €
VG-0050	0,50		22	6	10	0,30 €
VG-0055	0,55		24	7	10	0,30 €
VG-0060	0,60		24	7	10	0,30 €
VG-0065	0,65		26	8	10	0,30 €
VG-0070	0,70		28	9	10	0,30 €
VG-0075	0,75		28	9	10	0,30 €
VG-0080	0,80		30	10	10	0,30 €
VG-0085	0,85		30	10	10	0,30 €
VG-0090	0,90		32	11	10	0,30 €
VG-0095	0,95		32	11	10	0,30 €
VG-0100	1,00		34	12	10	0,30 €
VG-0105	1,05		34	12	10	0,31 €
VG-0110	1,10		36	14	10	0,31 €
VG-0115	1,15		38	16	10	0,31 €
VG-0120	1,20		38	16	10	0,31 €
VG-0125	1,25		38	16	10	0,31 €
VG-0130	1,30		38	16	10	0,31 €
VG-0135	1,35		40	18	10	0,31 €
VG-0140	1,40		40	18	10	0,31 €
VG-0145	1,45		40	18	10	0,31 €
VG-0150	1,50		40	18	10	0,31 €
VG-0155	1,55		43	20	10	0,35 €
VG-0160	1,60	M2	43	20	10	0,35 €
VG-0165	1,65		43	20	10	0,35 €
VG-0170	1,70		43	20	10	0,35 €
VG-0175	1,75	M2,2	46	22	10	0,35 €
VG-0180	1,80		46	22	10	0,35 €
VG-0185	1,85		46	22	10	0,35 €
VG-0190	1,90		46	22	10	0,35 €
VG-0195	1,95		49	24	10	0,35 €
VG-0200	2,00		49	24	10	0,35 €
VG-0210	2,10		49	24	10	0,41 €
VG-0220	2,20		53	27	10	0,41 €
VG-0225	2,25		53	27	10	0,41 €
VG-0230	2,30		53	27	10	0,41 €
VG-0240	2,40		57	30	10	0,41 €
VG-0250	2,50	M3	57	30	10	0,37 €
VG-0260	2,60		57	30	10	0,47 €
VG-0270	2,70		61	33	10	0,47 €



Split point - DIN 1412 C  
( $\varnothing \geq 2,5$  mm)



R  $\leq 800$  N/mm<sup>2</sup>

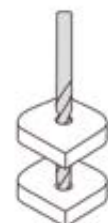
### 3. VRTÁKY VYBRUSOVANÉ HSS-G OPTIMAtools

#### » Vrtáky vybrusované HSS-G, DIN 338

Objednávacie číslo	Priemer v mm	Pre závit	L1 mm	L2 mm	Ks v balení	Cena EUR/ks
VG-0275	2,75		61	33	10	0,47 €
VG-0280	2,80		61	33	10	0,47 €
VG-0290	2,90	M3,5	61	33	10	0,47 €
VG-0300	3,00		61	33	10	0,47 €
VG-0310	3,10		65	36	10	0,53 €
VG-0320	3,20		65	36	10	0,53 €
VG-0325	3,25		65	36	10	0,59 €
VG-0330	3,30	M4	65	36	10	0,59 €
VG-0340	3,40		70	39	10	0,59 €
VG-0350	3,50		70	39	10	0,59 €
VG-0360	3,60		70	39	10	0,71 €
VG-0370	3,70		70	39	10	0,71 €
VG-0375	3,75		70	39	10	0,71 €
VG-0380	3,80		75	43	10	0,71 €
VG-0390	3,90		75	43	10	0,71 €
VG-0400	4,00	M4,5	75	43	10	0,71 €
VG-0410	4,10		75	43	10	0,80 €
VG-0420	4,20	M5	75	43	10	0,81 €
VG-0425	4,25		75	43	10	0,81 €
VG-0430	4,30		80	47	10	0,92 €
VG-0440	4,40		80	47	10	0,92 €
VG-0450	4,50		80	47	10	0,85 €
VG-0460	4,60		80	47	10	1,04 €
VG-0470	4,70		80	47	10	1,04 €
VG-0475	4,75		80	47	10	1,04 €
VG-0480	4,80		86	52	10	0,96 €
VG-0490	4,90		86	52	10	0,96 €
VG-0500	5,00	M6	86	52	10	0,96 €
VG-0510	5,10		86	52	10	1,19 €
VG-0520	5,20		86	52	10	1,19 €
VG-0525	5,25		86	52	10	1,19 €
VG-0530	5,30		86	52	10	1,19 €
VG-0540	5,40		93	57	10	1,19 €
VG-0550	5,50		93	57	10	1,19 €
VG-0560	5,60		93	57	10	1,25 €
VG-0570	5,70		93	57	10	1,25 €
VG-0575	5,75		93	57	10	1,25 €
VG-0580	5,80		93	57	10	1,25 €
VG-0590	5,90		93	57	10	1,25 €
VG-0600	6,00	M7	93	57	10	1,25 €
VG-0610	6,10		101	63	10	1,42 €
VG-0620	6,20		101	63	10	1,42 €
VG-0625	6,25		101	63	10	1,42 €
VG-0630	6,30		101	63	10	1,42 €
VG-0640	6,40		101	63	10	1,42 €
VG-0650	6,50		101	63	10	1,31 €
VG-0660	6,60		101	63	10	1,65 €
VG-0670	6,70		101	63	10	1,65 €



Split point - DIN 1412 C  
( $\varnothing \geq 2,5$  mm)



R  $\leq$  800 N/mm<sup>2</sup>

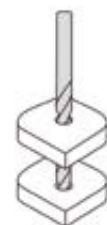
### 3. VRTÁKY VYBRUSOVANÉ HSS-G OPTIMAtools

#### » Vrtáky vybrusované HSS-G, DIN 338

Objednávacie číslo	Priemer v mm	Pre závit	L1 mm	L2 mm	Ks v balení	Cena EUR/ks
VG-0675	6,75		109	69	10	1,56 €
VG-0680	6,80	M8	109	69	10	1,56 €
VG-0690	6,90		109	69	10	1,65 €
VG-0700	7,00		109	69	10	1,73 €
VG-0710	7,10		109	69	10	1,88 €
VG-0720	7,20		109	69	10	1,88 €
VG-0725	7,25		109	69	10	1,81 €
VG-0730	7,30		109	69	10	1,88 €
VG-0740	7,40		109	69	10	1,88 €
VG-0750	7,50		109	69	10	1,81 €
VG-0760	7,60		117	75	10	2,15 €
VG-0770	7,70		117	75	10	2,15 €
VG-0775	7,75		117	75	10	2,15 €
VG-0780	7,80	M9	117	75	10	2,15 €
VG-0790	7,90		117	75	10	2,15 €
VG-0800	8,00		117	75	10	2,15 €
VG-0810	8,10		117	75	10	2,54 €
VG-0820	8,20		117	75	10	2,54 €
VG-0825	8,25		117	75	10	2,54 €
VG-0830	8,30		117	75	10	2,54 €
VG-0840	8,40		117	75	10	2,54 €
VG-0850	8,50	M10	117	75	5	2,42 €
VG-0860	8,60		125	81	5	2,77 €
VG-0870	8,70		125	81	5	2,77 €
VG-0875	8,75		125	81	5	2,77 €
VG-0880	8,80		125	81	5	2,77 €
VG-0890	8,90		125	81	5	2,77 €
VG-0900	9,00		125	81	5	2,92 €
VG-0910	9,10		125	81	5	3,27 €
VG-0920	9,20		125	81	5	3,27 €
VG-0925	9,25		125	81	5	3,27 €
VG-0930	9,30		125	81	5	3,27 €
VG-0940	9,40		125	81	5	3,27 €
VG-0950	9,50	M11	125	81	5	3,00 €
VG-0960	9,60		133	87	5	3,50 €
VG-0970	9,70		133	87	5	3,50 €
VG-0975	9,75		133	87	5	3,50 €
VG-0980	9,80		133	87	5	3,50 €
VG-0990	9,90		133	87	5	3,50 €
VG-1000	10,00		133	87	5	3,65 €
VG-1010	10,10		133	87	5	3,77 €
VG-1020	10,20	M12	133	87	5	3,77 €
VG-1025	10,25		133	87	5	3,77 €
VG-1030	10,30		133	87	5	3,77 €
VG-1040	10,40		133	87	5	3,77 €
VG-1050	10,50		133	87	5	3,77 €
VG-1060	10,60		142	94	5	4,31 €
VG-1070	10,70		142	94	5	4,31 €



Split point - DIN 1412 C  
( $\varnothing \geq 2,5$  mm)



R  $\leq 800$  N/mm<sup>2</sup>

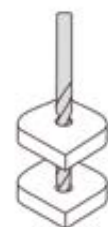
### 3. VRTÁKY VYBRUSOVANÉ HSS-G OPTIMAtools

#### » Vrtáky vybrusované HSS-G, DIN 338

Objednávacie číslo	Priemer v mm	Pre závit	L1 mm	L2 mm	Ks v balení	Cena EUR/ks
VG-1075	10,75		142	94	5	4,31 €
VG-1080	10,80		142	94	5	4,31 €
VG-1090	10,90		142	94	5	4,31 €
VG-1100	11,00		142	94	5	4,31 €
VG-1110	11,10		142	94	5	4,73 €
VG-1120	11,20		142	94	5	4,73 €
VG-1125	11,25		142	94	5	4,73 €
VG-1130	11,30		142	94	5	4,73 €
VG-1140	11,40		142	94	5	4,73 €
VG-1150	11,50		142	94	5	4,73 €
VG-1160	11,60		142	94	5	5,31 €
VG-1170	11,70		142	94	5	5,31 €
VG-1175	11,75		142	94	5	5,31 €
VG-1180	11,80		142	94	5	5,31 €
VG-1190	11,90		151	101	5	5,31 €
VG-1200	12,00	M14	151	101	5	5,31 €
VG-1210	12,10		151	101	5	5,77 €
VG-1220	12,20		151	101	5	5,77 €
VG-1225	12,25		151	101	5	5,77 €
VG-1230	12,30		151	101	5	5,77 €
VG-1240	12,40		151	101	5	5,77 €
VG-1250	12,50		151	101	5	5,77 €
VG-1260	12,60		151	101	5	5,96 €
VG-1270	12,70		151	101	5	5,96 €
VG-1275	12,75		151	101	5	5,96 €
VG-1280	12,80		151	101	5	5,96 €
VG-1290	12,90		151	101	5	5,96 €
VG-1300	13,00		151	101	5	5,96 €
VG-1325	13,25		160	108	1	6,50 €
VG-1350	13,50		160	108	1	6,50 €
VG-1375	13,75		160	108	1	6,96 €
VG-1400	14,00	M16	160	108	1	6,96 €
VG-1425	14,25		169	114	1	7,65 €
VG-1450	14,50		169	114	1	7,65 €
VG-1475	14,75		169	114	1	8,08 €
VG-1500	15,00		169	114	1	8,08 €
VG-1525	15,25		178	120	1	9,62 €
VG-1550	15,50	M18	178	120	1	9,62 €
VG-1575	15,75		178	120	1	10,19 €
VG-1600	16,00	M17	178	120	1	10,19 €
VG-1650	16,50		184	125	1	10,50 €
VG-1700	17,00		184	125	1	10,92 €
VG-1750	17,50	M20	191	130	1	12,35 €
VG-1800	18,00		191	130	1	12,69 €
VG-1850	18,50		198	135	1	13,92 €
VG-1900	19,00		198	135	1	14,69 €
VG-1950	19,50	M22	205	140	1	15,69 €
VG-2000	20,00		205	140	1	16,04 €



Split point - DIN 1412 C  
( $\varnothing \geq 2,5$  mm)




$R \leq 800$  N/mm<sup>2</sup>


### 3. VRTÁKY VYBRUSOVANÉ HSS-G OPTIMAtools

#### » Vrtáky vybrusované HSS-G, DIN 338


Objed. číslo	Priemer v mm	Pre závit	L1 mm	L2 mm	Ks v balení	Cena EUR/ks
VG-2100	21,00	M24	215	140	1	18,81 €
VG-2200	22,00		220	150	1	20,12 €
VG-2300	23,00		225	155	1	22,27 €
VG-2400	24,00		230	160	1	25,15 €
VG-2500	25,00		235	165	1	27,19 €



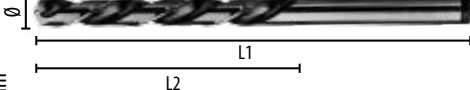
135°



Split point - DIN 1412 C  
( $\phi \geq 2,5$  mm)

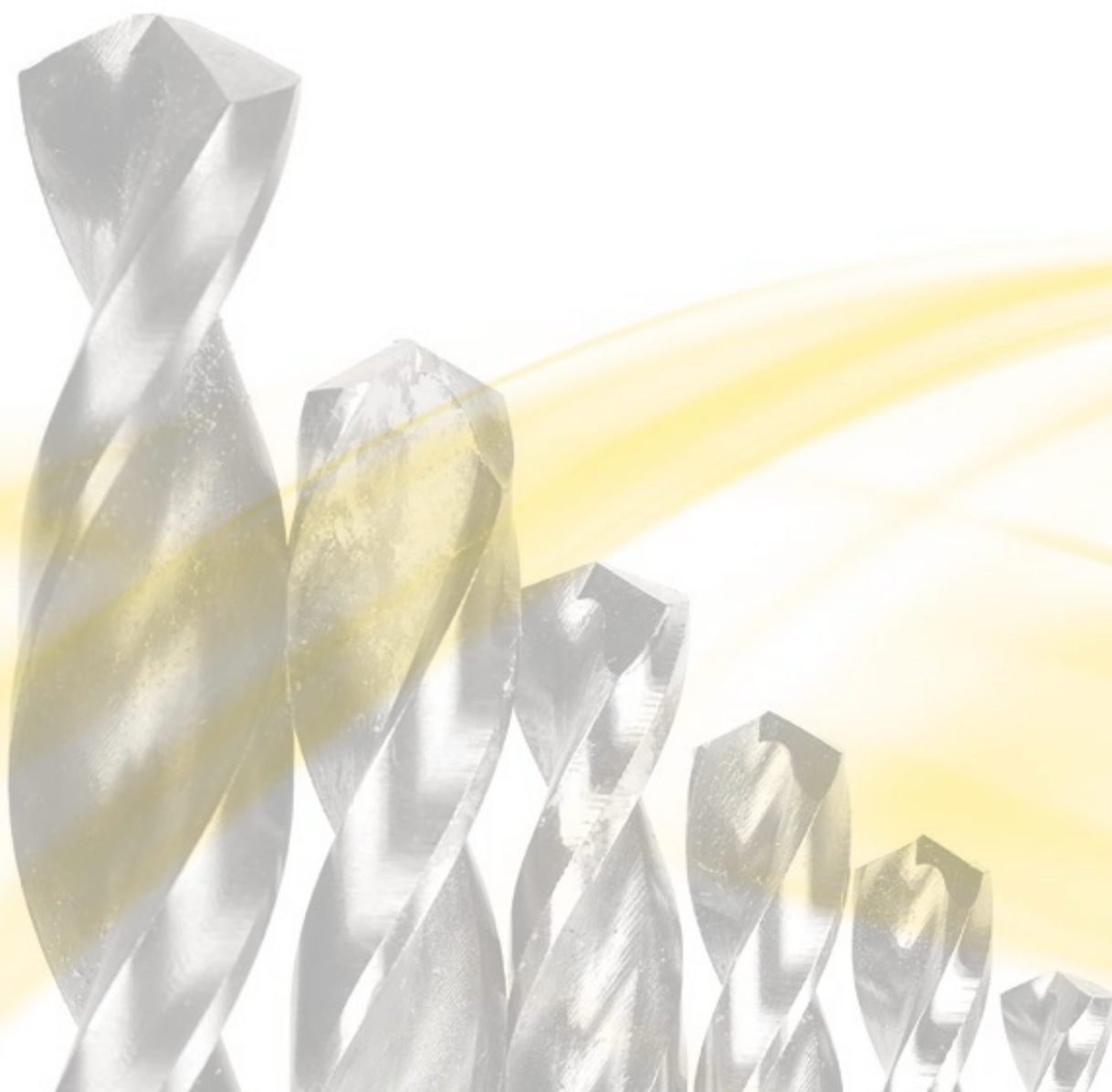


R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>



#### » Sady vrtákov HSS-G

Objednávacie číslo	Priemer v mm	Cena EUR/ks
VGS0110	1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7; 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5; 10 mm DIN 338 (19 ks)	26,04 €
VGS0113	1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7; 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5; 10; 10,5; 11; 11,5; 12; 12,5; 13 mm DIN 338 (25 ks)	56,19 €
VGS0170	10 ks x 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7 mm + 5 ks x 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5; 10 mm + 20 ks x 3 mm DIN 338 }170ks]	188,42 €



