

➤ Vrtáky SE se čtyřmi fazetkami s vnitřním chlazením pro oceli

Vysoce výkonná platforma pro střední hloubky otvorů při vrtání ocelí.

Hlavní aplikace

Karbidové vrtáky řady B256 jsou vysoce výkonné nástroje určené pro střední poměry L/D při vrtání ocelí, s důrazem na vysokou přesnost a konzistentní přímost otvorů společně s vysokými úběry materiálu a dlouhou životností.

Vlastnosti a výhody

Konstrukce špičky vrtáku SE

- Tvarovaná řezná hrana pro vysoké posuvy.

Čtyři vodící fazetky

- Zlepšují přímost otvoru.
- Zlepšují vedení při vrtání průníků otvorů.

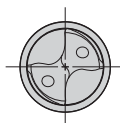
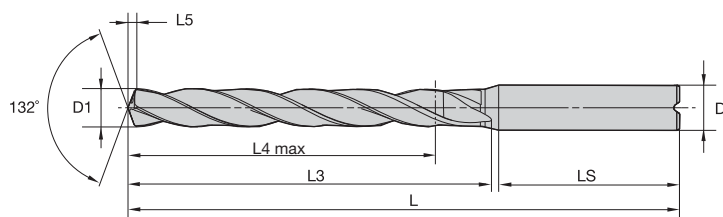
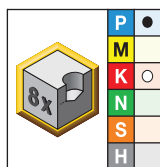
Sorta KC7315™

- Vícevrstvý povlak TiAlN s maximální tvrdostí při vysokých teplotách umožňuje použití při vyšších řezných rychlostech a zaručuje konstantní životnost nástroje.
- Optimalizovaná povrchová úprava nástroje zaručuje odvod třísek při vrtání hlubokých otvorů.



Zákaznická řešení

- Méně běžné průměry jsou k dispozici jako semistandardy.
- Na vyžádání jsou k dispozici různé délky nebo provedení stupňovitých vrtáků jako speciální nástroje.
- Pro následné operace, jako jsou obrábění ojničních závitových otvorů, by měl být úhel špičky vrtáku upraven.


B256 • ~8 x D


- první volba
- alternativní volba

extra dlouhé • KC7315	průměr D1		L	L3	L4 max	L5	LS	D
	mm	palce						
B256A05000	5,000	.1969	94	56	48	1,0	36	6
B256A05100	5,100	.2008	94	56	48	1,0	36	6
B256A05500	5,500	.2165	94	56	48	1,1	36	6
B256A05800	5,800	.2283	94	56	48	1,2	36	6
B256A06000	6,000	.2362	94	56	48	1,2	36	6
B256A06500	6,500	.2559	105	67	57	1,3	36	8
B256A06800	6,800	.2677	105	67	57	1,4	36	8
B256A07000	7,000	.2756	105	67	57	1,4	36	8
B256A07800	7,800	.3071	110	72	61	1,6	36	8
B256A08000	8,000	.3150	110	72	61	1,6	36	8
B256A08400	8,400	.3307	122	80	68	1,7	40	10
B256A08500	8,500	.3346	122	80	68	1,7	40	10
B256A08800	8,800	.3465	122	80	68	1,8	40	10
B256A09000	9,000	.3543	122	80	68	1,8	40	10
B256A09500	9,500	.3740	122	80	68	1,9	40	10
B256A10000	10,000	.3937	122	80	68	2,0	40	10
B256A10200	10,200	.4016	141	94	79	2,0	45	12
B256A10500	10,500	.4134	141	94	79	2,1	45	12
B256A11000	11,000	.4331	141	94	79	2,2	45	12
B256A11800	11,800	.4646	141	94	79	2,3	45	12
B256A12000	12,000	.4724	141	94	79	2,4	45	12
B256A12500	12,500	.4921	155	108	91	2,5	45	14
B256A13000	13,000	.5118	155	108	91	2,6	45	14
B256A13500	13,500	.5315	155	108	91	2,7	45	14
B256A14000	14,000	.5512	155	108	91	2,8	45	14
B256A15000	15,000	.5906	171	121	101	3,0	48	16
B256A16000	16,000	.6299	171	121	101	3,2	48	16

Tolerance • Metrické

Rozsah nominálních průměrů	Tolerance D1 m7	Tolerance D h6
>3–6	0,004/0,016	0,000/-0,008
>6–10	0,006/0,021	0,000/-0,009
>10–18	0,007/0,025	0,000/-0,011
>18–25,4	0,008/0,029	0,000/-0,013

■ Vrtáky SE • Řada B256 • Sorta KC7315™ • Vnitřní chlazení • Průměry 3–20 mm • Metrické

Karbidové vrtáky

Materiálová skupina													
	Řezná rychlost — vc				Metrické								
	Rozsah — m/min				Doporučený posuv (f) podle průměru								
		min	Počáteční hodnota	max		3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0
P	0	130	145	200	mm/ot	0,07–0,09	0,08–0,13	0,09–0,13	0,11–0,16	0,11–0,19	0,13–0,23	0,15–0,28	0,19–0,31
	1	120	145	175	mm/ot	0,08–0,11	0,09–0,15	0,11–0,15	0,13–0,19	0,13–0,22	0,15–0,27	0,18–0,33	0,22–0,37
	2	80	100	120	mm/ot	0,08–0,11	0,08–0,13	0,09–0,17	0,15–0,21	0,16–0,25	0,18–0,33	0,22–0,42	0,26–0,50
	3	80	90	120	mm/ot	0,08–0,11	0,09–0,15	0,11–0,15	0,13–0,19	0,13–0,22	0,15–0,27	0,18–0,33	0,22–0,37
	4	60	70	80	mm/ot	0,06–0,09	0,07–0,13	0,09–0,13	0,11–0,15	0,11–0,17	0,13–0,22	0,15–0,27	0,17–0,30
K	1	120	150	200	mm/ot	0,08–0,11	0,14–0,20	0,20–0,28	0,25–0,35	0,29–0,40	0,32–0,43	0,36–0,50	0,40–0,55
	2	80	120	160	mm/ot	0,08–0,11	0,13–0,17	0,19–0,26	0,23–0,30	0,25–0,36	0,30–0,40	0,34–0,46	0,37–0,50
	3	60	80	120	mm/ot	0,07–0,10	0,10–0,14	0,15–0,21	0,19–0,26	0,22–0,30	0,24–0,33	0,28–0,38	0,30–0,41

Mobilní aplikace

Mobilní aplikace Kennametal usnadňují přístup k informacím o produktech, kalkulatorům a dalším na vašich přístrojích iPhone® a Android™.



VLASTNOSTI

Pro kompletní informace o produktech si naskenujte čárový kód z balení Kennametal nebo zadejte katalogové číslo produktu.

Informace o produktu obsahuje obrázek nástroje, rozměry, sorty a hlavní popis produktu.

Zobrazte dostupnost produktu v globálních skladech.

Získejte informace o řezných rychlostech a posuvech v palcových nebo metrických jednotkách pro všechny obráběcí produkty.

Zobrazte technické tipy s užitečnými řešeními pro obvyklé otázky ohledně obrábění.

Zákaznickou podporu můžete kontaktovat přímo z aplikace.

KALKULÁTORY OBRÁBĚNÍ

Zobrazení dat pro frézovací a vrtací aplikace.

Vypočítány jsou palcové a metrické rozměry.

OBJEDNÁVÁNÍ

Pro dokončení objednávky se přihlaste pomocí přístupových údajů Konnect.

KDE TO HLEDAT

Stáhněte si zdarma aplikaci z obchodů iTunes® nebo Google Play™.



➤ Dlouhé provedení vrtáků HP Beyond™ se čtyřmi vodícími fazetkami a vnitřním chlazením



Hlavní aplikace

Řada karbidových vrtáků B269_HP je k dispozici až do celkové délky 12 x D a zaplňují tak mezeru mezi vrtáky 8 x D (B256_SE) a 15 x D (B271_HP). Jsou určeny pro hluboké vrtání bez předvrtání do ocelí, litin a nerezových ocelí. Vrtáky je možné použít se standardním chlazením nebo mikromazáním MQL. Vrtáky mají standardní válcovou stopku typu A podle DIN 6535 HA (přímá válcová stopka s průměry po 2 mm).