## 4. VÁLCOVANÉ VRTÁKY HSS-R OPTIMAtools

### VÁLCOVANÉ VRTÁKY HSS-R, DIN 338 (STN 221121)

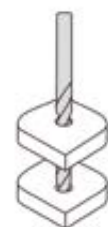
Vrtáky odporúčané pre vrtanie súčiastok z legovanej aj nelegovanej ocele, oceľoliatiny do pevnosti 650 N / mm<sup>2</sup>, šedej, temperovanej aj tvárnej liatiny, spekanej ocele, hliníkovej zliatiny s krátkou trieskou, bronzu, grafitu a pod. Sú vyrábané valcováním tepelne spracovaného polotovaru z rýchloreznej ocele HSS

Farba: čierná



**PREDAJ IBA PO CELOM BALENÍ.**

Objednávacie číslo	Priemer v mm	Pre závit	L1 mm	L2 mm	Cena EUR/ks	Ks v balení	Cena za balenie EUR
V-0050	0,5		22	6	0,17	10	1,69 €
V-0060	0,6		24	7	0,17	10	1,69 €
V-0070	0,7		28	9	0,17	10	1,69 €
V-0080	0,8		30	10	0,17	10	1,69 €
V-0090	0,9		32	11	0,17	10	1,69 €
V-0100	1		34	12	0,12	10	1,15 €
V-0110	1,1		36	14	0,15	10	1,54 €
V-0120	1,2		38	16	0,15	10	1,54 €
V-0130	1,3		38	16	0,15	10	1,54 €
V-0140	1,4		40	18	0,15	10	1,54 €
V-0150	1,5		40	18	0,13	10	1,31 €
V-0160	1,6	M2	43	20	0,18	10	1,77 €
V-0170	1,7		43	20	0,18	10	1,77 €
V-0180	1,8		46	22	0,18	10	1,77 €
V-0190	1,9		46	22	0,18	10	1,77 €
V-0200	2		49	24	0,16	10	1,62 €
V-0210	2,1		49	24	0,16	10	1,62 €
V-0220	2,2		53	27	0,16	10	1,62 €
V-0230	2,3		53	27	0,16	10	1,62 €
V-0240	2,4		57	30	0,16	10	1,62 €
V-0250	2,5	M3	57	30	0,16	10	1,62 €
V-0260	2,6		57	30	0,18	10	1,77 €
V-0270	2,7		61	33	0,18	10	1,77 €
V-0280	2,8		61	33	0,18	10	1,77 €
V-0290	2,9	M3,5	61	33	0,18	10	1,77 €
V-0300	3		61	33	0,15	10	1,54 €
V-0310	3,1		65	36	0,18	10	1,85 €
V-0320	3,2		65	36	0,18	10	1,85 €
V-0330	3,3		65	36	0,18	10	1,85 €
V-0340	3,4		70	39	0,18	10	1,85 €
V-0350	3,5		70	39	0,18	10	1,85 €
V-0360	3,6		70	39	0,24	10	2,38 €
V-0370	3,7		70	39	0,24	10	2,38 €
V-0380	3,8		75	43	0,24	10	2,38 €
V-0390	3,9		75	43	0,24	10	2,38 €
V-0400	4	M4,5	75	43	0,23	10	2,31 €
V-0410	4,1		75	43	0,25	10	2,54 €
V-0420	4,2	M5	75	43	0,25	10	2,54 €
V-0430	4,3		80	47	0,30	10	3,00 €
V-0440	4,4		80	47	0,30	10	3,00 €
V-0450	4,5		80	47	0,28	10	2,77 €
V-0460	4,6		80	47	0,35	10	3,54 €
V-0470	4,7		80	47	0,35	10	3,54 €



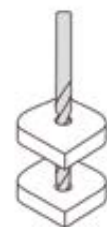
R ≤ 650 N/mm<sup>2</sup>



## 4. VÁLCOVANÉ VRTÁKY HSS-R OPTIMAtools

### VÁLCOVANÉ VRTÁKY HSS-R, DIN 338 (STN 221121)

Objednávacie číslo	Priemer v mm	Pre závit	L1 mm	L2 mm	Cena EUR/ks	Ks v balení	Cena za balenie EUR
V-0480	4,8		86	52	0,35	10	3,54 €
V-0490	4,9		86	52	0,35	10	3,54 €
V-0500	5	M6	86	52	0,32	10	3,23 €
V-0510	5,1		86	52	0,38	10	3,77 €
V-0520	5,2		86	52	0,38	10	3,77 €
V-0530	5,3		86	52	0,38	10	3,77 €
V-0540	5,4		93	57	0,38	10	3,77 €
V-0550	5,5		93	57	0,38	10	3,77 €
V-0560	5,6		93	57	0,44	10	4,38 €
V-0570	5,7		93	57	0,44	10	4,38 €
V-0580	5,8		93	57	0,44	10	4,38 €
V-0590	5,9		93	57	0,44	10	4,38 €
V-0600	6	M7	93	57	0,44	10	4,38 €
V-0610	6,1		101	63	0,49	10	4,92 €
V-0620	6,2		101	63	0,49	10	4,92 €
V-0630	6,3		101	63	0,49	10	4,92 €
V-0640	6,4		101	63	0,49	10	4,92 €
V-0650	6,5		101	63	0,46	10	4,62 €
V-0660	6,6		101	63	0,51	10	5,08 €
V-0670	6,7		101	63	0,51	10	5,08 €
V-0680	6,8	M8	109	69	0,51	10	5,08 €
V-0690	6,9		109	69	0,51	10	5,08 €
V-0700	7		109	69	0,51	10	5,08 €
V-0710	7,1		109	69	0,58	10	5,77 €
V-0720	7,2		109	69	0,58	10	5,77 €
V-0730	7,3		109	69	0,58	10	5,77 €
V-0740	7,4		109	69	0,58	10	5,77 €
V-0750	7,5		109	69	0,56	10	5,62 €
V-0760	7,6		117	75	0,70	10	7,00 €
V-0770	7,7		117	75	0,70	10	7,00 €
V-0780	7,8	M9	117	75	0,70	10	7,00 €
V-0790	7,9		117	75	0,70	10	7,00 €
V-0800	8		117	75	0,65	10	6,54 €
V-0810	8,1		117	75	0,87	5	4,33 €
V-0820	8,2		117	75	0,87	5	4,33 €
V-0830	8,3		117	75	0,87	5	4,33 €
V-0840	8,4		117	75	0,87	5	4,33 €
V-0850	8,5	M10	117	75	0,87	5	4,33 €
V-0860	8,6		125	81	0,98	5	4,90 €
V-0870	8,7		125	81	0,98	5	4,90 €
V-0880	8,8		125	81	0,98	5	4,90 €
V-0890	8,9		125	81	0,98	5	4,90 €
V-0900	9		125	81	0,98	5	4,90 €
V-0910	9,1		125	81	1,12	5	5,58 €
V-0920	9,2		125	81	1,12	5	5,58 €
V-0930	9,3		125	81	1,12	5	5,58 €
V-0940	9,4		125	81	1,12	5	5,58 €
V-0950	9,5	M11	125	81	1,04	5	5,19 €



R ≤ 650 N/mm<sup>2</sup>

## 4. VÁLCOVANÉ VRTÁKY HSS-R OPTIMAtools

### VÁLCOVANÉ VRTÁKY HSS-R, DIN 338 (STN 221121)

Objednávacie číslo	Priemer v mm	Pre závit	L1 mm	L2 mm	Cena EUR/ks	Ks v balení	Cena za balenie EUR
V-0960	9,6		133	87	1,25	5	6,25 €
V-0970	9,7		133	87	1,25	5	6,25 €
V-0980	9,8		133	87	1,25	5	6,25 €
V-0990	9,9		133	87	1,25	5	6,25 €
V-1000	10		133	87	1,17	5	5,87 €
V-1010	10,1		133	87	1,58	5	7,88 €
V-1020	10,2	M12	133	87	1,35	5	6,73 €
V-1030	10,3		133	87	1,35	5	6,73 €
V-1040	10,4		133	87	1,85	5	9,25 €
V-1050	10,5		133	87	1,23	5	6,15 €
V-1060	10,6		142	94	1,65	5	8,27 €
V-1070	10,7		142	94	1,65	5	8,27 €
V-1080	10,8		142	94	2,00	5	10,00 €
V-1090	10,9		142	94	2,00	5	10,00 €
V-1100	11		142	94	1,54	5	7,69 €
V-1110	11,1		142	94	2,00	5	10,00 €
V-1120	11,2		142	94	2,00	5	10,00 €
V-1130	11,3		142	94	2,00	5	10,00 €
V-1140	11,4		142	94	2,00	5	10,00 €
V-1150	11,5		142	94	1,62	5	8,08 €
V-1160	11,6		142	94	2,04	5	10,19 €
V-1170	11,7		142	94	2,04	5	10,19 €
V-1180	11,8		142	94	2,08	5	10,38 €
V-1190	11,9		151	101	2,08	5	10,38 €
V-1200	12	M14	151	101	1,77	5	8,85 €
V-1210	12,1		151	101	2,12	5	10,58 €
V-1220	12,2		151	101	2,27	5	11,35 €
V-1230	12,3		151	101	2,27	5	11,35 €
V-1240	12,4		151	101	2,27	5	11,35 €
V-1250	12,5		151	101	1,85	5	9,23 €
V-1260	12,6		151	101	2,38	5	11,92 €
V-1270	12,7		151	101	2,50	5	12,50 €
V-1280	12,8		151	101	2,50	5	12,50 €
V-1290	12,9		151	101	2,50	5	12,50 €
V-1300	13		151	101	2,08	5	10,38 €



R ≤ 650 N/mm<sup>2</sup>

### SADY VRTÁKOV HSS-R

Objednávacie číslo	Priemer v mm	Cena EUR/ks
VS0110	1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7; 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5; 10 mm DIN 338 (19 ks)	11,15 €
VS0113	1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7; 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5; 10; 10,5; 11; 11,5; 12; 12,5; 13 mm DIN 338 (25 ks)	22,69 €
VS0170	10 ks x 1; 1,5; 2; 2,5; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7 mm + 5 ks x 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5; 10 mm + 20 ks x 3 mm DIN 338 }170ks}	71,35 €



## 5. VRTÁKY HSS S REDUKOVANOU STOPKOU OPTIMAtools

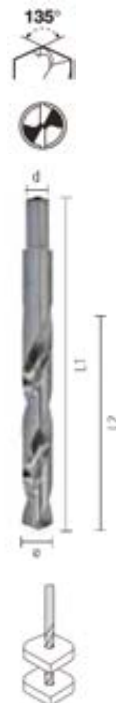
### » Vrtáky HSS s redukovanou stopkou 13 mm, DIN 338

Vrtáky s redukovanou stopkou 13mm odporúčané pre vrtanie súčiastok z legovanej aj nelegovanej ocele, oceloliatiny do pevnosti 900 N/mm<sup>2</sup>, šedej, temperovanej aj tvárnej liatiny a pod.

Farba: strieborná



Objednávacie číslo	Priemer v mm	Pre závit	L1 mm	L2 mm	d mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
VR13-1350	13,50		160	108	13	krabička	1	7,12 €
VR13-1400	14,00		160	108	13	krabička	1	7,62 €
VR13-1450	14,50	M16	169	114	13	krabička	1	8,42 €
VR13-1500	15,00		169	114	13	krabička	1	8,88 €
VR13-1550	15,50	M18	178	120	13	krabička	1	10,62 €
VR13-1600	16,00	M17	178	120	13	krabička	1	11,00 €
VR13-1650	16,50		184	125	13	krabička	1	11,85 €
VR13-1700	17,00	M20	184	125	13	krabička	1	12,31 €
VR13-1750	17,50		191	130	13	krabička	1	14,23 €
VR13-1800	18,00		191	130	13	krabička	1	15,04 €
VR13-1850	18,50		198	135	13	krabička	1	16,04 €
VR13-1900	19,00		198	135	13	krabička	1	16,77 €
VR13-1950	19,50	M22	205	140	13	krabička	1	17,92 €
VR13-2000	20,00		205	140	13	krabička	1	18,35 €
VR13-2100	21,00	M24	215	140	13	krabička	1	20,62 €
VR13-2200	22,00		220	150	13	krabička	1	21,73 €
VR13-2300	23,00		225	155	13	krabička	1	24,27 €
VR13-2400	24,00		230	160	13	krabička	1	26,96 €
VR13-2500	25,00		235	165	13	krabička	1	29,23 €



R ≤ 900 N/mm<sup>2</sup>



## 6. VRTÁKY HSS S KUŽELOVOU STOPKOU MORSE OPTIMAtools

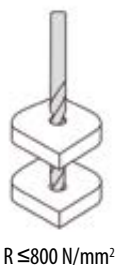
### » Vrtáky HSS s kuželovou stopkou Morse, DIN 345

Vhodné pre vrtanie súčiastok z legovanej aj nelegovanej ocele, oceloliatiny do pevnosti 800 N/mm<sup>2</sup>, šedej, temperovanej aj tvárnej liatiny, spekanej ocele, hliníkovej zliatiny s krátkou trieskou, bronzu, húževnatej mosadze a pod. Špirálovité vrtáky do kovu / stopka morsekužel / z rýchloreznej ocele a optimálne vybrúsenou špicou, vyznačujú sa vysokým vrtacím výkonom.