Vlastnosti a výhody

Čtyři vodící fazetky

- Zlepšují přímost otvoru.
- Zlepšují vedení při vrtání průníků otvorů nebo šikmých výstupů.

Konstrukce špičky vrtáku HP

- Nízký přítlak zabraňuje ohýbání obrobku.
- Vynikající středící schopnosti.
- Bez nutnosti použití pilotního vrtáku.

Unikátní konstrukce drážky

- Výrazně zlepšuje odvod třísek.
- Vyšší jakost obrobených povrchů.

Sorta KCPK15™ Beyond

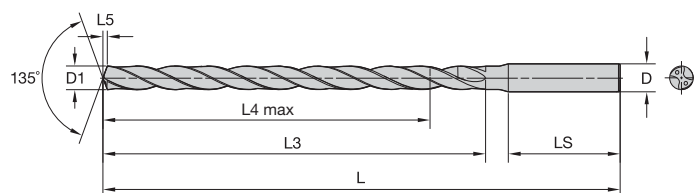
- Sorta má vícevrstvý povlak na bázi TiAlN s maximální tvrdostí za vysokých teplot. Umožňuje použití při vysokých řezných rychlostech a v kombinaci s mikromazáním MQL.
- Vysoce leštěný povrch zaručuje vynikající odvod třísek i při nízkém tlaku chladicí kapaliny.

Vrtání hlubokých otvorů bez pilotních vrtáků.

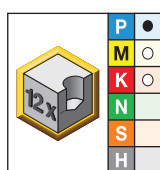
Zákaznická řešení

- Mezilehlé průměry jsou k dispozici jako speciální nástroje.
- Na vyžádání jsou k dispozici různé délky nebo provedení stupňovitých vrtáků jako speciální nástroje.





B269_HP • ~12 x D



průměr D1

- první volba
- alternativní volba

extra dlouhé • KCPK15	mm	palce	L	L3	L4 max	L5	LS	D
B269A02400KMG	2,400	.0945	75	42	35	0,5	28	4
B269A02500KMG	2,500	.0984	75	42	35	0,5	28	4
B269A02600KMG	2,600	.1024	75	42	35	0,5	28	4
B269A02800KMG	2,800	.1102	75	43	36	0,6	28	4
B269A02900KMG	2,900	.1142	75	43	36	0,6	28	4
B269A03000HP	3,000	.1181	93	52	44	0,6	36	6
B269A03175HP	3,175	.1250	93	52	44	0,6	36	6
B269A03264HP	3,264	.1285	93	53	44	0,6	36	6
B269A03300HP	3,300	.1299	93	53	44	0,6	36	6
B269A03400HP *	3,400	.1339	93	53	44	0,6	36	6
B269A03500HP	3,500	.1378	93	53	44	0,7	36	6
B269A03600HP	3,600	.1417	93	54	45	0,7	36	6
B269A03700HP	3,700	.1457	93	54	45	0,7	36	6
B269A03800HP	3,800	.1496	107	65	55	0,7	36	6
B269A03970HP	3,970	.1563	107	66	56	0,7	36	6
B269A04000HP	4,000	.1575	107	66	56	0,8	36	6
B269A04100HP	4,100	.1614	107	66	55	0,8	36	6
B269A04200HP	4,200	.1654	107	67	56	0,8	36	6
B269A04300HP	4,300	.1693	107	67	56	0,8	36	6
B269A04500HP	4,500	.1772	107	67	56	0,8	36	6
B269A04550HP	4,550	.1791	107	68	57	0,9	36	6
B269A04600HP	4,600	.1811	107	68	57	0,9	36	6
B269A04700HP	4,700	.1850	107	68	57	0,9	36	6
B269A04763HP	4,763	.1875	125	82	69	0,9	36	6
B269A04800HP	4,800	.1890	125	82	69	0,9	36	6
B269A05000HP	5,000	.1969	125	83	70	0,9	36	6
B269A05100HP	5,100	.2008	125	83	70	1,0	36	6
B269A05200HP	5,200	.2047	125	83	70	1,0	36	6
B269A05300HP	5,300	.2087	125	84	71	1,0	36	6
B269A05410HP	5,410	.2130	125	84	71	1,0	36	6
B269A05500HP	5,500	.2165	125	84	71	1,0	36	6
B269A05558HP	5,558	.2188	125	84	71	1,0	36	6

(pokračování na další straně)

(B269_HP • ~12 x D — pokračování)

Karbidové vrtáky

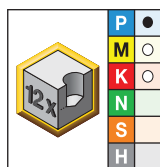

 ● první volba
○ alternativní volba

extra dlouhé • KCPK15	průměr D1							
	mm	palce	L	L3	L4 max	L5	LS	D
B269A05600HP	5,600	.2205	125	85	72	1,1	36	6
B269A05700HP	5,700	.2244	125	85	72	1,1	36	6
B269A05800HP	5,800	.2283	125	85	71	1,1	36	6
B269A06000HP	6,000	.2362	125	86	72	1,1	36	6
B269A06100HP	6,100	.2402	139	97	82	1,1	36	8
B269A06200HP	6,200	.2441	139	97	82	1,2	36	8
B269A06350HP	6,350	.2500	139	98	83	1,2	36	8
B269A06400HP	6,400	.2520	139	98	83	1,2	36	8
B269A06500HP	6,500	.2559	139	98	83	1,2	36	8
B269A06528HP	6,528	.2570	139	98	83	1,2	36	8
B269A06600HP	6,600	.2598	139	99	84	1,2	36	8
B269A06746HP	6,746	.2656	139	99	83	1,3	36	8
B269A06800HP	6,800	.2677	139	99	83	1,3	36	8
B269A06909HP	6,909	.2720	139	100	84	1,3	36	8
B269A07000HP	7,000	.2756	139	100	84	1,3	36	8
B269A07145HP	7,145	.2813	153	111	94	1,3	36	8
B269A07500HP	7,500	.2953	153	112	95	1,4	36	8
B269A07541HP	7,541	.2969	153	112	95	1,4	36	8
B269A07700HP	7,700	.3031	153	113	96	1,4	36	8
B269A07800HP	7,800	.3071	153	113	95	1,5	36	8
B269A07938HP	7,938	.3125	153	114	96	1,5	36	8
B269A08000HP	8,000	.3150	153	114	96	1,5	36	8
B269A08100HP	8,100	.3189	185	136	116	1,5	40	10
B269A08200HP	8,200	.3228	185	136	116	1,5	40	10
B269A08334HP	8,334	.3281	185	137	117	1,6	40	10
B269A08433HP	8,433	.3320	185	137	117	1,6	40	10
B269A08500HP	8,500	.3346	185	137	117	1,6	40	10
B269A08600HP	8,600	.3386	185	138	118	1,6	40	10
B269A08700HP	8,700	.3425	185	138	118	1,6	40	10
B269A08733HP	8,733	.3438	185	138	117	1,6	40	10
B269A09000HP	9,000	.3543	185	139	118	1,7	40	10
B269A09100HP	9,100	.3583	185	139	118	1,7	40	10
B269A09129HP *	9,129	.3594	185	139	118	1,7	40	10
B269A09500HP	9,500	.3740	185	140	119	1,8	40	10
B269A09525HP	9,525	.3750	185	140	119	1,8	40	10
B269A09800HP	9,800	.3858	185	141	119	1,8	40	10
B269A09921HP	9,921	.3906	185	142	120	1,9	40	10
B269A10000HP	10,000	.3937	185	142	120	1,9	40	10
B269A10200HP	10,200	.4016	218	164	140	1,9	45	12
B269A10300HP	10,300	.4055	218	165	141	1,9	45	12
B269A10320HP	10,320	.4063	218	165	141	1,9	45	12
B269A10400HP	10,400	.4094	218	165	141	1,9	45	12
B269A10500HP	10,500	.4134	218	165	141	2,0	45	12
B269A10716HP	10,716	.4219	218	166	142	2,0	45	12
B269A10800HP	10,800	.4252	218	166	141	2,0	45	12
B269A11000HP	11,000	.4331	218	167	142	2,1	45	12
B269A11113HP	11,113	.4375	218	167	142	2,1	45	12
B269A11200HP	11,200	.4409	218	167	142	2,1	45	12

(pokračování na další straně)

(B269_HP • ~12 x D — pokračování)

Karbidové vrtáky



● první volba
○ alternativní volba

extra dlouhé • KCPK15	průměr D1							
	mm	palce	L	L3	L4 max	L5	LS	D
B269A11500HP	11,500	.4528	218	168	143	2,1	45	12
B269A11800HP	11,800	.4646	218	169	143	2,2	45	12
B269A12000HP	12,000	.4724	218	170	144	2,2	45	12
B269A12100HP	12,100	.4764	246	192	164	2,3	45	14
B269A12200HP	12,200	.4803	246	192	164	2,3	45	14
B269A12304HP	12,304	.4844	246	193	165	2,3	45	14
B269A12500HP	12,500	.4921	246	193	165	2,3	45	14
B269A12700HP	12,700	.5000	246	194	166	2,4	45	14
B269A13000HP	13,000	.5118	246	195	166	2,4	45	14
B269A13100HP	13,100	.5157	246	195	166	2,4	45	14
B269A13500HP	13,500	.5315	246	196	167	2,5	45	14
B269A13800HP *	13,800	.5433	246	197	168	2,6	45	14
B269A14000HP	14,000	.5512	246	198	168	2,6	45	14
B269A14100HP *	14,100	.5551	277	220	188	2,6	48	16
B269A14288HP	14,288	.5625	277	220	188	2,7	48	16
B269A14500HP	14,500	.5709	277	221	189	2,7	48	16
B269A14600HP *	14,600	.5748	277	221	189	2,7	48	16
B269A14684HP	14,684	.5781	277	222	190	2,7	48	16
B269A15000HP	15,000	.5906	277	223	190	2,8	48	16
B269A15200HP *	15,200	.5984	277	223	190	2,8	48	16
B269A15500HP	15,500	.6102	277	224	191	2,9	48	16
B269A15875HP	15,875	.6250	277	225	192	3,0	48	16
B269A16000HP	16,000	.6299	277	226	192	3,0	48	16
B269A16500HP	16,500	.6496	305	249	213	3,1	48	18
B269A17000HP	17,000	.6693	305	250	214	3,2	48	18
B269A17100HP	17,100	.6732	305	251	214	3,2	48	18
B269A17463HP	17,463	.6875	305	252	215	3,2	48	18
B269A17500HP	17,500	.6890	305	252	215	3,3	48	18
B269A17600HP *	17,600	.6929	305	252	215	3,3	48	18
B269A18000HP	18,000	.7087	305	253	216	3,3	48	18
B269A18500HP	18,500	.7283	334	277	237	3,4	50	20
B269A18600HP *	18,600	.7323	334	277	237	3,5	50	20
B269A19000HP	19,000	.7480	334	278	238	3,5	50	20
B269A19050HP	19,050	.7500	334	279	239	3,5	50	20
B269A19500HP	19,500	.7677	334	280	239	3,6	50	20
B269A20000HP	20,000	.7874	334	281	240	3,7	50	20

POZNÁMKA: *Platí standardní ceny, dodací termíny a minimální objednané množství MOQ. Standardní položka na objednávku.

Tolerance • Metrické

Rozsah nominálních průměrů	Tolerance D1 m7	Tolerance D h6
>3–6	0,004/0,016	0,000/-0,008
>6–10	0,006/0,021	0,000/-0,009
>10–18	0,007/0,025	0,000/-0,011
>18–25,4	0,008/0,029	0,000/-0,013

■ Vrtáky HP • Řada B269_HP • Sorta KCPK15™ • Vnitřní chlazení • Průměry 3–20 mm • Metrické

Materiálová skupina		 											
		Řezná rychlost – vc			Metrické								
		Rozsah – m/min			Doporučený posuv (f) podle průměru								
		min	Počáteční hodnota	max		3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0
P	0	110	140	170	mm/ot	0,10–0,14	0,12–0,20	0,14–0,20	0,17–0,25	0,25–0,28	0,20–0,35	0,23–0,43	0,28–0,48
	1	100	140	150	mm/ot	0,12–0,17	0,14–0,23	0,17–0,23	0,20–0,29	0,29–0,33	0,23–0,41	0,27–0,50	0,33–0,56
	2	70	100	110	mm/ot	0,12–0,17	0,12–0,20	0,14–0,26	0,23–0,32	0,24–0,38	0,27–0,50	0,33–0,63	0,39–0,75
	3	70	90	110	mm/ot	0,12–0,17	0,14–0,23	0,17–0,23	0,20–0,29	0,29–0,33	0,23–0,41	0,27–0,50	0,33–0,56
	4	60	70	90	mm/ot	0,09–0,14	0,11–0,20	0,14–0,20	0,17–0,23	0,17–0,26	0,20–0,33	0,23–0,41	0,26–0,45
	5	60	80	90	mm/ot	0,03–0,11	0,04–0,11	0,05–0,11	0,05–0,14	0,08–0,18	0,11–0,21	0,14–0,24	0,16–0,26
M	6	80	150	160	mm/ot	0,07–0,13	0,11–0,11	0,12–0,20	0,15–0,28	0,17–0,33	0,19–0,37	0,22–0,43	0,25–0,48
	1	50	60	80	mm/ot	0,04–0,08	0,06–0,13	0,08–0,16	0,10–0,18	0,12–0,20	0,13–0,22	0,15–0,24	0,18–0,28
	2	40	50	80	mm/ot	0,04–0,08	0,06–0,13	0,08–0,16	0,10–0,18	0,12–0,20	0,13–0,22	0,15–0,24	0,18–0,28
K	3	40	50	70	mm/ot	0,03–0,07	0,05–0,10	0,06–0,14	0,08–0,16	0,10–0,18	0,12–0,20	0,14–0,22	0,16–0,26
	1	90	150	150	mm/ot	0,10–0,15	0,14–0,20	0,20–0,30	0,22–0,36	0,26–0,42	0,30–0,45	0,36–0,59	0,40–0,72
	2	80	120	120	mm/ot	0,10–0,15	0,14–0,20	0,20–0,30	0,22–0,36	0,26–0,42	0,30–0,45	0,36–0,59	0,40–0,72
	3	80	80	140	mm/ot	0,11–0,15	0,15–0,21	0,22–0,32	0,22–0,39	0,26–0,45	0,28–0,50	0,30–0,60	0,34–0,72

Karbidové vrtáky

➤ Karbidové vrtáky Beyond™ HP pro hluboké otvory

beyond

Hlavní aplikace

Monolitní karbidové vrtáky řady B27_HPG v sortě KCPK20™ jsou optimální pro vrtání až do hloubky 40 x D v oceli a litině. Řada B27_HPG vrtá otvory až 4-násobně rychleji než při použití konvenčních HSS a dělových vrtáků. Možnost použít s mikromazacím systémem MQL.

Pro vrtání neželezných kovů jako jsou například hliník, měď a mosaz je nyní možné úspěšně použít vrták B27_HPS v provedení z nové nepovlakované sorty KN25™.

Všechny nové monolitní karbidové vrtáky řady B27_SGL jsou speciálně určeny pro nerezové oceli a žáruvzdorné slitiny.

Standardní řada je k dispozici v průměrech 2,383–16 mm (.0938–.6299") a délkách od 15–40 x D. Geometrie se špičkou KMH je k dispozici jako semistandard, zejména pro vrtání klikových hřídelí a pro přerušovaný řez. Delší vrtáky až do 550 mm (21.65") jsou nabízeny jako speciální nástroje.

Vlastnosti a výhody

Konstrukce špičky vrtáku HP

- Nízký přítlak.
- Vynikající středící schopnosti.
- Vyšší posuvy.

Čtyři vodící fazetky

- Zlepšují přímotost otvoru.
- Zlepšují vedení při vrtání průníků otvorů.

Unikátní konstrukce drážky

- Vysoce leštěný povrch zaručuje vynikající odvod třísek i při nízkém tlaku chladicí kapaliny nebo při použití mikromazání MQL.
- Výrazně zlepšuje odvod třísek.
- Vyšší jakost obrobených povrchů.

Sorta KCPK20 (B27_HPG)

- Povlak AlCrN-TiAlN na hlavě vrtáku přináší výjimečnou odolnost proti opotřebení.
- Nový ultra-jemný karbid zaručuje spolehlivost procesu i při vysokých řezných rychlostech.