Farba: čierno / strieborná



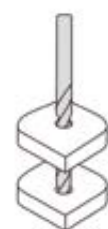
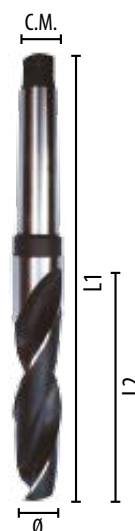
Objed. číslo	Priemer v mm	Pre závit	L1 mm	L2 mm	Morse typ C.M.	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
MVH0500	5,00		133	52	1	krabička	1	7,08 €
MVH0600	6,00	M7	138	57	1	krabička	1	7,08 €
MVH0650	6,50		144	63	1	krabička	1	7,08 €
MVH0700	7,00		150	69	1	krabička	1	7,08 €
MVH0750	7,50		150	69	1	krabička	1	7,08 €
MVH0800	8,00		156	75	1	krabička	1	7,08 €
MVH0850	8,50	M10	156	75	1	krabička	1	7,08 €
MVH0900	9,00		162	81	1	krabička	1	7,08 €
MVH0950	9,50	M11	162	81	1	krabička	1	7,15 €
MVH1000	10,00		168	87	1	krabička	1	7,15 €
MVH1050	10,50		168	87	1	krabička	1	7,15 €
MVH1100	11,00		175	94	1	krabička	1	7,15 €
MVH1150	11,50		175	94	1	krabička	1	7,15 €
MVH1200	12,00	M14	182	101	1	krabička	1	7,54 €
MVH1250	12,50		182	101	1	krabička	1	7,54 €
MVH1300	13,00		182	101	1	krabička	1	8,42 €
MVH1350	13,50		189	108	1	krabička	1	8,42 €
MVH1400	14,00	M16	189	108	1	krabička	1	8,42 €
MVH1450	14,50		212	114	2	krabička	1	9,73 €
MVH1500	15,00		212	114	2	krabička	1	9,73 €
MVH1550	15,50	M18	218	120	2	krabička	1	10,42 €
MVH1600	16,00		218	125	2	krabička	1	10,42 €
MVH1650	16,50		223	125	2	krabička	1	11,85 €
MVH1700	17,00		223	130	2	krabička	1	11,85 €
MVH1750	17,50	M20	228	130	2	krabička	1	12,88 €
MVH1800	18,00		228	135	2	krabička	1	12,88 €
MVH1850	18,50		233	135	2	krabička	1	13,73 €
MVH1900	19,00		233	135	2	krabička	1	13,73 €
MVH1950	19,50	M22	238	140	2	krabička	1	15,96 €
MVH2000	20,00		238	140	2	krabička	1	15,96 €
MVH2050	20,50		243	145	2	krabička	1	17,96 €
MVH2100	21,00	M24	243	145	2	krabička	1	17,96 €
MVH2150	21,50		248	150	2	krabička	1	19,42 €
MVH2200	22,00		248	150	2	krabička	1	19,42 €
MVH2250	22,50		253	155	2	krabička	1	21,65 €
MVH2300	23,00		253	155	2	krabička	1	21,65 €
MVH2350	23,50		276	155	3	krabička	1	25,31 €
MVH2400	24,00		281	160	3	krabička	1	25,31 €
MVH2450	24,50		281	160	3	krabička	1	26,31 €
MVH2500	25,00		281	160	3	krabička	1	26,31 €
MVH2550	25,50		286	165	3	krabička	1	30,35 €
MVH2600	26,00		286	165	3	krabička	1	30,35 €
MVH2650	26,50		286	165	3	krabička	1	32,19 €
MVH2700	27,00		291	170	3	krabička	1	32,19 €



# 6. VRTÁKY HSS S KUŽELOVOU STOPKOU MORSE OPTIMAtools

## » Vrtáky HSS s kuželovou stopkou Morse, DIN 345

Objed. číslo	Priemer v mm	Pre závit	L1 mm	L2 mm	Morse typ C.M.	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
MVH2750	27,50		291	170	3	krabička	1	34,00 €
MVH2800	28,00		291	170	3	krabička	1	34,00 €
MVH2850	28,50		296	175	3	krabička	1	37,31 €
MVH2900	29,00		296	175	3	krabička	1	37,31 €
MVH2950	29,50		296	175	3	krabička	1	43,38 €
MVH3000	30,00		296	175	3	krabička	1	43,38 €
MVH3050	30,50		301	180	3	krabička	1	47,12 €
MVH3100	31,00		301	180	3	krabička	1	47,12 €
MVH3150	31,50		301	180	3	krabička	1	55,73 €
MVH3200	32,00		334	185	4	krabička	1	55,73 €
MVH3250	32,50		334	185	4	krabička	1	61,62 €
MVH3300	33,00		334	185	4	krabička	1	61,62 €
MVH3350	33,50		334	185	4	krabička	1	64,12 €
MVH3400	34,00		339	190	4	krabička	1	64,12 €
MVH3450	34,50		339	190	4	krabička	1	69,58 €
MVH3500	35,00		339	190	4	krabička	1	69,58 €
MVH3550	35,50		339	190	4	krabička	1	74,92 €
MVH3600	36,00		344	195	4	krabička	1	74,92 €
MVH3650	36,50		344	195	4	krabička	1	85,42 €
MVH3700	37,00		344	195	4	krabička	1	85,42 €
MVH3750	37,50		344	195	4	krabička	1	92,92 €
MVH3800	38,00		349	200	4	krabička	1	92,92 €
MVH3850	38,50		349	200	4	krabička	1	98,15 €
MVH3900	39,00		349	200	4	krabička	1	98,15 €
MVH3950	39,50		349	200	4	krabička	1	98,15 €
MVH4000	40,00		349	200	4	krabička	1	98,15 €
MVH4050	40,50		354	205	4	krabička	1	98,15 €
MVH4100	41,00		354	205	4	krabička	1	98,15 €
MVH4150	41,50		354	205	4	krabička	1	98,15 €
MVH4200	42,00		354	205	4	krabička	1	98,15 €
MVH4250	42,50		354	205	4	krabička	1	108,65 €
MVH4300	43,00		359	210	4	krabička	1	108,65 €
MVH4350	43,50		359	210	4	krabička	1	116,15 €
MVH4400	44,00		359	210	4	krabička	1	116,15 €
MVH4450	44,50		359	210	4	krabička	1	132,00 €
MVH4500	45,00		359	210	4	krabička	1	132,00 €
MVH4550	45,50		364	215	4	krabička	1	132,00 €
MVH4600	46,00		364	215	4	krabička	1	132,00 €
MVH4650	46,50		364	215	4	krabička	1	144,73 €
MVH4700	47,00		364	215	4	krabička	1	144,73 €
MVH4800	48,00		369	220	4	krabička	1	144,73 €
MVH4850	48,50		369	220	4	krabička	1	144,73 €
MVH4900	49,00		369	220	4	krabička	1	144,73 €
MVH5000	50,00		369	220	4	krabička	1	161,46 €
MVH5100	51,00		412	225	4	krabička	1	163,50 €
MVH5200	52,00		412	225	4	krabička	1	181,65 €
MVH5300	53,00		412	225	4	krabička	1	181,65 €
MVH5400	54,00		417	230	4	krabička	1	195,42 €

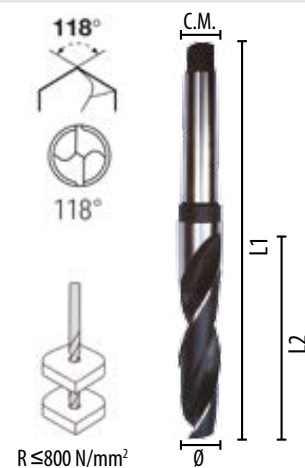


R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>

## 6. VRTÁKY HSS S KUŽELOVOU STOPKOU MORSE OPTIMAtools

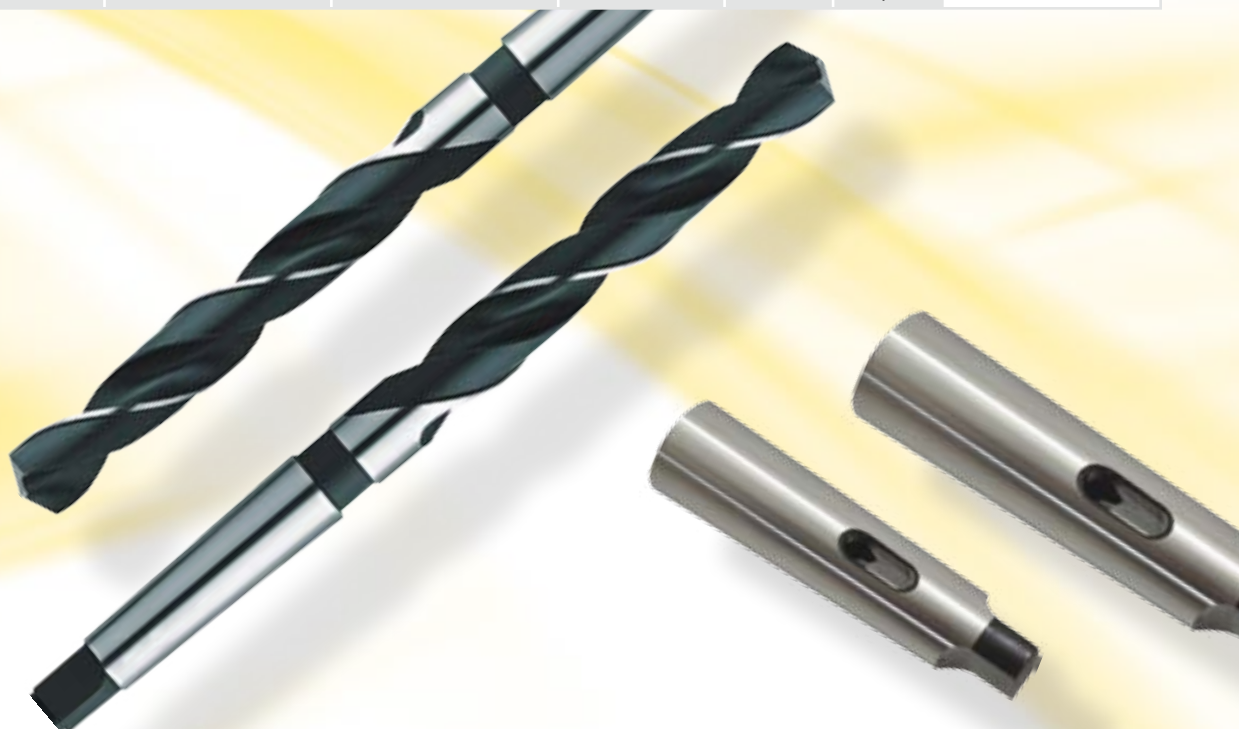
### » Vrtáky HSS s kuželovou stopkou Morse, DIN 345

Objed. číslo	Priemer v mm	Pre závit	L1 mm	L2 mm	Morse typ C.M.	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
MVH5500	55,00		417	230	4	krabička	1	195,42 €
MVH5600	56,00		417	230	4	krabička	1	234,31 €
MVH5700	57,00		422	235	4	krabička	1	234,31 €
MVH5800	58,00		422	235	4	krabička	1	246,35 €
MVH5900	59,00		422	235	4	krabička	1	246,35 €
MVH6000	60,00		422	235	4	krabička	1	246,35 €
MVH6200	62,00		427	240	4	krabička	1	328,46 €
MVH6500	65,00		432	245	4	krabička	1	357,96 €
MVH6800	68,00		437	250	4	krabička	1	431,58 €
MVH7000	70,00		437	250	4	krabička	1	433,04 €
MVH7500	75,00		442	255	4	krabička	1	566,81 €
MVH8000	80,00		514	260	4	krabička	1	770,88 €



### » Morse redukcia, DIN 2185

Objed. číslo	C.M. a	C.M. b	L1 mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
MVHR21	2	1	92	krabička	1	6,38 €
MVHR32	3	2	112	krabička	1	7,92 €
MVHR42	4	2	124	krabička	1	10,35 €
MVHR43	4	3	140	krabička	1	10,35 €
MVHR31	3	1	99	krabička	1	7,92 €
MVHR41	4	1	124	krabička	1	10,35 €
MVHR52	5	2	156	krabička	1	22,08 €
MVHR53	5	3	156	krabička	1	19,46 €
MVHR54	5	4	171	krabička	1	19,46 €
MVHR63	6	3	218	krabička	1	38,88 €
MVHR64	6	4	218	krabička	1	38,88 €
MVHR65	6	5	218	krabička	1	38,88 €
MVHR62	6	2	218	krabička	1	39,08 €

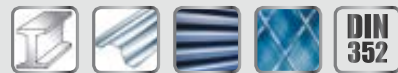


# 7. SADY RUČNÝCH ZÁVITNÍKOV HSS-G OPTIMAtools

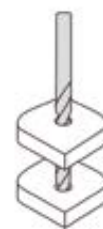
## » Sady ručných závitníkov HSS-G, DIN 352

Súprava 3 ks ručných závitníkov, vyrezávajú závitové drážky postupne jednotlivými závitníkmi v sade (1., 2., 3.). S označením na stopke (jedna čiarka pre prvý - predrezávací, dve čiarky pre druhý rezací a bez čiarky pre dokončovací závitník).

HSS-G DIN 352-z výkonnej rýchloreznej ocele. Závit metrický ISO DIN13, R< 800 N/mm<sup>2</sup>, HRC 63-64.



Objed. číslo	Priemer v mm	L1 mm	L2 mm	Stúpanie mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
RZS0200	M2	36	10	0,40	krabička	3	13,85 €
RZS0250	M2,5	40	12	0,45	krabička	3	13,85 €
RZS0300	M3	40	12	0,50	krabička	3	8,08 €
RZS0350	M3,5	45	14	0,60	krabička	3	8,08 €
RZS0400	M4	45	14	0,70	krabička	3	8,08 €
RZS0450	M4,5	48	16	0,75	krabička	3	8,08 €
RZS0500	M5	48	16	0,80	krabička	3	8,08 €
RZS0600	M6	50	18	1,00	krabička	3	8,85 €
RZS0700	M7	50	18	1,00	krabička	3	9,23 €
RZS0800	M8	56	22	1,25	krabička	3	9,62 €
RZS0900	M9	63	22	1,25	krabička	3	12,31 €
RZS1000	M10	70	25	1,50	krabička	3	13,08 €
RZS1100	M11	75	25	1,50	krabička	3	14,23 €
RZS1200	M12	75	30	1,75	krabička	3	17,69 €
RZS1400	M14	80	32	2,00	krabička	3	22,69 €
RZS1600	M16	80	32	2,00	krabička	3	26,54 €
RZS1800	M18	95	40	2,50	krabička	3	36,15 €
RZS2000	M20	95	40	2,50	krabička	3	37,69 €
RZS2200	M22	100	40	2,50	krabička	3	46,15 €
RZS2400	M24	110	50	3,00	krabička	3	55,77 €
RZS2700	M27	110	50	3,00	krabička	3	73,08 €
RZS3000	M30	110	50	3,50	krabička	3	95,77 €



R ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>

## » Vratidla, DIN 1814

Objed. číslo	N°	Upínací rozsah	Maschi bsw	Maschi bsp	L1 mm	Balenie	Cena EUR/ks
VRZ0	0	M1-M8	1/16-1/4		130	krabička	4,73 €
VRZ1	1	M1-M10	1/16-3/8	1/8	188	krabička	5,62 €
VRZ112	1,1/2	M1-M12	1/16-1/2	1/8	215	krabička	6,15 €
VRZ2	2	M4-M12	5/32-3/4	1/8	280	krabička	9,12 €
VRZ3	3	M5-M20	7/32-3/4	1/8-1/2	380	krabička	15,81 €
VRZ4	4	M11-M27	7/16-1"	1/4-3/4	500	krabička	23,42 €
VRZ5	5	M13-M32	1/2-1"1/4	1/4-1"	700	krabička	40,27 €
VRZ6	6	M18-M42	3/4-1"1/4	1/2-1"1/4	1000	krabička	78,42 €



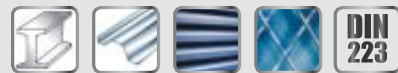
## 8. ZÁVITOREZNÉ OČKA HSS-G OPTIMAtools

### » Závítorezné očka HSS-G, DIN 223

Závítové očko sa používa na vytváranie vonkajších závitov.