Karbidové vrtáky obrábí otvory až 4-násobně rychleji než konvenční HSS a dělové vrtáky.

Vylepšená sorta KN25™ (B27_HPS)

- Ostré řezné hrany zvyšují životnost při obrábění hliníku a dalších neželezných materiálů.
- Nepovlakovaná sorta zamezuje vytváření nárůstků při vrtání hliníku a žáruvzdorných slitin.

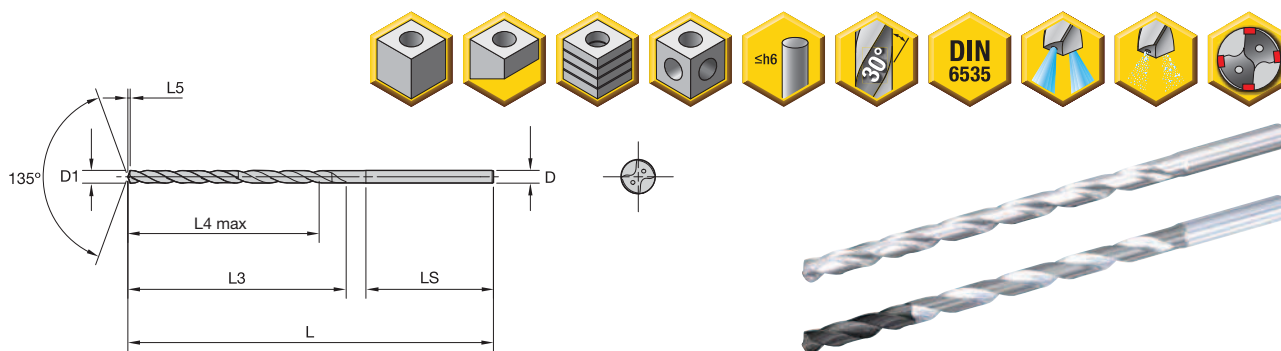
Nová sorta KCMS20 (B27_SGL).

- Jednovrstvý PVD AlTiN povlak na ultrajemném karbidovém substrátu s vynikající kvalitou povrchu.
- První volba pro hluboké vrtání nerezových ocelí a žáruvzdorných materiálů. Pro svoji zvýšenou odolnost vysokým teplotám je tato sorta vhodná také pro aplikace s chlazením minimálním množstvím MQL u oceli.

Zákaznická řešení

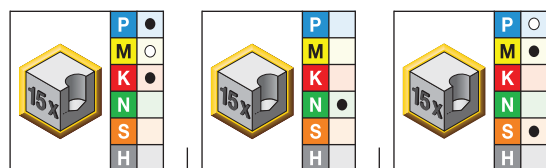
- Méně běžné průměry jsou k dispozici jako semistandardy.
- Různá provedení délek, včetně velmi dlouhých až do 550 mm (21.65") jsou k dispozici jako speciální nástroje.
- Je možné jednorázové vrtání otvorů s malým odsazením.
- Maximální velikost odsazení je 2 mm (.08"). Konkrétní možnosti u takové aplikace vám sdělí oddělení speciálních nástrojů.
- Vynikající jakost povrchu a souosost.





Informace o hodnotách L5, viz. B224_HP vrtáky nebo B210_SGL vrtáky.

■ B271Z_HPG/HPS/SGL • 15 x D

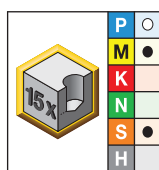
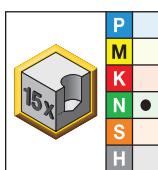
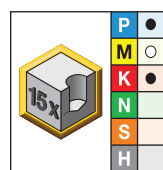


● první volba
○ alternativní volba

			průměr D1		L	L3	L4 max	LS	D
KCPK20	KN25	KCMS20	mm	in					
B271Z02383KMG	B271Z02383KMS	—	2,383	.0938	86	51	44	30	3
—	B271Z02400KMS	—	2,400	.0945	86	51	44	30	3
—	B271Z02439KMS	—	2,439	.0960	86	51	44	30	3
—	B271Z02489KMS	—	2,489	.0980	86	51	44	30	3
B271Z02500KMG	B271Z02500KMS	B271Z02500SGL	2,500	.0984	86	51	44	30	3
—	B271Z02578KMS	—	2,578	.1015	86	51	44	30	3
—	B271Z02600KMS	—	2,600	.1024	86	51	44	30	3
B271Z02642KMG	—	—	2,642	.1040	86	51	44	30	3
B271Z02705KMG	—	—	2,705	.1065	86	52	45	30	3
B271Z02779KMG	B271Z02779KMS *	—	2,779	.1094	86	52	45	30	3
—	B271Z02800KMS	—	2,800	.1102	86	52	45	30	3
B271Z02820KMG *	B271Z02820KMS *	—	2,820	.1110	86	52	45	30	3
—	B271Z02870KMS *	—	2,870	.1130	86	52	45	30	3
—	B271Z02900KMS	—	2,900	.1142	86	52	45	30	3
—	B271Z02947KMS *	—	2,947	.1160	86	52	45	30	3
B271Z03000HPG	B271Z03000HPS	B271Z03000SGL	3,000	.1181	86	52	45	30	3
B271Z03175HPG	B271Z03175HPS	B271Z03175SGL	3,175	.1250	105	67	58	32	4
B271Z03200HPG	B271Z03200HPS	—	3,200	.1260	105	67	58	32	4
B271Z03500HPG	B271Z03500HPS	B271Z03500SGL	3,500	.1378	105	68	59	32	4
B271Z03600HPG	—	—	3,600	.1417	105	68	59	32	4
B271Z03700HPG	—	—	3,700	.1457	105	69	60	32	4
B271Z03970HPG	B271Z03970HPS *	B271Z03970SGL	3,970	.1563	105	70	60	32	4
B271Z04000HPG	B271Z04000HPS	B271Z04000SGL	4,000	.1575	105	70	60	32	4
B271Z04500HPG	B271Z04500HPS	B271Z04500SGL	4,500	.1772	124	85	74	34	5
B271Z04623HPG	—	—	4,623	.1820	124	86	75	34	5
B271Z04763HPG	B271Z04763HPS	B271Z04763SGL	4,763	.1875	124	86	75	34	5
B271Z04800HPG	—	—	4,800	.1890	124	86	75	34	5
—	—	B271Z04800SGL	4,800	.1890	124	86	75	34	5
B271Z05000HPG	B271Z05000HPS	B271Z05000SGL	5,000	.1969	124	87	75	34	5
B271Z05060HPG	—	—	5,060	.1992	143	101	88	36	6
B271Z05260HPG	—	—	5,260	.2071	143	102	89	36	6
B271Z05410HPG	—	—	5,410	.2130	143	102	89	36	6
B271Z05500HPG	B271Z05500HPS	B271Z05500SGL	5,500	.2165	143	102	89	36	6
B271Z05558HPG	—	—	5,558	.2188	143	102	89	36	6
—	—	B271Z05558SGL	5,558	.2188	143	102	89	36	6
B271Z05800HPG	—	—	5,800	.2283	143	103	89	36	6
B271Z05900HPG	—	—	5,900	.2323	143	103	89	36	6
B271Z06000HPG	B271Z06000HPS	B271Z06000SGL	6,000	.2362	143	104	90	36	6
B271Z06200HPG	B271Z06200HPS	—	6,200	.2441	162	118	103	38	7
B271Z06350HPG	B271Z06350HPS	B271Z06350SGL	6,350	.2500	162	119	104	38	7

(pokračování na další straně)

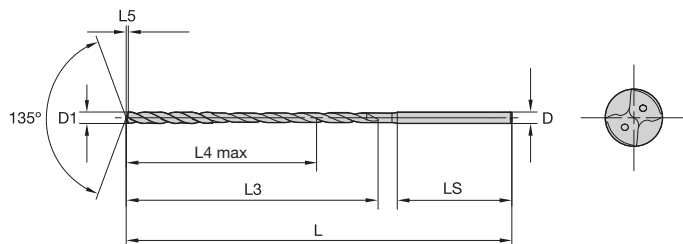
(B271Z_HPG/HPS/SGL • 15 x D — pokračování)



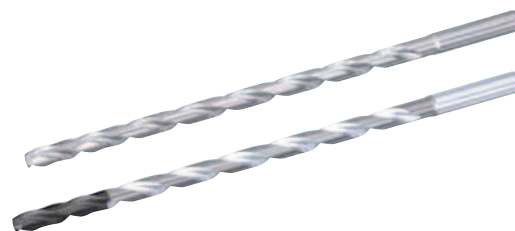
- první volba
○ alternativní volba

			průměr D1						
KCPK20	KN25	KCMS20	mm	in	L	L3	L4 max	LS	D
B271Z06500HPG	B271Z06500HPS	B271Z06500SGL	6,500	.2559	162	119	104	38	7
B271Z06528HPG	—	—	6,528	.2570	162	119	104	38	7
B271Z06746HPG	B271Z06746HPS	B271Z06746SGL	6,746	.2656	162	120	104	38	7
B271Z06909HPG	—	—	6,909	.2720	162	121	105	38	7
B271Z07000HPG	B271Z07000HPS	B271Z07000SGL	7,000	.2756	162	121	105	38	7
B271Z07145HPG	B271Z07145HPS	B271Z07145SGL	7,145	.2813	181	135	118	40	8
B271Z07500HPG	B271Z07500HPS	B271Z07500SGL	7,500	.2953	181	136	119	40	8
B271Z07541HPG *	—	—	7,541	.2969	181	136	119	40	8
B271Z07938HPG	—	B271Z07938SGL	7,938	.3125	181	138	120	40	8
B271Z08000HPG	B271Z08000HPS	B271Z08000SGL	8,000	.3150	181	138	120	40	8
B271Z08200HPG	—	—	8,200	.3228	200	152	133	42	9
B271Z08334HPG	—	—	8,334	.3281	200	153	134	42	9
B271Z08500HPG	B271Z08500HPS	B271Z08500SGL	8,500	.3346	200	153	134	42	9
B271Z08733HPG	B271Z08733HPS	—	8,733	.3438	200	154	134	42	9
—	—	B271Z08733SGL	8,733	.3438	200	154	134	42	9
B271Z09000HPG	B271Z09000HPS	B271Z09000SGL	9,000	.3543	200	155	135	42	9
B271Z09100HPG	—	—	9,100	.3583	219	169	148	44	10
B271Z09200HPG *	—	—	9,200	.3622	219	169	148	44	10
B271Z09500HPG	B271Z09500HPS	—	9,500	.3740	219	170	149	44	10
B271Z09525HPG	B271Z09525HPS	B271Z09525SGL	9,525	.3750	219	170	149	44	10
B271Z09750HPG	—	—	9,750	.3839	219	171	149	44	10
B271Z10000HPG	B271Z10000HPS	B271Z10000SGL	10,000	.3937	219	172	150	44	10
B271Z10200HPG	B271Z10200HPS	—	10,200	.4016	238	186	163	46	11
—	—	B271Z10320SGL	10,320	.4063	238	187	164	46	11
B271Z10500HPG	B271Z10500HPS	B271Z10500SGL	10,500	.4134	238	187	164	46	11
B271Z10716HPG	—	—	10,716	.4219	238	188	165	46	11
—	B271Z10720HPS	—	10,720	.4220	238	188	165	46	11
B271Z10800HPG	—	—	10,800	.4252	238	188	164	46	11
B271Z11000HPG	B271Z11000HPS	B271Z11000SGL	11,000	.4331	238	189	165	46	11
—	—	B271Z11113SGL	11,113	.4375	257	203	178	48	12
B271Z11500HPG	B271Z11500HPS	B271Z11500SGL	11,500	.4528	257	204	179	48	12
B271Z12000HPG	B271Z12000HPS	B271Z12000SGL	12,000	.4724	257	206	180	48	12
B271Z12500HPG	B271Z12500HPS	—	12,500	.4921	276	221	194	50	13
B271Z12700HPG	B271Z12700HPS	B271Z12700SGL	12,700	.5000	276	222	195	50	13
B271Z13000HPG	B271Z13000HPS	—	13,000	.5118	276	223	195	50	13
B271Z13500HPG	B271Z13500HPS	—	13,500	.5315	295	238	209	52	14
B271Z14000HPG	B271Z14000HPS	B271Z14000SGL	14,000	.5512	295	240	210	52	14
B271Z14288HPG	—	—	14,288	.5625	314	255	224	54	15
—	B271Z14290HPS	—	14,290	.5626	314	255	224	54	15
B271Z14500HPG	—	B271Z14500SGL	14,500	.5709	314	255	224	54	15
B271Z15000HPG	—	B271Z15000SGL	15,000	.5906	314	257	225	54	15
B271Z15300HPG	—	—	15,300	.6024	333	272	239	56	16
—	B271Z15500HPS	—	15,500	.6102	333	272	239	56	16
—	B271Z15870HPS	—	15,870	.6248	333	273	240	56	16
B271Z15875HPG	—	—	15,875	.6250	333	273	240	56	16
B271Z16000HPG	B271Z16000HPS	B271Z16000SGL	16,000	.6299	333	274	240	56	16

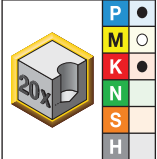
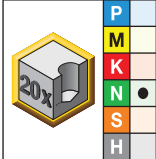
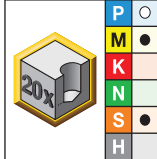
POZNÁMKA: *Platí standardní ceny, dodací termíny a minimální objednané množství MOQ. Standardní položka na objednávku.



Informace o hodnotách L5, viz. B224_HP vrtáky nebo B210_SGL vrtáky.



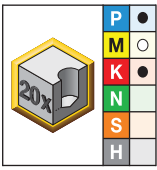
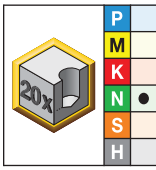
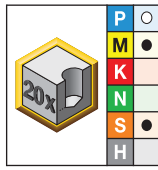
■ B272Z_HPG/HPS/SGL • 20 x D

			průměr D1						
			mm	palce	L	L3	L4 max	LS	D
									
KCPK20	KN25	KCMS20							
B272Z02383KMG	B272Z02383KMS	—	2,383	.0938	101	63	56	30	3
B272Z02400KMG	B272Z02400KMS *	—	2,400	.0945	101	63	56	30	3
—	B272Z02439KMS	—	2,439	.0960	101	63	56	30	3
B272Z02489KMG	B272Z02489KMS *	—	2,489	.0980	101	63	56	30	3
B272Z02500KMG	B272Z02500KMS	B272Z02500SGL	2,500	.0984	101	63	56	30	3
B272Z02779KMG	—	—	2,779	.1094	101	66	59	30	3
—	B272Z02800KMS	—	2,800	.1102	101	66	59	30	3
—	B272Z02947KMS *	—	2,947	.1160	101	67	60	30	3
B272Z03000HPG	B272Z03000HPS	B272Z03000SGL	3,000	.1181	101	67	60	30	3
B272Z03175HPG	B272Z03175HPS	B272Z03175SGL	3,175	.1250	125	83	74	32	4
B272Z03300HPG	B272Z03300HPS	—	3,300	.1299	125	84	75	32	4
B272Z03500HPG	B272Z03500HPS	B272Z03500SGL	3,500	.1378	125	86	77	32	4
B272Z03850HPG	—	—	3,850	.1516	125	88	79	32	4
B272Z03970HPG	B272Z03970HPS	B272Z03970SGL	3,970	.1563	125	89	79	32	4
B272Z04000HPG	B272Z04000HPS	B272Z04000SGL	4,000	.1575	125	90	80	32	4
B272Z04500HPG	B272Z04500HPS	B272Z04500SGL	4,500	.1772	149	108	97	34	5
B272Z04623HPG	—	—	4,623	.1820	149	109	98	34	5
B272Z04763HPG	B272Z04763HPS	B272Z04763SGL	4,763	.1875	149	110	99	34	5
—	—	B272Z04800SGL	4,800	.1890	149	110	99	34	5
B272Z05000HPG	B272Z05000HPS	B272Z05000SGL	5,000	.1969	149	112	100	34	5
B272Z05200HPG	—	—	5,200	.2047	173	127	114	36	6
B272Z05260HPG	—	—	5,260	.2071	173	128	115	36	6
B272Z05410HPG	—	—	5,410	.2130	173	129	116	36	6
B272Z05500HPG	B272Z05500HPS	B272Z05500SGL	5,500	.2165	173	130	117	36	6
B272Z05558HPG	—	—	5,558	.2188	173	130	117	36	6
—	—	B272Z05558SGL	5,558	.2188	173	130	117	36	6
B272Z05800HPG	—	B272Z05800SGL	5,800	.2283	173	132	118	36	6
B272Z06000HPG	B272Z06000HPS	B272Z06000SGL	6,000	.2362	173	134	120	36	6
B272Z06200HPG	B272Z06200HPS	—	6,200	.2441	197	149	134	38	7
B272Z06350HPG	B272Z06350HPS	B272Z06350SGL	6,350	.2500	197	151	136	38	7
—	B272Z06400HPS *	—	6,400	.2520	197	151	136	38	7
B272Z06500HPG	B272Z06500HPS	B272Z06500SGL	6,500	.2559	197	152	137	38	7
B272Z06528HPG	—	—	6,528	.2570	197	152	137	38	7
B272Z06746HPG	B272Z06746HPS	B272Z06746SGL	6,746	.2656	197	154	138	38	7
B272Z06800HPG	—	—	6,800	.2677	197	154	138	38	7
B272Z06909HPG	—	—	6,909	.2720	197	155	139	38	7