HSS-G DIN 223-z výkonnej rýchloreznej ocele.

Závit metrický ISO DIN13. Tolerancia 6g.

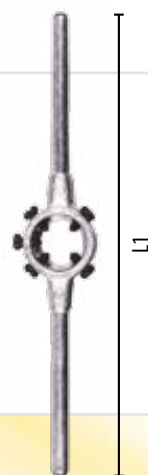


Objednávacie číslo	Priemer v mm	Stúpanie mm	d mm	s mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
OZ0200	M2	0,4	16	5	krabička	1	3,73 €
OZ0250	M2,5	0,4	16	5	krabička	1	3,77 €
OZ0300	M3	0,5	20	5	krabička	1	3,69 €
OZ0400	M4	0,7	20	5	krabička	1	4,00 €
OZ0500	M5	0,8	20	7	krabička	1	4,00 €
OZ0600	M6	1	20	7	krabička	1	4,00 €
OZ0700	M7	1	25	9	krabička	1	5,23 €
OZ0800	M8	1,25	25	9	krabička	1	6,00 €
OZ0900	M9	1,25	25	9	krabička	1	7,85 €
OZ1000	M10	1,5	30	11	krabička	1	9,35 €
OZ1100	M11	1,5	30	11	krabička	1	10,04 €
OZ1200	M12	1,75	38	14	krabička	1	14,23 €
OZ1400	M14	2	38	14	krabička	1	14,23 €
OZ1600	M16	2	45	18	krabička	1	24,88 €
OZ1800	M18	2,5	45	18	krabička	1	26,73 €
OZ2000	M20	2,5	45	18	krabička	1	26,73 €
OZ2200	M22	2,5	55	22	krabička	1	34,85 €
OZ2400	M24	3	55	22	krabička	1	34,85 €
OZ2700	M27	3	65	25	krabička	1	61,92 €
OZ3000	M30	3,5	65	25	krabička	1	61,92 €



### » Vratidla DIN 225

Objednávacie číslo	N°	Rozmer	Upínací rozsah	L1 mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
VOZ0	0	16x5	M1-M2,6	170	krabička	1	3,27 €
VOZ1	1	20x5	M3-M4	200	krabička	1	3,92 €
VOZ2	2	20x7	M4,5-M6	220	krabička	1	3,92 €
VOZ3	3	25x9	M7-M9	225	krabička	1	4,58 €
VOZ4	4	30x11	M10-M11	280	krabička	1	5,73 €
VOZ5	5	38x14	M12-M14	320	krabička	1	7,92 €
VOZ6	6	45x18	M16-M20	450	krabička	1	11,35 €
VOZ7	7	55x22	M22-M24	580	krabička	1	15,88 €





## 9. STROJNÉ ZÁVITNÍKY HSS-G PRE OCEĽ OPTIMAtools

### » Strojné závitníky HSS-G metrické pre oceľ, na priechné diery, priama drážka, DIN 371/B

FORMA B - zosilnená stopka



Objed. číslo	Priemer v mm	L1 mm	L2 mm	Stúpanie mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
ZSOB3713	M3	56	11	0,5	krabička	1	4,77 €
ZSOB3714	M4	63	13	0,7	krabička	1	4,77 €
ZSOB3715	M5	70	16	0,8	krabička	1	5,00 €
ZSOB3716	M6	80	19	1,0	krabička	1	5,31 €
ZSOB3718	M8	90	22	1,25	krabička	1	6,65 €
ZSOB37110	M10	100	24	1,5	krabička	1	8,27 €

**OCEĽ**



R ≤ 750 N/mm<sup>2</sup>

### » Strojné závitníky HSS-G metrické pre oceľ, na priechné diery, priama drážka, DIN 376/B

FORMA B



Objed. číslo	Priemer v mm	L1 mm	L2 mm	Stúpanie mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
ZSOB3763	M3	56	11	0,5	krabička	1	4,77 €
ZSOB3764	M4	63	13	0,7	krabička	1	4,77 €
ZSOB3765	M5	70	16	0,8	krabička	1	5,00 €
ZSOB3766	M6	80	19	1,0	krabička	1	5,31 €
ZSOB3768	M8	90	22	1,25	krabička	1	6,65 €
ZSOB37610	M10	100	24	1,5	krabička	1	8,27 €
ZSOB37612	M12	110	29	1,75	krabička	1	10,54 €
ZSOB37614	M14	110	30	2,0	krabička	1	13,62 €
ZSOB37616	M16	110	30	2,0	krabička	1	17,35 €
ZSOB37618	M18	125	34	2,5	krabička	1	24,31 €
ZSOB37620	M20	140	34	2,5	krabička	1	30,31 €
ZSOB37622	M22	140	34	2,5	krabička	1	37,42 €
ZSOB37624	M24	160	38	3,0	krabička	1	46,77 €

**OCEĽ**



R ≤ 750 N/mm<sup>2</sup>

### » Strojné závitníky HSS-G metrické pre oceľ, na priechné aj slepé diery, priama drážka, DIN 371/C

FORMA C - zosilnená stopka



Objed. číslo	Priemer v mm	L1 mm	L2 mm	Stúpanie mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
ZSOC3713	M3	56	11	0,5	krabička	1	4,31 €
ZSOC3714	M4	63	13	0,7	krabička	1	4,31 €
ZSOC3715	M5	70	16	0,8	krabička	1	4,58 €
ZSOC3716	M6	80	19	1,0	krabička	1	4,81 €
ZSOC3718	M8	90	22	1,25	krabička	1	6,04 €
ZSOC37110	M10	100	24	1,5	krabička	1	7,54 €

**OCEĽ**



R ≤ 750 N/mm<sup>2</sup>

## 9. STROJNÉ ZÁVITNÍKY HSS-G PRE OCEĽ OPTIMAtools

» Strojné závitníky HSS-G metrické pre oceľ, na priechodné aj slepé diery, priama drážka, DIN 376/C

FORMA C



Objed. číslo	Priemer v mm	L1 mm	L2 mm	Stúpanie mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
ZSOC3763	M3	56	11	0,5	krabička	1	4,31 €
ZSOC3764	M4	63	13	0,7	krabička	1	4,31 €
ZSOC3765	M5	70	16	0,8	krabička	1	4,58 €
ZSOC3766	M6	80	19	1,0	krabička	1	4,81 €
ZSOC3768	M8	90	22	1,25	krabička	1	6,04 €
ZSOC37610	M10	100	24	1,5	krabička	1	7,54 €
ZSOC37612	M12	110	29	1,75	krabička	1	9,62 €
ZSOC37614	M14	110	30	2,0	krabička	1	12,38 €
ZSOC37616	M16	110	30	2,0	krabička	1	15,77 €
ZSOC37618	M18	125	34	2,5	krabička	1	21,81 €
ZSOC37620	M20	140	34	2,5	krabička	1	27,50 €
ZSOC37622	M22	140	34	2,5	krabička	1	33,35 €
ZSOC37624	M24	160	38	3,0	krabička	1	42,69 €

**OCEĽ**



R ≤ 750 N/mm<sup>2</sup>

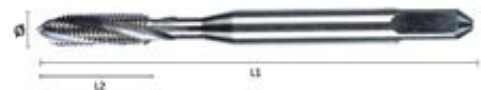
» Strojné závitníky HSS-G metrické pre oceľ, na slepé diery, špirálovitá drážka, DIN 371/C15°

FORMA 15° C - zosilnená stopka



Objed. číslo	Priemer v mm	L1 mm	L2 mm	Stúpanie mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
ZSOC153713	M3	56	11	0,5	krabička	1	5,27 €
ZSOC153714	M4	63	13	0,7	krabička	1	5,27 €
ZSOC153715	M5	70	16	0,8	krabička	1	5,58 €
ZSOC153716	M6	80	19	1,0	krabička	1	5,77 €
ZSOC153718	M8	90	22	1,25	krabička	1	7,31 €
ZSOC1537110	M10	100	24	1,5	krabička	1	9,04 €

**OCEĽ**



R ≤ 750 N/mm<sup>2</sup>

» Strojné závitníky HSS-G metrické pre oceľ, na slepé diery, špirálovitá drážka, DIN 376/C15°

FORMA 15° C



Objed. číslo	Priemer v mm	L1 mm	L2 mm	Stúpanie mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
ZSOC153763	M3	56	11	0,5	krabička	1	5,27 €
ZSOC153764	M4	63	13	0,7	krabička	1	5,27 €
ZSOC153765	M5	70	16	0,8	krabička	1	5,58 €
ZSOC153766	M6	80	19	1,0	krabička	1	5,77 €
ZSOC153768	M8	90	22	1,25	krabička	1	7,31 €
ZSOC1537610	M10	100	24	1,5	krabička	1	9,04 €
ZSOC1537612	M12	110	29	1,75	krabička	1	11,54 €
ZSOC1537614	M14	110	30	2,0	krabička	1	14,85 €
ZSOC1537616	M16	110	30	2,0	krabička	1	18,92 €
ZSOC1537618	M18	125	34	2,5	krabička	1	26,15 €
ZSOC1537620	M20	140	34	2,5	krabička	1	33,12 €
ZSOC1537622	M22	140	34	2,5	krabička	1	39,46 €
ZSOC1537624	M24	160	38	3,0	krabička	1	50,46 €

**OCEĽ**



R ≤ 750 N/mm<sup>2</sup>

## 9. STROJNÉ ZÁVITNÍKY HSS-G PRE OCEĽ OPTIMAtools

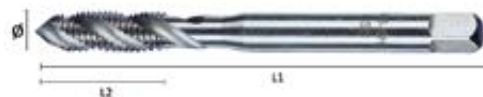
### » Strojné závitníky HSS-G metrické pre oceľ, na slepé diery, špirálovitá drážka, DIN 371/C35°

FORMA C35° - zosilnená stopka



Objed. číslo	Priemer v mm	L1 mm	L2 mm	Stúpanie mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
ZSOC353713	M3	56	11	0,5	krabička	1	5,27 €
ZSOC353714	M4	63	13	0,7	krabička	1	5,27 €
ZSOC353715	M5	70	16	0,8	krabička	1	5,58 €
ZSOC353716	M6	80	19	1,0	krabička	1	5,77 €
ZSOC353718	M8	90	22	1,25	krabička	1	7,31 €
ZSOC3537110	M10	100	24	1,5	krabička	1	9,04 €

**OCEĽ**



R ≤ 750 N/mm<sup>2</sup>

### » Strojné závitníky HSS-G metrické pre oceľ, na slepé diery, špirálovitá drážka, DIN 376/C35°

FORMA C35°



Objed. číslo	Priemer v mm	L1 mm	L2 mm	Stúpanie mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
ZSOC353763	M3	56	11	0,5	krabička	1	5,27 €
ZSOC353764	M4	63	13	0,7	krabička	1	5,27 €
ZSOC353765	M5	70	16	0,8	krabička	1	5,58 €
ZSOC353766	M6	80	19	1,0	krabička	1	5,77 €
ZSOC353768	M8	90	22	1,25	krabička	1	7,31 €
ZSOC3537610	M10	100	24	1,5	krabička	1	9,04 €
ZSOC3537612	M12	110	29	1,75	krabička	1	11,54 €
ZSOC3537614	M14	110	30	2,0	krabička	1	14,85 €
ZSOC3537616	M16	110	30	2,0	krabička	1	18,92 €
ZSOC3537618	M18	125	34	2,5	krabička	1	26,15 €
ZSOC3537620	M20	140	34	2,5	krabička	1	33,12 €
ZSOC3537622	M22	140	34	2,5	krabička	1	39,46 €
ZSOC3537624	M24	160	38	3,0	krabička	1	50,46 €

**OCEĽ**



R ≤ 750 N/mm<sup>2</sup>



# 10. STROJNÉ ZÁVITNÍKY HSS-CO PRE NEREZ OPTIMAtools

## » Strojné závitníky HSS-Co metrické pre NEREZ, na priechodné diery, priama drážka, DIN 371/B

FORMA B - zosilnená stopka



Objed. číslo	Priemer v mm	L1 mm	L2 mm	Stúpanie mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
ZSNB3713	M3	56	11	0,5	krabička	1	6,58 €
ZSNB3714	M4	63	13	0,7	krabička	1	6,58 €
ZSNB3715	M5	70	16	0,8	krabička	1	8,08 €
ZSNB3716	M6	80	19	1,0	krabička	1	9,62 €
ZSNB3718	M8	90	22	1,25	krabička	1	13,04 €
ZSNB37110	M10	100	24	1,5	krabička	1	16,50 €

**NEREZ**



R ≤ 850 N/mm<sup>2</sup>

## » Strojné závitníky HSS-Co metrické pre NEREZ, na priechodné diery, priama drážka, DIN 376/B

FORMA B



Objed. číslo	Priemer v mm	L1 mm	L2 mm	Stúpanie mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
ZSNB37612	M12	110	29	1,75	krabička	1	21,19 €
ZSNB37614	M14	110	30	2,0	krabička	1	27,35 €
ZSNB37616	M16	110	30	2,0	krabička	1	37,62 €
ZSNB37618	M18	125	34	2,5	krabička	1	49,23 €
ZSNB37620	M20	140	34	2,5	krabička	1	66,23 €
ZSNB37622	M22	140	34	2,5	krabička	1	81,96 €
ZSNB37624	M24	160	38	3,0	krabička	1	106,00 €

**NEREZ**



R ≤ 850 N/mm<sup>2</sup>

## » Strojné závitníky HSS-Co metrické pre NEREZ, na priechodné aj slepé diery, priama drážka, DIN 371/C

FORMA C - zosilnená stopka



Objed. číslo	Priemer v mm	L1 mm	L2 mm	Stúpanie mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
ZSNC3713	M3	56	11	0,5	krabička	1	5,85 €
ZSNC3714	M4	63	13	0,7	krabička	1	5,85 €
ZSNC3715	M5	70	16	0,8	krabička	1	7,31 €
ZSNC3716	M6	80	19	1,0	krabička	1	8,23 €
ZSNC3718	M8	90	22	1,25	krabička	1	11,65 €
ZSNC37110	M10	100	24	1,5	krabička	1	15,08 €

**NEREZ**



R ≤ 850 N/mm<sup>2</sup>

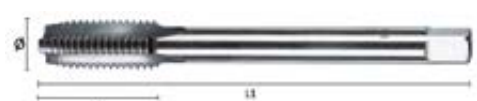
## » Strojné závitníky HSS-Co metrické pre NEREZ, na priechodné aj slepé diery, priama drážka, DIN 376/C