● první volba
○ alternativní volba

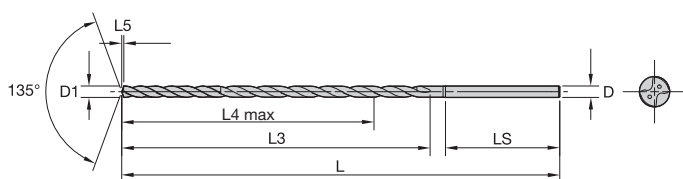
(pokračování na další straně)

(B272Z_HPG/HPS/SGL • 20 x D — pokračování)

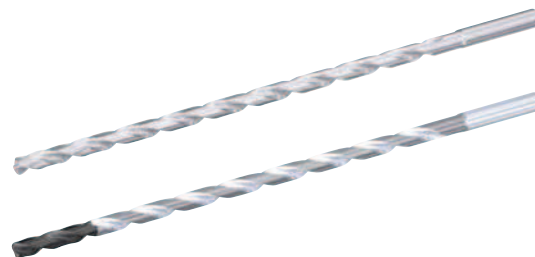
			průměr D1						
			mm	palce	L	L3	L4 max	LS	D
									
KCPK20	KN25	KCMS20							
B272Z07000HPG	B272Z07000HPS	B272Z07000SGL	7,000	.2756	197	156	140	38	7
B272Z07145HPG	B272Z07145HPS	B272Z07145SGL	7,145	.2813	221	171	154	40	8
B272Z07200HPG *	—	—	7,200	.2835	221	171	154	40	8
B272Z07500HPG	B272Z07500HPS	B272Z07500SGL	7,500	.2953	221	174	157	40	8
B272Z07541HPG *	—	—	7,541	.2969	221	174	157	40	8
B272Z07938HPG	—	B272Z07938SGL	7,938	.3125	221	177	159	40	8
B272Z08000HPG	B272Z08000HPS	B272Z08000SGL	8,000	.3150	221	178	160	40	8
B272Z08334HPG *	—	—	8,334	.3281	245	194	175	42	9
B272Z08433HPG	—	—	8,433	.3320	245	195	176	42	9
B272Z08500HPG	B272Z08500HPS	B272Z08500SGL	8,500	.3346	245	196	177	42	9
B272Z08733HPG	B272Z08733HPS	—	8,733	.3438	245	198	178	42	9
—	—	B272Z08733SGL	8,733	.3438	245	198	178	42	9
B272Z09000HPG	B272Z09000HPS	B272Z09000SGL	9,000	.3543	245	200	180	42	9
B272Z09100HPG *	—	—	9,100	.3583	269	215	194	44	10
B272Z09500HPG	—	—	9,500	.3740	269	218	197	44	10
B272Z09525HPG	B272Z09525HPS	B272Z09525SGL	9,525	.3750	269	218	197	44	10
B272Z09750HPG	B272Z09750HPS	—	9,750	.3839	269	220	198	44	10
B272Z10000HPG	B272Z10000HPS	B272Z10000SGL	10,000	.3937	269	222	200	44	10
B272Z10200HPG	B272Z10200HPS	—	10,200	.4016	293	237	214	46	11
—	—	B272Z10320SGL	10,320	.4063	293	238	215	46	11
B272Z10500HPG	B272Z10500HPS	B272Z10500SGL	10,500	.4134	293	240	217	46	11
B272Z10716HPG	—	—	10,716	.4219	293	242	219	46	11
—	—	B272Z10716SGL	10,716	.4219	293	242	219	46	11
—	B272Z10720HPS	—	10,720	.4220	293	242	219	46	11
B272Z11000HPG	B272Z11000HPS	B272Z11000SGL	11,000	.4331	293	244	220	46	11
—	—	B272Z11113SGL	11,113	.4375	317	259	234	48	12
B272Z11500HPG	B272Z11500HPS	B272Z11500SGL	11,500	.4528	317	262	237	48	12
B272Z11800HPG	—	—	11,800	.4646	317	264	238	48	12
B272Z12000HPG	B272Z12000HPS	B272Z12000SGL	12,000	.4724	317	266	240	48	12
B272Z12500HPG	B272Z12500HPS	B272Z12500SGL	12,500	.4921	341	284	257	50	13
B272Z12700HPG	B272Z12700HPS	B272Z12700SGL	12,700	.5000	341	285	258	50	13
B272Z13000HPG	B272Z13000HPS	B272Z13000SGL	13,000	.5118	341	288	260	50	13
B272Z13100HPG	—	—	13,100	.5157	365	302	273	52	14
B272Z13500HPG	B272Z13500HPS	—	13,500	.5315	365	306	277	52	14
B272Z14000HPG	B272Z14000HPS	B272Z14000SGL	14,000	.5512	365	310	280	52	14
B272Z14500HPG	B272Z14500HPS	B272Z14500SGL	14,500	.5709	389	328	297	54	15
B272Z15000HPG	B272Z15000HPS	B272Z15000SGL	15,000	.5906	389	332	300	54	15
B272Z15500HPG	B272Z15500HPS	B272Z15500SGL	15,500	.6102	413	350	317	56	16
—	B272Z15870HPS	—	15,870	.6248	413	353	320	56	16
B272Z15875HPG	—	—	15,875	.6250	413	353	320	56	16
B272Z16000HPG	B272Z16000HPS	B272Z16000SGL	16,000	.6299	413	354	320	56	16

● první volba
○ alternativní volba

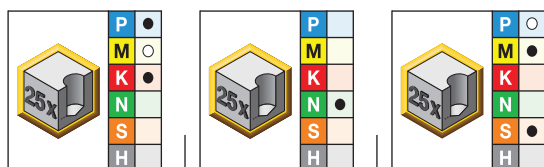
POZNÁMKA: *Platí standardní ceny, dodací termíny a minimální objednané množství MOQ. Standardní položka na objednávku.



Informace o hodnotách L5, viz. B224_HP vrtáky nebo B210_SGL vrtáky.



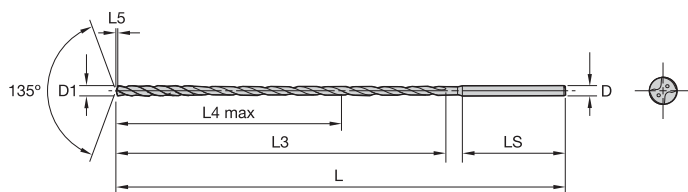
■ B273Z_HPG/HPS/SGL • 25 x D



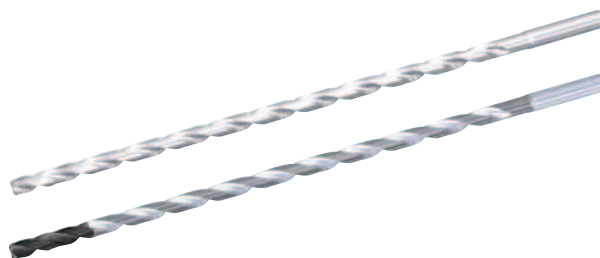
- první volba
- alternativní volba

			průměr D1						
KCPK20	KN25	KCMS20	mm	palce	L	L3	L4 max	LS	D
B273Z02383KMG	B273Z02383KMS	—	2,383	.0938	116	74	67	30	3
—	B273Z02439KMS *	—	2,439	.0960	116	75	68	30	3
B273Z02500KMG	—	B273Z02500SGL	2,500	.0984	116	76	69	30	3
B273Z02600KMG *	—	—	2,600	.1024	116	77	70	30	3
—	B273Z02779KMS *	—	2,779	.1094	116	80	73	30	3
—	B273Z02800KMS *	—	2,800	.1102	116	80	73	30	3
—	B273Z02820KMS *	—	2,820	.1110	116	80	73	30	3
—	B273Z02870KMS *	—	2,870	.1130	116	81	74	30	3
—	B273Z02947KMS *	—	2,947	.1160	116	82	75	30	3
B273Z03000HPG	B273Z03000HPS	B273Z03000SGL	3,000	.1181	116	82	75	30	3
B273Z03175HPG	B273Z03175HPS	B273Z03175SGL	3,175	.1250	145	99	90	32	4
B273Z03500HPG *	B273Z03500HPS	B273Z03500SGL	3,500	.1378	145	103	94	32	4
B273Z04000HPG	B273Z04000HPS	B273Z04000SGL	4,000	.1575	145	110	100	32	4
B273Z04500HPG *	B273Z04500HPS *	B273Z04500SGL	4,500	.1772	174	130	119	34	5
B273Z05000HPG	B273Z05000HPS	B273Z05000SGL	5,000	.1969	174	137	125	34	5
B273Z05100HPG *	—	—	5,100	.2008	203	152	139	36	6
B273Z05500HPG	B273Z05500HPS	B273Z05500SGL	5,500	.2165	203	157	144	36	6
B273Z05800HPG *	—	—	5,800	.2283	203	161	147	36	6
B273Z06000HPG	B273Z06000HPS	B273Z06000SGL	6,000	.2362	203	164	150	36	6
B273Z06350HPG	B273Z06350HPS	—	6,350	.2500	232	182	167	38	7
B273Z06500HPG *	B273Z06500HPS	B273Z06500SGL	6,500	.2559	232	184	169	38	7
B273Z06746HPG	B273Z06746HPS *	—	6,746	.2656	232	187	171	38	7
B273Z07000HPG	B273Z07000HPS *	B273Z07000SGL	7,000	.2756	232	191	175	38	7
B273Z07500HPG	—	—	7,500	.2953	261	211	194	40	8
B273Z08000HPG	B273Z08000HPS	B273Z08000SGL	8,000	.3150	261	218	200	40	8
B273Z08500HPG	B273Z08500HPS *	B273Z08500SGL	8,500	.3346	290	238	219	42	9
B273Z08733HPG	B273Z08733HPS *	—	8,733	.3438	290	241	221	42	9
B273Z09000HPG	—	B273Z09000SGL	9,000	.3543	290	245	225	42	9
—	B273Z09525HPS *	—	9,525	.3750	319	266	245	44	10
B273Z10000HPG	B273Z10000HPS	B273Z10000SGL	10,000	.3937	319	272	250	44	10
B273Z10200HPG	—	—	10,200	.4016	348	288	265	46	11
B273Z10500HPG	B273Z10500HPS	—	10,500	.4134	348	292	269	46	11
B273Z11000HPG	B273Z11000HPS	B273Z11000SGL	11,000	.4331	348	299	275	46	11
B273Z11500HPG	B273Z11500HPS	—	11,500	.4528	377	319	294	48	12
B273Z12000HPG	B273Z12000HPS	B273Z12000SGL	12,000	.4724	377	326	300	48	12
B273Z12500HPG	B273Z12500HPS	—	12,500	.4921	406	346	319	50	13
B273Z12700HPG	—	—	12,700	.5000	406	349	322	50	13
B273Z13000HPG	B273Z13000HPS	B273Z13000SGL	13,000	.5118	406	353	325	50	13
—	B273Z13100HPS	—	13,100	.5157	435	368	339	52	14
B273Z13500HPG	—	B273Z13500SGL	13,500	.5315	435	373	344	52	14
B273Z14000HPG	B273Z14000HPS	B273Z14000SGL	14,000	.5512	435	380	350	52	14
B273Z14288HPG	—	—	14,288	.5625	464	397	366	54	15
—	B273Z14290HPS	—	14,290	.5626	464	397	366	54	15
B273Z14500HPG	B273Z14500HPS	—	14,500	.5709	464	400	369	54	15
B273Z15000HPG	—	B273Z15000SGL	15,000	.5906	464	407	375	54	15
B273Z16000HPG	B273Z16000HPS	B273Z16000SGL	16,000	.6299	493	434	400	56	16

POZNÁMKA: *Platí standardní ceny, dodací termíny a minimální objednané množství MOQ. Standardní položka na objednávku.



Informace o hodnotách L5, viz. B224_HP vrtáky nebo B210_SGL vrtáky.



Karbidové vrtáky

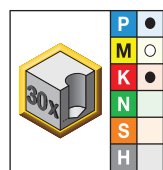
■ B274Z_HPG/HPS/SGL • 30 x D

			průměr D1						
			mm	palce	L	L3	L4 max	LS	D
P M K N S H	KCPK20	KN25							
	B274Z02383KMG	B274Z02383KMS	2,383	.0938	131	86	79	30	3
	—	B274Z02400KMS	2,400	.0945	131	87	80	30	3
	—	B274Z02439KMS *	2,439	.0960	131	87	80	30	3
	B274Z02500KMG	B274Z02500KMS	2,500	.0984	131	88	81	30	3
	B274Z02600KMG	B274Z02600KMS	2,600	.1024	131	90	83	30	3
	—	B274Z02642KMS *	2,642	.1040	131	91	84	30	3
	—	B274Z02779KMS *	2,779	.1094	131	94	87	30	3
	B274Z02800KMG	B274Z02800KMS *	2,800	.1102	131	94	87	30	3
	—	B274Z02870KMS *	2,870	.1130	131	95	88	30	3
	—	B274Z02900KMS *	2,900	.1142	131	96	89	30	3
	—	B274Z02947KMS *	2,947	.1160	131	97	90	30	3
	B274Z03000HPG	B274Z03000HPS	3,000	.1181	131	97	90	30	3
	B274Z03175HPG	B274Z03175HPS	3,175	.1250	165	115	106	32	4
	B274Z03500HPG	B274Z03500HPS	3,500	.1378	165	121	112	32	4
	B274Z03970HPG	—	3,970	.1563	165	129	119	32	4
	B274Z04000HPG	B274Z04000HPS	4,000	.1575	165	130	120	32	4
	B274Z04300HPG	—	4,300	.1693	199	149	138	34	5
	B274Z04500HPG	B274Z04500HPS	4,500	.1772	199	153	142	34	5
	B274Z04763HPG	—	4,763	.1875	199	157	146	34	5
	B274Z05000HPG	B274Z05000HPS	5,000	.1969	199	162	150	34	5
	B274Z05100HPG *	—	5,100	.2008	233	178	165	36	6
	B274Z05500HPG	B274Z05500HPS *	5,500	.2165	233	185	172	36	6
	—	—	5,558	.2188	233	186	173	36	6
	B274Z05700HPG *	—	5,700	.2244	233	188	175	36	6
	B274Z06000HPG	B274Z06000HPS	6,000	.2362	233	194	180	36	6
	B274Z06350HPG	B274Z06350HPS	6,350	.2500	267	214	199	38	7
	B274Z06500HPG	B274Z06500HPS	6,500	.2559	267	217	202	38	7
	—	B274Z06746HPS *	6,746	.2656	267	221	205	38	7
	B274Z06800HPG	—	6,800	.2677	267	222	206	38	7
	B274Z07000HPG	B274Z07000HPS	7,000	.2756	267	226	210	38	7
	—	—	7,145	.2813	301	242	225	40	8
	—	—	7,500	.2953	301	249	232	40	8

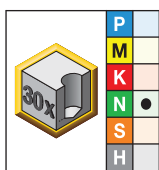
(pokračování na další straně)

(B274Z_HPG/HPS/SGL • 30 x D — pokračování)