FORMA C



Objed. číslo	Priemer v mm	L1 mm	L2 mm	Stúpanie mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
ZSNC37612	M12	110	29	1,75	krabička	1	19,19 €
ZSNC37614	M14	110	30	2,0	krabička	1	24,73 €
ZSNC37616	M16	110	30	2,0	krabička	1	34,31 €
ZSNC37618	M18	125	34	2,5	krabička	1	45,23 €
ZSNC37620	M20	140	34	2,5	krabička	1	60,27 €
ZSNC37622	M22	140	34	2,5	krabička	1	74,00 €
ZSNC37624	M24	160	38	3,0	krabička	1	97,31 €

**NEREZ**



R ≤ 850 N/mm<sup>2</sup>

# 10. STROJNÉ ZÁVITNÍKY HSS-CO PRE NEREZ OPTIMAtools

## » Strojné závitníky HSS-Co metrické pre NEREZ, na slepé diery, špirálovitá drážka, DIN 371/C15°

FORMA C15° - zosilnená stopka



Objed. číslo	Priemer v mm	L1 mm	L2 mm	Stúpanie mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
ZSNC153713	M3	56	11	0,5	krabička	1	7,31 €
ZSNC153714	M4	63	13	0,7	krabička	1	7,31 €
ZSNC153715	M5	70	16	0,8	krabička	1	8,77 €
ZSNC153716	M6	80	19	1,0	krabička	1	10,35 €
ZSNC153718	M8	90	22	1,25	krabička	1	14,38 €
ZSNC1537110	M10	100	24	1,5	krabička	1	17,81 €

**NEREZ**



R ≤ 850 N/mm<sup>2</sup>

## » Strojné závitníky HSS-Co metrické pre NEREZ, na slepé diery, špirálovitá drážka, DIN 376/C15°

FORMA C15°



Objed. číslo	Priemer v mm	L1 mm	L2 mm	Stúpanie mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
ZSNC1537612	M12	110	29	1,75	krabička	1	23,31 €
ZSNC1537614	M14	110	30	2,0	krabička	1	30,19 €
ZSNC1537616	M16	110	30	2,0	krabička	1	41,15 €
ZSNC1537618	M18	125	34	2,5	krabička	1	54,88 €
ZSNC1537620	M20	140	34	2,5	krabička	1	72,69 €
ZSNC1537622	M22	140	34	2,5	krabička	1	89,12 €
ZSNC1537624	M24	160	38	3,0	krabička	1	116,54 €

**NEREZ**



R ≤ 850 N/mm<sup>2</sup>

## » Strojné závitníky HSS-Co metrické pre NEREZ, na slepé diery, špirálovitá drážka, DIN 371/C35°

FORMA C35° - zosilnená stopka



Objed. číslo	Priemer v mm	L1 mm	L2 mm	Stúpanie mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
ZSNC353713	M3	56	11	0,5	krabička	1	7,31 €
ZSNC353714	M4	63	13	0,7	krabička	1	7,31 €
ZSNC353715	M5	70	16	0,8	krabička	1	8,77 €
ZSNC353716	M6	80	19	1,0	krabička	1	10,35 €
ZSNC353718	M8	90	22	1,25	krabička	1	14,38 €
ZSNC3537110	M10	100	24	1,5	krabička	1	17,81 €

**NEREZ**



R ≤ 850 N/mm<sup>2</sup>

## » Strojné závitníky HSS-Co metrické pre NEREZ, na slepé diery, špirálovitá drážka, DIN 376/C35°

FORMA C35°



Objed. číslo	Priemer v mm	L1 mm	L2 mm	Stúpanie mm	Balenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
ZSNC3537612	M12	110	29	1,75	krabička	1	23,31 €
ZSNC3537614	M14	110	30	2,0	krabička	1	30,19 €
ZSNC3537616	M16	110	30	2,0	krabička	1	41,15 €
ZSNC3537618	M18	125	34	2,5	krabička	1	54,88 €
ZSNC3537620	M20	140	34	2,5	krabička	1	72,69 €
ZSNC3537622	M22	140	34	2,5	krabička	1	89,15 €
ZSNC3537624	M24	160	38	3,0	krabička	1	116,54 €

**NEREZ**



R ≤ 850 N/mm<sup>2</sup>

# 11. TECHNICKÉ FRÉZY OPTIMAtools

## POPIS OBJEDNÁVACIEHO KÓDU:

PRÍKLAD: A0616S06

TVAR FRÉZY

DĹŽKA  
pracovnej časti v mm

# A 06 16 S06

PRIEMER  
pracovnej časti v mm

PRIEMER  
stopky v mm

### Dvojitý brit

Unikátny tvar britu s dvoma **druhmi stúpania - hrubým** (na rýchle opracovanie) a jemným (na hladké dokončenie) umožňujú o **20% rýchlejšie opracovanie** s kvalitným hladkým povrchom oproti štandardným frézam. Stopkové frézy sú presné obrábacie nástroje pre nasadenie do ručného elektrického a pneumatického náradia.

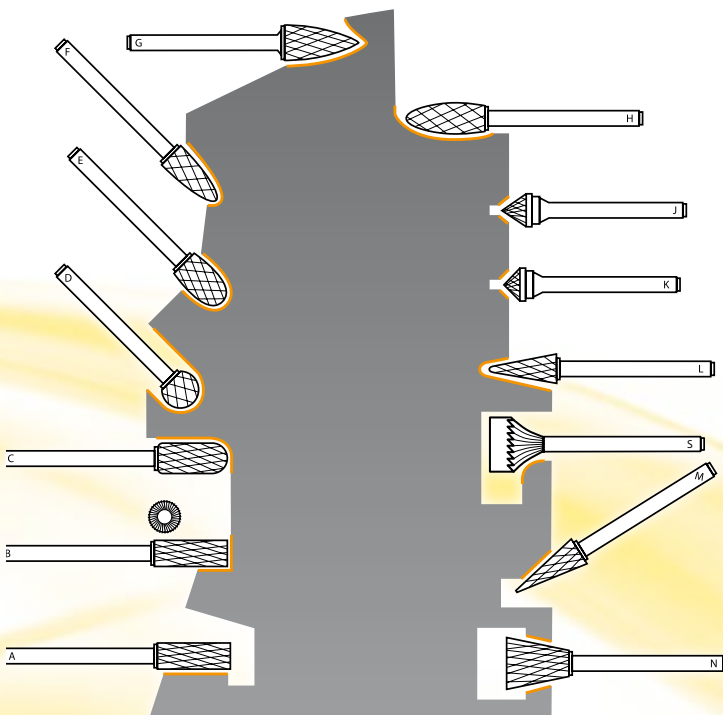
Pracovná časť z tvrdokovu (karbid wolframu) je špeciálnou technológiou spojená s oceľovou stopkou. Opracovanie na CNC strojoch zaručuje rovnomernosť kvality nástrojov, optimálny chod a vysokú kvalitu opracovávaných plôch.

Použitie: oceľ, kalená oceľ, nerezová oceľ, zliatiny niklu, zliatiny titánu, pálená keramika, ťažko obrobitelné plasty, tvrdé drevo.

### Aluma brit

Uhol britu a širší priestor pre triesku umožňuje efektívne využitie pre mäkkšie materiály.

Použitie: hliník, hliníkové zliatiny, zinok, ľahké neželezné kovy, tvrdá guma, drevo

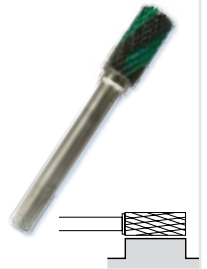


- A** fréza VALCOVÁ
- B** fréza VALCOVÁ S ČELOM
- C** fréza VALCOVÁ ZAOBLENÁ
- D** fréza GUĽOVÁ
- E** fréza KVAPKOVÁ
- F** fréza OBLÁ
- G** fréza ŠPICATÁ
- H** fréza PLAMIENKOVÁ
- J** fréza KUŽEĽOVÁ ZAHLBOVACIA – UHOL 60°
- K** fréza KUŽEĽOVÁ ZAHLBOVACIA – UHOL 90°
- L** fréza KUŽEĽOVÁ ZAOBLENÁ
- M** fréza KUŽEĽOVÁ
- N** fréza KÓNICKÁ
- S** fréza na VNÚTORNÉ ODIHLOVANIE

Priemer	Doporučené pracovné otáčky - RPM (ot. / min)					
	3 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
Nerezová oceľ	40 000 - 56 000	13 000 - 19 000	10 000 - 14 000	8 000 - 11 000	7 000 - 9 000	5 000 - 7 000
Konstrukčná oceľ, upravené ocele (<40HRC), karbónové nástrojové ocele, legované ocele, ocelozliatiny	53 000 - 64 000	27 000 - 32 000	20 000 - 24 000	16 000 - 19 000	13 000 - 16 000	10 000 - 12 000
Ocele, 40-60HRC nástrojové ocele, ušľachtilé ocele, legované ocele, ocelové odliatky	27 000 - 37 000	13 000 - 19 000	10 000 - 14 000	8 000 - 11 000	7 000 - 9 000	5 000 - 7 000
Šedá liatina	42 000 - 64 000	24 000 - 32 000	18 000 - 24 000	14 000 - 19 000	12 000 - 16 000	9 000 - 12 000
Hliník a jeho zliatiny	95 000 - 175 000	32 000 - 59 000	24 000 - 44 000	19 000 - 35 000	16 000 - 30 000	12 000 - 22 000

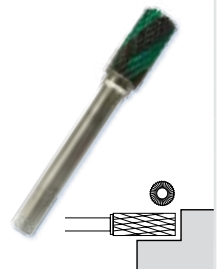
## » Prevedenie: VALCOVÁ

Objednávacie číslo	Priemer	Dĺžka	Stopka	Ozubenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
A0314S03	3 mm	14 mm	3 mm	Z4 - dvojité	1	6,12 €
A0613S03	6 mm	12,7 mm	3 mm	Z4 - dvojité	1	7,65 €
A0616S06	6 mm	16 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	11,15 €
A0820S06	8 mm	20 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	11,92 €
A1020S06	10 mm	20 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	14,23 €
A1225S06	12 mm	25 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	18,46 €
A1625S06	16 mm	25 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	28,08 €



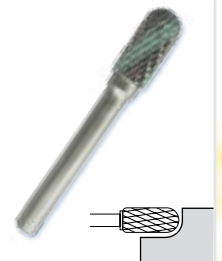
## » Prevedenie: VALCOVÁ S ČELOM

Objednávacie číslo	Priemer	Dĺžka	Stopka	Ozubenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
B0314S03	3 mm	14 mm	3 mm	Z4 - dvojité	1	6,12 €
B0613S03	6 mm	12,7 mm	3 mm	Z4 - dvojité	1	7,65 €
B0616S06	6 mm	16 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	11,15 €
B0820S06	8 mm	20 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	12,69 €
B1020S06	10 mm	20 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	15,00 €
B1225S06	12 mm	25 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	19,23 €
B1625S06	16 mm	25 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	28,08 €



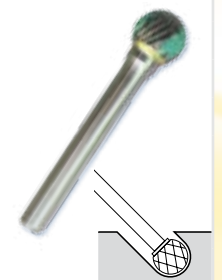
## » Prevedenie: VALCOVÁ ZAOBLENÁ

Objednávacie číslo	Priemer	Dĺžka	Stopka	Ozubenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
C0314S03	3 mm	14 mm	3 mm	Z4 - dvojité	1	6,12 €
C0613S03	6 mm	12,7 mm	3 mm	Z4 - dvojité	1	9,19 €
C0616S06	6 mm	16 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	11,15 €
C0820S06	8 mm	20 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	12,69 €
C1020S06	10 mm	20 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	15,00 €
C1225S06	12 mm	25 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	19,23 €
C1625S06	16 mm	25 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	28,08 €
C1020S08	10 mm	20 mm	8 mm	Z4 - dvojité	1	16,54 €
C1225S08	12 mm	25 mm	8 mm	Z4 - dvojité	1	21,15 €



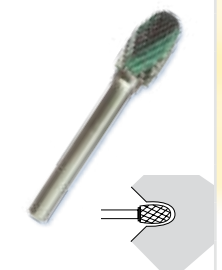
## » Prevedenie: GUĽOVÁ

Objednávacie číslo	Priemer	Dĺžka	Stopka	Ozubenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
D0303S03	3 mm	2,8 mm	3 mm	Z4 - dvojité	1	6,12 €
D0605S03	6 mm	5 mm	3 mm	Z4 - dvojité	1	7,65 €
D0403S06	4 mm	3 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	11,15 €
D0605S06	6 mm	5 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	8,08 €
D0807S06	8 mm	7 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	11,54 €
D1009S06	10 mm	9 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	13,85 €
D1210S06	12 mm	10 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	18,08 €
D1614S06	16 mm	14 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	27,31 €



## » Prevedenie: KVAPKOVÁ

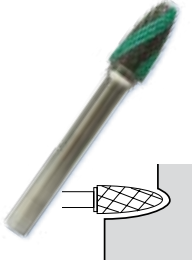
Objednávacie číslo	Priemer	Dĺžka	Stopka	Ozubenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
E0306S03	3 mm	5,5 mm	3 mm	Z4 - dvojité	1	6,12 €
E0609S03	6 mm	9,5 mm	3 mm	Z4 - dvojité	1	7,65 €
E0610S06	6 mm	10 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	11,15 €
E0813S06	8 mm	13 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	11,92 €
E1016S06	10 mm	16 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	15,00 €
E1225S06	12 mm	25 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	19,23 €
E1625S06	16 mm	25 mm	6 mm	Z4 - dvojité	1	28,08 €



# 11. TECHNICKÉ FRÉZY OPTIMAtools

## » Prevedenie: OBLÁ

Objednávacie číslo	Priemer	Dĺžka	Stopka	Ozubenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
F0313S03	3 mm	12,7 mm	3 mm	Z4 - dvojitý	1	6,12 €
F0613S03	6 mm	12,7 mm	3 mm	Z4 - dvojitý	1	8,46 €
F0618S06	6 mm	18 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	11,15 €
F0820S06	8 mm	20 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	12,69 €
F1020S06	10 mm	20 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	15,00 €
F1225S06	12 mm	25 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	19,23 €
F1625S06	16 mm	25 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	28,08 €



## » Prevedenie: ŠPICATÁ

Objednávacie číslo	Priemer	Dĺžka	Stopka	Ozubenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
G0313S03	3 mm	12,7 mm	3 mm	Z4 - dvojitý	1	6,12 €
G0613S03	6 mm	12,7 mm	3 mm	Z4 - dvojitý	1	8,46 €
G0618S06	6 mm	18 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	11,15 €
G0820S06	8 mm	20 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	11,92 €
G1020S06	10 mm	20 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	14,23 €
G1225S06	12 mm	25 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	17,31 €
G1625S06	16 mm	25 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	26,54 €



## » Prevedenie: PLAMIENKOVÁ

Objednávacie číslo	Priemer	Dĺžka	Stopka	Ozubenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
H0307S03	3 mm	6,3 mm	3 mm	Z4 - dvojitý	1	6,12 €
H0510S03	5 mm	9,5 mm	3 mm	Z4 - dvojitý	1	8,46 €
H0618S06	6 mm	18 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	11,15 €
H0820S06	8 mm	20 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	12,69 €
H1025S06	10 mm	25 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	15,00 €
H1232S06	12 mm	32 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	19,23 €
H1636S06	16 mm	36 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	28,08 €
H0820S08	8 mm	20 mm	8 mm	Z4 - dvojitý	1	13,96 €
H1025S08	10 mm	25 mm	8 mm	Z4 - dvojitý	1	16,50 €



## » Prevedenie: KUŽELOVÁ ZAHLBOVACIA, UHOL 60°

Objednávacie číslo	Priemer	Dĺžka	Stopka	Ozubenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
J0303S03	3 mm	3 mm	3 mm	Z3 - standard	1	6,12 €
J0605S06	6 mm	5 mm	6 mm	Z3 - standard	1	11,15 €
J0807S06	8 mm	7 mm	6 mm	Z3 - standard	1	10,77 €
J1009S06	10 mm	9 mm	6 mm	Z3 - standard	1	13,46 €
J1210S06	12 mm	10 mm	6 mm	Z3 - standard	1	16,54 €
J1614S06	16 mm	14 mm	6 mm	Z3 - standard	1	26,54 €



## » Prevedenie: KUŽELOVÁ ZAHLBOVACIA, UHOL 90°

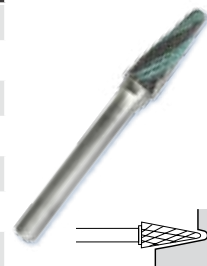
Objednávacie číslo	Priemer	Dĺžka	Stopka	Ozubenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
K0303S03	3 mm	1,5 mm	3 mm	Z3 - standard	1	6,12 €
K0603S06	6 mm	3 mm	6 mm	Z3 - standard	1	11,15 €
K0804S06	8 mm	4 mm	6 mm	Z3 - standard	1	10,77 €
K1005S06	10 mm	5 mm	6 mm	Z3 - standard	1	13,46 €
K1206S06	12 mm	6 mm	6 mm	Z3 - standard	1	16,54 €
K1608S06	16 mm	8 mm	6 mm	Z3 - standard	1	26,54 €





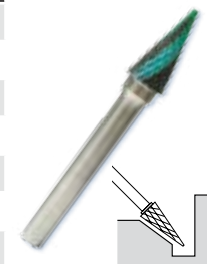
## » Prevedenie: KUŽELOVÁ ZAOBLENÁ

Objednávacie číslo	Priemer	Dĺžka	Stopka	Ozubenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
L0313S03	3 mm	12,7 mm	3 mm	Z4 - dvojitý	1	6,12 €
L0612S03	6 mm	12 mm	3 mm	Z4 - dvojitý	1	8,46 €
L0616S06	6 mm	16 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	11,15 €
L0822S06	8 mm	22 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	12,31 €
L1025S06	10 mm	25 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	15,00 €
L1228S06	12 mm	28 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	18,08 €
L1633S06	16 mm	33 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	28,08 €



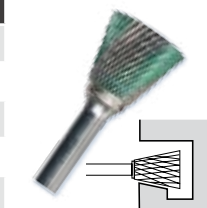
## » Prevedenie: KUŽELOVÁ

Objednávacie číslo	Priemer	Dĺžka	Stopka	Ozubenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
M0311S03	3 mm	11 mm	3 mm	Z4 - dvojitý	1	6,12 €
M0613S03	6 mm	12,7 mm	3 mm	Z4 - dvojitý	1	8,46 €
M0618S06	6 mm	18 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	11,15 €
M0820S06	8 mm	20 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	12,69 €
M1020S06	10 mm	20 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	15,00 €
M1225S06	12 mm	25 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	17,69 €
M1625S06	16 mm	25 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	28,08 €



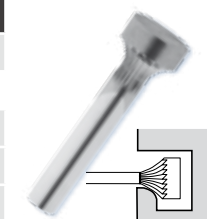
## » Prevedenie: KÓNICKÁ

Objednávacie číslo	Priemer	Dĺžka	Stopka	Ozubenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
N0304S03	3 mm	4 mm	3 mm	Z4 - dvojitý	1	6,12 €
N0606S03	6 mm	6 mm	3 mm	Z4 - dvojitý	1	7,65 €
N0809S06	8 mm	9 mm	3 mm	Z4 - dvojitý	1	12,69 €
N1010S06	10 mm	10 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	15,00 €
N1213S06	12 mm	13 mm	6 mm	Z4 - dvojitý	1	17,69 €



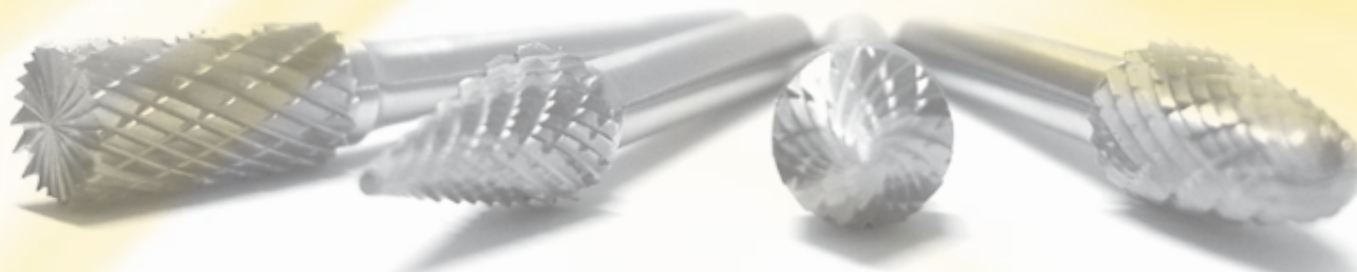
## » Prevedenie: VNÚTORNÉ ODIHLOVANIE

Objednávacie číslo	Priemer	Dĺžka	Stopka	Radius	Ks v balení	Cena EUR/ks
S16120S06	16 mm	18 mm	6 mm	6	1	46,35 €
S22120S08	22 mm	22 mm	8 mm	10	1	69,19 €



## » Prevedenie: RADIÁLNE

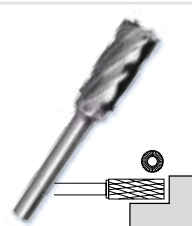
Objednávacie číslo	Priemer	Dĺžka	Stopka	Radius	Ks v balení	Cena EUR/ks
R1225S06	12,8	25	6	20	1	42,27 €



# 11. TECHNICKÉ FRÉZY OPTIMAtools

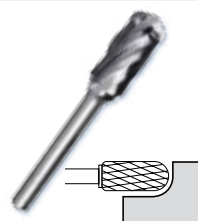
## » Prevedenie: VALCOVÁ S ČELOM / Aluma

Objednávacie číslo	Priemer	Dĺžka	Stopka	Ozubenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
BA0820S06	8 mm	20 mm	6 mm	Aluma	1	12,50 €
BA1020S06	10 mm	20 mm	6 mm	Aluma	1	15,19 €
BA1225S06	12 mm	25 mm	6 mm	Aluma	1	22,88 €
BA1225S08	12 mm	25 mm	8 mm	Aluma	1	22,88 €
BA1625S06	16 mm	25 mm	6 mm	Aluma	1	30,96 €



## » Prevedenie: VALCOVÁ ZAOBLENÁ / Aluma

Objednávacie číslo	Priemer	Dĺžka	Stopka	Ozubenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
CA0820S06	8 mm	20 mm	6 mm	Aluma	1	12,50 €
CA1020S06	10 mm	20 mm	6 mm	Aluma	1	15,19 €
CA1225S06	12 mm	25 mm	6 mm	Aluma	1	22,88 €
CA1225S08	12 mm	25 mm	8 mm	Aluma	1	22,88 €
CA1625S06	16 mm	25 mm	6 mm	Aluma	1	30,96 €



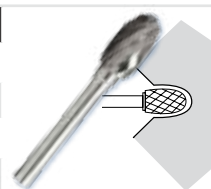
## » Prevedenie: GUĽOVÁ / Aluma

Objednávacie číslo	Priemer	Dĺžka	Stopka	Ozubenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
DA0807S06	8 mm	7 mm	6 mm	Aluma	1	12,50 €
DA1009S06	10 mm	9 mm	6 mm	Aluma	1	15,19 €
DA1210S06	12 mm	10 mm	6 mm	Aluma	1	22,88 €
DA1614S06	16 mm	14 mm	6 mm	Aluma	1	30,96 €



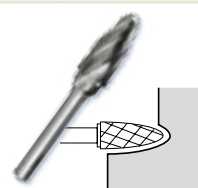
## » Prevedenie: KVAPKOVÁ/Aluma

Objednávacie číslo	Priemer	Dĺžka	Stopka	Ozubenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
EA0813S06	8 mm	13 mm	6 mm	Aluma	1	12,50 €
EA1016S06	10 mm	16 mm	6 mm	Aluma	1	15,19 €
EA1220S06	12 mm	20 mm	6 mm	Aluma	1	22,88 €
EA1625S06	16 mm	25 mm	6 mm	Aluma	1	30,96 €



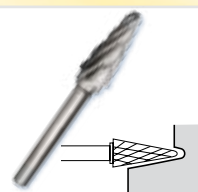
## » Prevedenie: OBLÁ / Aluma

Objednávacie číslo	Priemer	Dĺžka	Stopka	Ozubenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
FA0820S06	8 mm	20 mm	6 mm	Aluma	1	12,50 €
FA1020S06	10 mm	20 mm	6 mm	Aluma	1	15,19 €
FA1225S06	12 mm	25 mm	6 mm	Aluma	1	22,88 €
FA1625S06	16 mm	25 mm	6 mm	Aluma	1	30,96 €



## » Prevedenie: KUŽĽOVÁ ZAOBLENÁ / Aluma

Objednávacie číslo	Priemer	Dĺžka	Stopka	Ozubenie	Ks v balení	Cena EUR/ks
LA0822S06	8 mm	22 mm	6 mm	Aluma	1	12,50 €
LA1025S06	10 mm	25 mm	6 mm	Aluma	1	15,19 €
LA1228S06	12 mm	28 mm	6 mm	Aluma	1	22,88 €
LA1633S06	16 mm	33 mm	6 mm	Aluma	1	30,96 €



## » Krabička pre 8 fréz

Objednávacie číslo	Popis	Ks v balení	Cena EUR/ks
krabička-F	krabička pro 8 ks fréz	1	2,12 €

## 12. VRTACIE KORUNKY HSS OPTIMAtools

### » Vrtacie korunky, dĺžka 25 mm

Určené pre veľmi rýchle a presné vrtanie.

Umožňujú: rýchly posuv a nízky rezný odpor, vyššiu kvalitu povrchu a lepšiu toleranciu

Vhodné pre široké spektrum aplikácií vrátane stavebníctva, strojárstva, banského a plynárenského priemyslu. Upínanie WELDON (Ø 19,02 mm) s aretáciou.

Objednávacie číslo	Rez. priemer v mm	Rezná dĺžka v mm	Upínanie	Materiál	Ks v balení	Cena EUR/ks
KVHW1225	12	25	weldon	HSS	1	15,92 €
KVHW1325	13	25	weldon	HSS	1	15,92 €
KVHW1425	14	25	weldon	HSS	1	16,23 €
KVHW1525	15	25	weldon	HSS	1	16,23 €
KVHW1625	16	25	weldon	HSS	1	17,19 €
KVHW1725	17	25	weldon	HSS	1	17,19 €
KVHW1825	18	25	weldon	HSS	1	18,08 €
KVHW1925	19	25	weldon	HSS	1	18,08 €
KVHW2025	20	25	weldon	HSS	1	19,65 €
KVHW2125	21	25	weldon	HSS	1	19,65 €
KVHW2225	22	25	weldon	HSS	1	24,00 €
KVHW2325	23	25	weldon	HSS	1	24,00 €
KVHW2425	24	25	weldon	HSS	1	25,08 €
KVHW2525	25	25	weldon	HSS	1	25,08 €
KVHW2625	26	25	weldon	HSS	1	27,31 €
KVHW2725	27	25	weldon	HSS	1	27,31 €
KVHW2825	28	25	weldon	HSS	1	29,23 €
KVHW2925	29	25	weldon	HSS	1	29,23 €
KVHW3025	30	25	weldon	HSS	1	30,65 €
KVHW3125	31	25	weldon	HSS	1	30,65 €
KVHW3225	32	25	weldon	HSS	1	32,04 €
KVHW3325	33	25	weldon	HSS	1	32,04 €
KVHW3425	34	25	weldon	HSS	1	33,81 €
KVHW3525	35	25	weldon	HSS	1	33,81 €
KVHW3625	36	25	weldon	HSS	1	38,27 €
KVHW3725	37	25	weldon	HSS	1	39,04 €
KVHW3825	38	25	weldon	HSS	1	41,88 €
KVHW3925	39	25	weldon	HSS	1	41,88 €
KVHW4025	40	25	weldon	HSS	1	46,00 €
KVHW4125	41	25	weldon	HSS	1	46,00 €
KVHW4225	42	25	weldon	HSS	1	49,62 €
KVHW4325	43	25	weldon	HSS	1	49,62 €
KVHW4425	44	25	weldon	HSS	1	54,50 €
KVHW4525	45	25	weldon	HSS	1	54,50 €
KVHW4625	46	25	weldon	HSS	1	58,62 €
KVHW4725	47	25	weldon	HSS	1	58,62 €
KVHW4825	48	25	weldon	HSS	1	61,50 €
KVHW4925	49	25	weldon	HSS	1	61,50 €
KVHW5025	50	25	weldon	HSS	1	65,92 €



KVHW25SET	14, 16, 18, 20, 22, 24	25	weldon	HSS	6	107,31 €
-----------	------------------------	----	--------	-----	---	----------



## 12. VRTACIE KORUNKY HSS OPTIMAtools

### » Vrtacie korunky, dĺžka 50 mm

Určené pre veľmi rýchle a presné vrtanie. Umožňujú: rýchly posuv a nízky rezný odpor, vyššiu kvalitu povrchu a lepšiu toleranciu  
Vhodné pre široké spektrum aplikácií vrátane stavebníctva, strojárstva, banského a plynárenského priemyslu. Upínanie WELDON (Ø 19,02 mm) s aretáciou.

Objednávacie číslo	Rez. priemer v mm	Rezná dĺžka v mm	Upínanie	Materiál	Ks v balení	Cena EUR/ks
KVHW1250	12	50	weldon	HSS	1	18,65 €
KVHW1350	13	50	weldon	HSS	1	20,69 €
KVHW1450	14	50	weldon	HSS	1	21,42 €
KVHW1550	15	50	weldon	HSS	1	21,42 €
KVHW1650	16	50	weldon	HSS	1	22,04 €
KVHW1750	17	50	weldon	HSS	1	22,04 €
KVHW1850	18	50	weldon	HSS	1	23,81 €
KVHW1950	19	50	weldon	HSS	1	23,81 €
KVHW2050	20	50	weldon	HSS	1	25,69 €
KVHW2150	21	50	weldon	HSS	1	25,69 €
KVHW2250	22	50	weldon	HSS	1	28,92 €
KVHW2350	23	50	weldon	HSS	1	28,92 €
KVHW2450	24	50	weldon	HSS	1	30,62 €
KVHW2550	25	50	weldon	HSS	1	30,62 €
KVHW2650	26	50	weldon	HSS	1	33,00 €
KVHW2750	27	50	weldon	HSS	1	33,04 €
KVHW2850	28	50	weldon	HSS	1	35,88 €
KVHW2950	29	50	weldon	HSS	1	35,88 €
KVHW3050	30	50	weldon	HSS	1	37,73 €
KVHW3150	31	50	weldon	HSS	1	37,73 €
KVHW3250	32	50	weldon	HSS	1	40,35 €
KVHW3350	33	50	weldon	HSS	1	40,35 €
KVHW3450	34	50	weldon	HSS	1	43,00 €
KVHW3550	35	50	weldon	HSS	1	43,00 €
KVHW3650	36	50	weldon	HSS	1	48,23 €
KVHW3750	37	50	weldon	HSS	1	48,23 €
KVHW3850	38	50	weldon	HSS	1	52,65 €
KVHW3950	39	50	weldon	HSS	1	52,65 €
KVHW4050	40	50	weldon	HSS	1	57,08 €
KVHW4150	41	50	weldon	HSS	1	57,08 €
KVHW4250	42	50	weldon	HSS	1	61,50 €
KVHW4350	43	50	weldon	HSS	1	61,50 €
KVHW4450	44	50	weldon	HSS	1	69,12 €
KVHW4550	45	50	weldon	HSS	1	69,12 €
KVHW4650	46	50	weldon	HSS	1	74,35 €
KVHW4750	47	50	weldon	HSS	1	74,35 €
KVHW4850	48	50	weldon	HSS	1	78,54 €
KVHW4950	49	50	weldon	HSS	1	78,54 €
KVHW5050	50	50	weldon	HSS	1	88,04 €



### » Navádzací hrot

Objednávacie číslo	Priemer v mm	Dĺžka v mm	Ks v balení	Cena EUR/ks
NH77	6,34/5,3x77mm	77	1	3,46 €
NH102	6,34/5,3x102mm	102	1	4,23 €



### » Redukcia pre upnutie Quick-IN

Objednávacie číslo	Ks v balení	Cena EUR/ks
KVHW redukce	1	26,44 €



# 13. STUPŇOVITÉ VRTÁKY A ZÁHLBNÍKY OPTIMAtools

## » Stupňovité vrtáky PRO s lámačom tresky:


Špeciálne dva uhly bitu, prvý pre pozitívne rezanie a druhý pre vytvorenie priestoru pre odvod tresky, vďaka ktorému sa znižuje trenie vrtáka a rastie jeho životnosť.

Pre vrtanie kvalitných otvorov v širokej škále materiálov - vrtanie do plechov, rúrok, ocelových profilov, neželezných kovov, plexiskla a ďalších. Použitie pre stolné alebo stojanové vrtáčky do hrúbky materiálu 4 mm.

## » Stupňovité vrtáky PRO HSS

Materiál: M2, HSS

Objednávacie číslo	Stupne	Počet stupňov	Priemer stopky	Ks v balení	Cena EUR/ks
SVH412PRO	4-5-6-7-8-9-10-11-12	9	6 mm	1	13,77 €
SVH420PRO	4-6-8-10-12-14-16-18-20	9	8 mm	1	24,12 €
SVH632PRO	6-9-12-16-20-22,5-25-28,5-32	9	10 mm	1	48,23 €
SVH638PRO	6-9-13-16-19-21-23-26-29-32-35-38	13	10 mm	1	71,50 €



## » Sada stupňovitých vrtákov PRE HSS 3 ks


Objednávacie číslo	Rozsah	Počet stupňov	Priemer stopky	Ks v balení	Cena EUR/set
SVHSETPRO	4-12, 4-20, 6-30	-	6, 8, 10 mm	3	75,77 €



## » Stupňovité vrtáky PRE HSS-Co 5%

Materiál M 35, HSS-Co 5%

Objednávacie číslo	Stupne	Počet stupňov	Priemer stopky	Ks v balení	Cena EUR/ks
SVC412PRO	4-5-6-7-8-9-10-11-12	9	6 mm	1	16,50 €
SVC420PRO	4-6-8-10-12-14-16-18-20	9	8 mm	1	30,04 €
SVC632PRO	6-9-12-16-20-22,5-25-28,5-32	9	10 mm	1	71,50 €
SVC638PRO	6-9-13-16-19-21-23-26-29-32-35-38	13	10 mm	1	94,35 €



## » Sada stupňovitých vrtákov PRO HSS-CO 5% 3 ks


Objednávacie číslo	Rozsah	Počet stupňov	Priemer stopky	Ks v balení	Cena EUR/set
SVCSETPRO	4-12, 4-20, 6-30	-	6, 8, 10 mm	3	103,85 €



## » Záhlbníky-kuželové, 3-bité, 90°

Záhlbníky slúžia na odstraňovanie otrepu, zrážanie hrán a zahlbovanie otvorov pre skrutky so zápusťou hlavou. Vhodné do ocele, liatiny, zliatin farebných kovov i nekovových materiálov.

Objednávacie číslo	Rezný priemer	Priemer špičky	Priemer stopky	Celková dĺžka	Ks v balení	Cena EUR/ks
Z63M2	6,3 mm	1,5 mm	5 mm	45 mm	1	4,31 €
Z83M2	8,3 mm	2 mm	6 mm	50 mm	1	5,35 €
Z104M2	10,4 mm	2,5 mm	6 mm	50 mm	1	6,04 €
Z124M2	12,4 mm	2,8 mm	8 mm	56 mm	1	7,46 €
Z165M2	16,5 mm	3,2 mm	10 mm	60 mm	1	10,65 €
Z205M2	20,5 mm	3,5 mm	10 mm	63 mm	1	12,92 €
Z250M2	25 mm	3,8 mm	10 mm	67 mm	1	16,96 €



## » Sada záhlbníkov 6 ks

Objednávacie číslo	Rezný priemer	Priemer špičky	Priemer stopky	Celková dĺžka	Ks v balení	Cena EUR/set
ZSET	6,3; 8,3; 10,4; 12,4; 16,5; 20,5	-	-	-	6	41,95 €



# 14. TABUĽKA PRIEMEROV VRTÁKOV PRE ZÁVIT, M-METRICKÝ

## » Priemery vrtákov pre závit, M - Metrický - norma ISO 724/965.1

tolerancia: 4H pre jemné závity so stúpaním 0.25 mm, 5H pre bežné závity do M1.4, 6H ostatné

Závit metrický		
Závit	Stúpanie závitú	Priemer vrtáka
M1	0,25	0,75
M1,1	0,25	0,85
M1,2	0,25	0,95
M1,4	0,3	1,1
M1,6	0,35	1,25
M1,7	0,35	1,3
M1,8	0,35	1,4
M2	0,4	1,6
M2,2	0,45	1,7
M2,3	0,4	1,9
M2,5	0,45	2
M2,6	0,45	2,1
M3	0,5	2,5
M3,5	0,6	2,9
M4	0,7	3,3
M4,5	0,75	3,8
M5	0,8	4,2
M5,5	0,9	4,6
M6	1	5
M7	1	6
M8	1,25	6,8
M9	1,25	7,8
M10	1,5	8,5
M11	1,5	9,5
M12	1,75	10,2
M14	2	12
M16	2	14
M18	2,5	15,5
M20	2,5	17,5
M22	2,5	19,5
M24	3	21
M27	3	24
M30	3,5	26,5
M33	3,5	29,5
M36	4	32
M39	4	35
M42	4,5	37,5
M45	4,5	40,5
M48	5	43
M52	5	47
M56	5,5	50,5
M60	5,5	54,5
M64	6	58
M68	6	62

Závit metrický jemný		
Závit	Stúpanie závitú	Priemer vrtáka
M3	0,35	2,6
M3,5	0,35	3,1
M4	0,35	3,6
M4	0,5	3,5
M4,5	0,5	4
M5	0,5	4,5
M5,5	0,5	5
M6	0,75	5,2
M7	0,75	6,2
M8	0,75	7,2
M8	1	7
M9	1	8
M10	1	9
M11	1	10
M12	1,5	10,5
M14	1,5	12,5
M16	1,5	14,5
M18	1,5	16,5
M20	1,5	18,5
M22	1,5	20,5
M24	1,5	22,5
M25	1,5	23,5
M26	1,5	24,5
M27	1,5	25,5
M28	1,5	26,5
M30	1,5	28,5
M32	1,5	30,5
M33	1,5	31,5
M35	1,5	33,5
M36	1,5	34,5
M38	1,5	36,5
M39	1,5	37,5
M40	1,5	38,5
M42	1,5	40,5
M45	1,5	43,5
M48	1,5	46,5
M50	1,5	48,5
M52	1,5	50,5

# Diamantové kotúče a nástroje



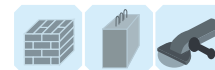
***OPTIMA***<sup>®</sup>

# 1. DIAMANTOVÉ KOTUČE A NÁSTROJE OPTIMA

## DIAMANTOVÉ KOTUČE OPTIMAprofi na betón, armovaný betón a ďalší stavebný materiál

Univerzálny diamantový kotúč profi určenia, ktorý dosahuje vynikajúce rezné výkony na bežných stavebných materiáloch.

Vhodný hlavne na rezanie: betónu, armovaného betónu, tehál + ostatného stavebného materiálu, prírodného a umelého kameňa. Rezanie za sucha aj za mokra.



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Roz. segmentov v mm	Hrúbka tela	Upínací otvor	Ks v balení	EUR/ks
DP115	Q1065.115.001	7270577	115	2,0 x 8 x 31,0	1,2 mm	22,20 mm	1	23,54 €
DP125	Q1065.125.001	7270578	125	2,0 x 8 x 31,0	1,3 mm	22,20 mm	1	26,46 €
DP150	Q1065.150.001	7270579	150	2,0 x 8 x 31,0	1,4 mm	22,20 mm	1	36,69 €
DP180	Q1065.180.001	7270580	180	2,0 x 8 x 33,0	1,5 mm	22,20 mm	1	48,96 €
DP230	Q1065.230.001	7270581	230	2,4 x 8 x 38,0	1,7 mm	22,20 mm	1	60,23 €



Segmenty navarené laserom.



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Roz. segmentov v mm	Hrúbka tela	Upínací otvor	Ks v balení	EUR/ks
DP30020	Q1065.030.020	7270582	300	3,2 x 10 x 40,0	2,3 mm	20,00 mm	1	125,31 €
DP30025	Q1065.300.002	7270584	300	3,2 x 10 x 40,0	2,3 mm	25,40 mm	1	125,31 €
DP35020	Q1065.035.020		350	3,2 x 10 x 40,0	2,3 mm	20,00 mm	1	149,77 €
DP35025	Q1065.350.001	7270586	350	3,2 x 10 x 40,0	2,3 mm	25,40 mm	1	149,77 €
DP40025	Q1065.400.001	7270587	400	3,6 x 10 x 40,0	2,5 mm	25,40 mm	1	202,85 €
DP45025	Q1065.450.001	7270588	450	3,6 x 10 x 40,0	2,8 mm	25,40 mm	1	231,92 €



Segmenty navarené laserom.

## DIAMANTOVÉ KOTUČE OPTIMAprofi na asfalt

Diamantový kotúč dosahujúci vysoký rezný výkon najmä pri rezaní asfaltu a asfaltu s betónovým podkladom. Je určený pre náročné profesionálne podmienky.

Delené materiály: asfalt a asfalto-betón, čerstvý betón, šamot, pieskovec a porotherm

Rezanie za sucha aj za mokra.



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Roz. segmentov v mm	Hrúbka tela	Upínací otvor	Ks v balení	EUR/ks
DA30025B	Q1112.001.300	7270590	300	3,2 x 10 / 18,0 x 40	2,2 mm	25,40 mm	1	129,69 €
DA35025B	Q1112.001.350	7270592	350	3,2 x 10 / 18,0 x 40	2,3 mm	25,40 mm	1	149,77 €
DA35025A	Q1112.003.350	7270591	350	3,2 x 10 / 18,0 x 40	2,3 mm	25,40 mm	1	224,65 €
DA40025B	Q1112.001.400	7270594	400	3,8 x 10 / 18,0 x 40	3,2 mm	25,40 mm	1	210,81 €
DA40025A	Q1112.003.400	7270593	400	3,8 x 10 / 18,0 x 40	3,2 mm	25,40 mm	1	241,96 €
DA45025B	Q1112.001.450	7270596	450	3,8 x 10 / 18,0 x 40	3,2 mm	25,40 mm	1	238,85 €
DA45025A	Q1112.003.450	7270595	450	3,6 x 10 / 18,0 x 40	3,2 mm	25,40 mm	1	298,38 €



Segmenty navarené laserom.



# 1. DIAMANTOVÉ KOTUČE A NÁSTROJE OPTIMA

## DIAMANTOVÉ KOTUČE OPTIMAprofi - TURBO na pálené škridle

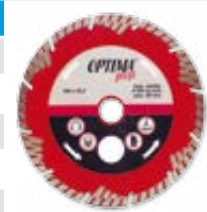
Univerzálny diamantový kotúč, ktorý dosahuje vynikajúce rezné výkony prakticky na všetkých bežných stavebných materiáloch.

Vhodný hlavne pre rezanie: pálenej škridle, betónu a bežných stavebných materiálov.

Rezanie za sucha aj mokra.



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Roz. segmentov v mm	Hrúbka tela	Upínací otvor	Ks v balení	EUR/ks
AT115	Q1080.115.001		115	2,2 x 8,0 / 20,0 x 31,0/52	1,3 mm	22,20 mm	1	20,00 €
AT125	Q1080.125.001		125	2,2 x 8,0 / 20,0 x 40,0/52	1,4 mm	22,20 mm	1	22,50 €
AT150	Q1080.150.001	7290758	150	2,5 x 8,0 / 20,0 x 43,0	1,5 mm	22,20 mm	1	27,92 €
AT180	Q1080.180.001	7290759	180	2,5 x 8,0 / 20,0 x 43,0	1,6 mm	22,20 mm	1	41,58 €
AT230	Q1080.230.001	7290760	230	2,6 x 8,0 / 24,0 x 55,0	1,7 mm	22,20 mm	1	52,08 €



Segmenty sú lisované na telo veľkým tlakom pri vysokej teplote.

## DIAMANTOVÉ KOTUČE OPTIMAdiamant na betón a stavebné materiály

Diamantový kotúč s bezkonkurenčným pomerom výkon/ cena určený na menej náročné delenie stavebných materiálov, ktorý uspokojí väčšinu remeselníkov a ostatných užívateľov. Delené materiály: betón, zámková dlažba, betónové škridle, tehly, prírodný a umelý kameň.

Rezanie za sucha aj mokra.



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Roz. segmentov v mm	Hrúbka tela	Upínací otvor	Ks v balení	EUR/ks
TD115	Q1030.000.115	7270597	115	2,0 x 7,0 x 38,0	1,5 mm	22,20 mm	1	10,96 €
TD125	Q1030.000.125	7270598	125	2,0 x 7,0 x 37,0	1,5 mm	22,20 mm	1	12,88 €
TD150	Q1030.000.150	7270599	150	2,0 x 7,0 x 35,0	1,5 mm	22,20 mm	1	17,31 €
TD180	Q1030.000.180	7270600	180	2,2 x 7,0 x 35,0	1,7 mm	22,20 mm	1	24,04 €
TD230	Q1030.000.230	7270601	230	2,4 x 7,0 x 35,0	1,9 mm	22,20 mm	1	31,35 €



Segmenty sú na telo pripevnené sintrovaním.

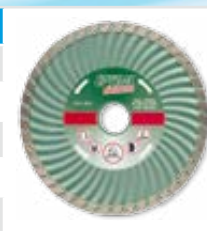
## DIAMANTOVÉ KOTUČE OPTIMAdiamant - TURBO S CELISTVÝM OKRAJOM na betón a stavebné materiály

Univerzálny diamantový kotúč s výborným pomerom výkon/cena, ktorý dosahuje vynikajúce rezné výkony prakticky na všetky bežné stavebné materiály.

Vhodný hlavne na rezanie: betónu, šamotu, betónových škridiel, pálených škridiel, tehál, zámkovej dlažby, betónovej dlažby,

prírodného a umelého kameňa. Rezanie za sucha aj za mokra.

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Roz. segmentov v mm	Hrúbka tela	Upínací otvor	Ks v balení	EUR/ks
SWT115	Q1208.000.115		115	1,8 x 7,0	1,2 mm	22,20 mm	1	10,96 €
SWT125	Q1208.000.125		125	2,0 x 7,0	1,4 mm	22,20 mm	1	12,88 €
SWT150	Q1208.000.150		150	2,6 x 7,0	1,6 mm	22,20 mm	1	17,31 €
SWT180	Q1208.000.180		180	2,6 x 7,0	1,6 mm	22,20 mm	1	24,04 €
SWT230	Q1208.000.230		230	2,6 x 7,0	1,8 mm	22,20 mm	1	31,35 €



Segmenty sú na telo pripevnené sintrovaním.

## DIAMANTOVÉ KOTUČE EXPRES

Diamantový kotúč s dobrým výkonom a veľmi priaznivou cenou určený na menej náročné delenie stavebných materiálov hlavne pre drobných remeselníkov a kutilov.

Delené materiály: Betón, zámková dlažba, betónová dlažba, betónové škridle, tehly, prírodný a umelý kameň.

Rezanie za sucha aj za mokra.

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Roz. segmentov v mm	Hrúbka tela	Upínací otvor	Ks v balení	EUR/ks
XD115	Q1070.115.001	7270803	115	2,0 x 7,0 x 35,0	1,3 mm	22,20 mm	1	6,81 €
XD125	Q1070.125.001	7270804	125	2,0 x 7,0 x 35,0	1,4 mm	22,20 mm	1	7,88 €
XD150	Q1070.150.001	7270805	150	2,0 x 7,0 x 34,0	1,5 mm	22,20 mm	1	10,50 €
XD180	Q1070.180.001	7270806	180	2,2 x 7,0 x 34,0	1,8 mm	22,20 mm	1	13,27 €
XD230	Q1070.230.001	7270807	230	2,4 x 7,0 x 34,0	2,0 mm	22,20 mm	1	19,65 €



Segmenty sú na telo pripevnené sintrovaním.

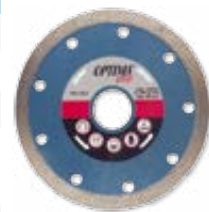
# 1. DIAMANTOVÉ KOTUČE A NÁSTROJE OPTIMA

## DIAMANTOVÉ KOTUČE OPTIMAprofi na obklad

Diamantový kotúč s vysokým výkonom, vynikajúcimi reznými vlastnosťami a dlhou životnosťou. Je určený i pre náročné profesionálne podmienky. Vhodný hlavne pre rezanie: kachličiek, keramickej dlažby, glazúrovanej keramiky a mramoru. Rezanie za sucha aj za mokra.



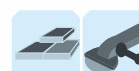
Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Roz. segmentov v mm	Hrúbka tela	Upínací otvor	Ks v balení	EUR/ks
DK115	Q1060.115.001	7270603	115	1,5 x 7,0 x --	1,0 mm	22,20 mm	1	12,77 €
DK125	Q1060.125.001	7270604	125	1,5 x 7,0 x --	1,0 mm	22,20 mm	1	15,92 €
DK150	Q1060.150.001	7270605	150	2,0 x 7,0 x --	1,2 mm	22,20 mm	1	22,81 €
DK180	Q1060.180.001	7270606	180	2,2 x 7,0 x --	1,3 mm	22,20 mm	1	28,92 €
DK230	Q1060.230.001	7270607	230	2,4 x 7,0 x --	1,3 mm	22,20 mm	1	43,77 €
DK250	Q1060.250.001		250	2,4 x 7,0 x --	1,5 mm	22,20 mm	1	51,92 €



Segment je na telo kotúča lisovaný tlakom pri vysokej teplote.

## DIAMANTOVÉ KOTUČE OPTIMAdiamant na obklad

Diamantový kotúč s dobrými reznými parametrami a priaznivou cenou je určený pre drobných remeselníkov a náročných kutilov. Vhodný hlavne na rezanie: kachličiek, keramickej dlažby, glazúrovanej keramiky a mramoru. Rezanie za sucha aj za mokra.



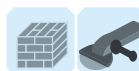
Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Roz. segmentov v mm	Hrúbka tela	Upínací otvor	Ks v balení	EUR/ks
SK115	Q1075.115.001		115	2,0 x 7,0 x -	1,3 mm	22,20 mm	1	6,04 €
SK125	Q1075.125.001		125	2,0 x 7,0 x -	1,5 mm	22,20 mm	1	6,96 €
SK150	Q1075.150.001		150	2,0 x 7,0 x -	1,5 mm	22,20 mm	1	13,31 €



Segment je na tento kotúča lisovaný.

## DIAMANTOVÉ KOTUČE OPTIMAprofi HRNCOVÉ

Diamantový brúsny kotúč určený na brúsenie rovinných plôch stavebných materiálov. Pri brúsení kotúčom z dvojradovým segmentom sa dosahuje mierne hrubšieho povrchu než pri brúsení kotúčom s turbo segmentom. Odstraňuje vrásky a povrchové úpravy ako graffiti, farby, hydroizoláciu alebo živicu a staré zvetrané nátery na betónových povrchoch. Niveluje potery a pripravuje podklady na nové polozenie priemyselných podláh. Odstraňuje všetky betónové "nosy" a zostatky od bednenia. Výsledkom je čistý vybrúsený povrch. Opracované materiály: betón, zámková dlažba, betónová dlažba, omietky a tehly. Brúsenie za sucha aj mokra.



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Roz. segmentov v mm	Upínací otvor	Ks v balení	EUR/ks
DH115	Q1160.000.115		115	5,0 x 8,0 x -	22,20 mm	1	96,35 €
DH125	Q1160.000.125		125	5,0 x 8,0 x -	22,20 mm	1	104,23 €
DH150	Q1160.000.150		150	5,0 x 8,0 x -	22,20 mm	1	123,15 €
DH180	Q1160.000.180		180	5,0 x 8,0 x -	22,20 mm	1	145,38 €
DH230	Q1160.000.230		230	5,0 x 8,0 x -	22,20 mm	1	226,92 €



## DIAMANTOVÉ KOTUČE OPTIMAprofi S TURBO SEGMENTOM

Diamantový brúsny kotúč určený na brúsenie rovinných plôch stavebných materiálov. Pri brúsení kotúčom s turbo segmentom sa dosahuje do hladka vybrúsený povrch na rozdiel od brúsenia kotúčom s dvojradovým segmentom. Odstraňuje vrásky a povrchové úpravy ako graffiti, farby, hydroizoláciu alebo živicu a staré zvetrané nátery na betónových povrchoch. Niveluje potery a pripravuje podklady na nové polozenie priemyselných podláh. Odstraňuje všetky betónové "nosy" a zostatky od bednenia. Výsledkom je čistý vybrúsený povrch. Opracované materiály: betón, zámková dlažba, betónová dlažba, omietky a tehly. Brúsenie za sucha aj mokra.



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Roz. segmentov v mm	Upínací otvor	Ks v balení	EUR/ks
DHT115	Q1160.001.115		115	5,4 x 19,0	22,20 mm	1	104,04 €
DHT125	Q1160.001.125		125	6,0 x 19,0	22,20 mm	1	111,92 €
DHT150	Q1160.001.150		150	6,0 x 19,0	22,20 mm	1	133,92 €
DHT180	Q1160.001.180		180	6,0 x 19,0	22,20 mm	1	165,00 €
DHT230	Q1160.001.230		230	6,0 x 19,0	22,20 mm	1	246,15 €



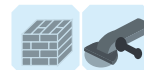
# 1. DIAMANTOVÉ KOTÚČE A NÁSTROJE OPTIMA

## DIAMANTOVÉ BRÚSNE KOTÚČE OPTIMA diamant S TURBO SEGMENTOM

iDiamantový brúsny kotúč určený pre brúsenie rovinných plôch stavebných materiálov. Pri brúsení kotúčom s turbo segmentom sa dosahuje do hladka vybrúseného povrchu. Odstraňuje vrásky a povrchové úpravy ako graffiti, farby, tér alebo živicu a staré zvetrané nátery na betónových povrchoch. Odstraňuje všetky betónové "nosy" a zvyšky od debnenia. Výsledkom je čistý, do hladka vybrúsený povrch.

Delené materiály: betón, zámková dlažba, betónová dlažba, ometky, tehly.

Brúsenie za sucha aj za mokra.



Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Roz. segmentov v mm	Upínací otvor	Ks v balení	EUR/ks
DHLT115			115	4,0 x 19,0	22,20 mm	1	35,00 €
DHLT125			125	4,0 x 19,0	22,20 mm	1	39,00 €
DHLT150			150	4,0 x 19,0	22,20 mm	1	49,00 €



Prehľad použitia diamantových kotúčov OPTIMA

Kvalita	profi	profi	profi	profi	profi	standard	standard	standard	hoby+
Označenie kotúče	DP	DA	AT	DK	DH, DHT	SK	TD	SWT	XD
Asfalt		●●●●	●						
Betón vyzretý	●●●●		●●		●●●●		●●●●●	●●●●	●●
Betón vyzretý, armovaný	●●●●		●●						
Betón nevyzretý	●●	●●	●●						
Tehly	●●		●●●●		●		●●	●●	●
Dlažba betónová	●●●●		●●		●●		●●●●	●●●●	●●
Dlažba zámková	●●●●		●●		●●		●●	●●	●●
Škridla pálená	●		●●●●				●●	●●	
Škridla betónová	●●		●●				●●●●	●●	●●
Šamot, kachlice	●	●●●●	●●				●●	●	
Žula	●		●					●	
Pieskovec		●●●●	●●					●	
Umelý a prírodný kameň	●●						●●	●●	●
Obklady, kamenárska dlažba				●●●●		●●		●	
Glazovaná keramika				●●●●		●●			
Mramor				●●		●			

## BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI S DIAMANTOVÝMI KOTÚČMI OPTIMA



- Dodržujte bezpečnostné pokyny
- Používajte ochranu zraku
- Používajte ochranu sluchu
- Používajte ochranné rukavice
- Používajte protiprachovú masku
- Zákaz použitia akéhokoľvek poškodeného nástroja

## 2. PÍLOVÉ KOTÚČE OPTIMAtools

### PÍLOVÉ KOTÚČE OPTIMAtools do okružných píl

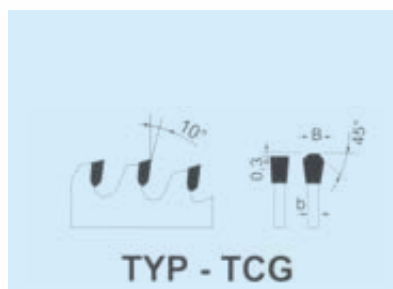
Kvalitné pílové kotúče osadené plátkami karbidu wolframu. Sú vhodné pre použitie – na mäkkší masív (smrek, borovica) sa hodí kotúč s menším počtom zubov (striedavé šikmé brúsenie) – na tvrdý masív sa hodí kotúč s väčším počtom zubov. Lamino, hliník a plast je nutné rezať kotúčom so striedavým trapézovým zubom, popr. kotúčom s väčším počtom zubov.

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Počet zubov	Typ	Upínací otvor	Ks v balení	EUR/ks
OPA14030	Q1126.140.030		140	30	ATB	20 mm	1	8,12 €
OPA16024	Q1126.160.024		160	24	ATB	20 mm	1	8,73 €
OPA16040	Q1126.160.040	7270799	160	40	ATB	20 mm	1	9,77 €
OPA16060	Q1126.160.060	7270801	160	60	ATB	20 mm	1	11,54 €
OPA18024	Q1126.180.024		180	24	ATB	20 mm	1	10,08 €
OPA18040	Q1126.180.040		180	40	ATB	20 mm	1	11,23 €
OPA18060	Q1126.180.060		180	60	ATB	20 mm	1	12,42 €
OPA20024	Q1126.200.024		200	24	ATB	30 mm	1	11,69 €
OPA20040	Q1126.200.040		200	40	ATB	30 mm	1	13,77 €
OPA20060	Q1126.200.060		200	60	ATB	30 mm	1	16,27 €

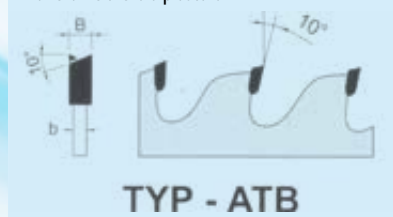


- ozubenie TCG je vhodné pre rezanie lamina

Objedn. kód	Q kód	L kód	Priemer v mm	Počet zubov	Typ	Upínací otvor	Ks v balení	EUR/ks
OPT16060	Q1126.916.060	7270802	160	60	TCG	20 mm	1	11,54 €
OPT18060	Q1126.918.060		180	60	TCG	20 mm	1	12,42 €
OPT20060	Q1126.923.060		200	60	TCG	30 mm	1	16,27 €



Štandardné pílové kotúče s reznými dosťčkami na rezanie dreva a plastov:



### BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI S PÍLOVÝMI KOTÚČMI OPTIMAtools



- Dodržujte bezpečnostné pokyny
- Používajte ochranu zraku
- Používajte ochranu sluchu
- Používajte ochranné rukavice
- Používajte protiprachovú masku
- Zákaz použitia akéhokoľvek poškodeného nástroja







REZNÉ A BRÚSNE  
KOTÚČE



LAMELOVÉ BRÚSNE  
KOTÚČE



LÍSTKOVÉ KOTÚČE  
SO STOPKOU



BRUSIVO  
NA PODLOŽKE



TECHNICKÉ  
KEFY



DIAMANTOVÉ  
KOTÚČE



VRTÁKY NA OCEĽ  
A NEREZ



VRTÁKY  
NA OCEĽ A NEREZ



ZÁVITNÍKY



VŔTACIE  
KORUNKY HSS



STUPŇOVITÉ VRTÁKY  
ZÁHLBNÍKY



## KONTAKTY