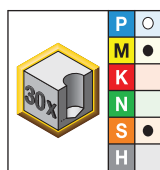
Karbidové vrtáky



CCKP20



KN25

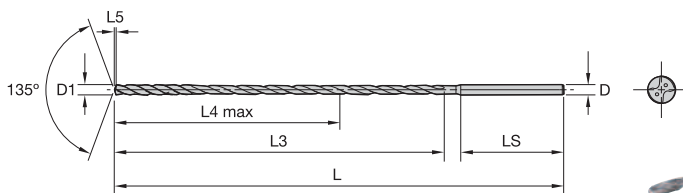


KCMS20

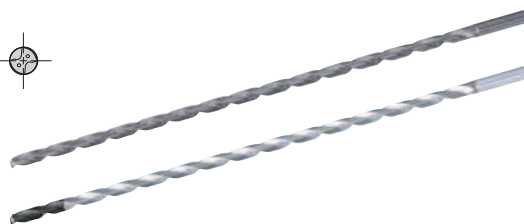
- první volba
- alternativní volba

			průměr D1						
			mm	průměr D1	L	L3	L4 max	LS	D
B274Z07700HPG *	—	—	7,700	.3031	301	252	235	40	8
B274Z07938HPG	—	B274Z07938SGL	7,938	.3125	301	257	239	40	8
B274Z08000HPG	B274Z08000HPS	B274Z08000SGL	8,000	.3150	301	258	240	40	8
B274Z08334HPG	—	—	8,334	.3281	335	278	259	42	9
B274Z08500HPG	B274Z08500HPS	B274Z08500SGL	8,500	.3346	335	281	262	42	9
B274Z08700HPG	—	—	8,700	.3425	335	284	264	42	9
—	B274Z08733HPS *	—	8,733	.3438	335	285	265	42	9
—	—	B274Z08733SGL	8,733	.3438	335	285	265	42	9
B274Z09000HPG	B274Z09000HPS *	B274Z09000SGL	9,000	.3543	335	290	270	42	9
—	—	B274Z09129SGL	9,129	.3594	369	306	285	44	10
B274Z09525HPG	B274Z09525HPS *	B274Z09525SGL	9,525	.3750	369	313	292	44	10
B274Z10000HPG	B274Z10000HPS	B274Z10000SGL	10,000	.3937	369	322	300	44	10
B274Z10200HPG	B274Z10200HPS	—	10,200	.4016	403	339	316	46	11
B274Z10500HPG *	—	B274Z10500SGL	10,500	.4134	403	345	322	46	11
B274Z10716HPG	—	—	10,716	.4219	403	349	326	46	11
B274Z11000HPG	B274Z11000HPS	B274Z11000SGL	11,000	.4331	403	354	330	46	11
B274Z11500HPG	B274Z11500HPS	B274Z11500SGL	11,500	.4528	437	377	352	48	12
B274Z11800HPG	—	—	11,800	.4646	437	382	356	48	12
B274Z12000HPG	B274Z12000HPS	B274Z12000SGL	12,000	.4724	437	386	360	48	12
B274Z12500HPG	B274Z12500HPS	—	12,500	.4921	471	409	382	50	13
B274Z12700HPG	—	B274Z12700SGL	12,700	.5000	471	412	385	50	13
B274Z13000HPG	B274Z13000HPS	B274Z13000SGL	13,000	.5118	471	418	390	50	13
B274Z13500HPG	B274Z13500HPS	B274Z13500SGL	13,500	.5315	505	441	412	52	14
B274Z14000HPG	B274Z14000HPS	B274Z14000SGL	14,000	.5512	505	450	420	52	14
B274Z15000HPG	B274Z15000HPS	B274Z15000SGL	15,000	.5906	539	482	450	54	15

POZNÁMKA: *Platí standardní ceny, dodací termíny a minimální objednané množství MOQ. Standardní položka na objednávku.



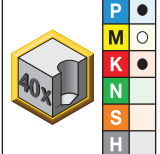
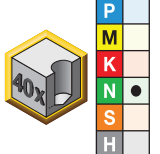
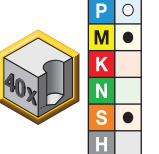
Informace o hodnotách L5, viz. B224_HP vrtáky nebo B210_SGL vrtáky.



Karbidové vrtáky



■ B275Z_HPG/HPS/SGL • 40 x D

 P M K N S H	 P M K N S H	 P M K N S H							
KCPK20	KN25	KCMS20	průměr D1		L	L3	L4 max	LS	D
B275Z02500KMG	B275Z02500KMS	B275Z02500SGL	mm	palce					
B275Z03000KMG	B275Z03000HPS	B275Z03000SGL	2,500	.0984	161	113	106	30	3
B275Z03175HPG	B275Z03175HPS	B275Z03175SGL	3,000	.1181	161	127	120	30	3
B275Z03500HPG	B275Z03500HPS	B275Z03500SGL	3,175	.1250	205	146	137	32	4
B275Z03571HPG	B275Z03571HPS	B275Z03571SGL	3,500	.1378	205	156	147	32	4
B275Z03970HPG	B275Z03970HPS	B275Z03970SGL	3,571	.1406	205	158	149	32	4
B275Z04000HPG	B275Z04000HPS	B275Z04000SGL	3,970	.1563	205	169	159	32	4
B275Z04200HPG	B275Z04200HPS	B275Z04200SGL	4,000	.1575	205	170	160	32	4
B275Z04200HPG	B275Z04200HPS	B275Z04200SGL	4,200	.1654	249	189	178	34	5
—	B275Z04500HPS	B275Z04500SGL	4,500	.1772	249	198	187	34	5
B275Z04763HPG	B275Z04763HPS	B275Z04763SGL	4,763	.1875	249	205	194	34	5
B275Z05000HPG	B275Z05000HPS	B275Z05000SGL	5,000	.1969	249	212	200	34	5
B275Z05500HPG	B275Z05500HPS	B275Z05500SGL	5,500	.2165	293	240	227	36	6
B275Z05558HPG	B275Z05558HPS	B275Z05558SGL	5,558	.2188	293	241	228	36	6
B275Z06000HPG	B275Z06000HPS	B275Z06000SGL	6,000	.2362	293	254	240	36	6
B275Z06350HPG	B275Z06350HPS	B275Z06350SGL	6,350	.2500	337	278	263	38	7
B275Z06500HPG	B275Z06500HPS	B275Z06500SGL	6,500	.2559	337	282	267	38	7
B275Z06800HPG	B275Z06800HPS	B275Z06800SGL	6,800	.2677	337	290	274	38	7
B275Z07000HPG	B275Z07000HPS	B275Z07000SGL	7,000	.2756	337	296	280	38	7
B275Z07145HPG	B275Z07145HPS	B275Z07145SGL	7,145	.2813	381	314	297	40	8
B275Z07500HPG	B275Z07500HPS	B275Z07500SGL	7,500	.2953	381	324	307	40	8
B275Z07938HPG	B275Z07938HPS	B275Z07938SGL	7,938	.3125	381	336	318	40	8
B275Z08000HPG	B275Z08000HPS	B275Z08000SGL	8,000	.3150	381	338	320	40	8
—	B275Z08500HPS	B275Z08500SGL	8,500	.3346	425	366	347	42	9
B275Z08733HPG	B275Z08733HPS	B275Z08733SGL	8,733	.3438	425	372	352	42	9
B275Z09000HPG	B275Z09000HPS	B275Z09000SGL	9,000	.3543	425	380	360	42	9
B275Z09525HPG	B275Z09525HPS	B275Z09525SGL	9,525	.3750	469	408	387	44	10
B275Z10000HPG	B275Z10000HPS	B275Z10000SGL	10,000	.3937	469	422	400	44	10
B275Z10200HPG	B275Z10200HPS	B275Z10200SGL	10,200	.4016	513	441	418	46	11
B275Z10320HPG	B275Z10320HPS	B275Z10320SGL	10,320	.4063	513	445	422	46	11
B275Z11000HPG	B275Z11000HPS	B275Z11000SGL	11,000	.4331	513	464	440	46	11

Tolerance • Metrické

Rozsah nominálních průměrů	D1 HPG/SGL tolerance h7	D1 HPS tolerance h8	D tolerance h6
1–3	0,000/-0,010	0,000/-0,014	0,000/-0,006
>3–6	0,000/-0,012	0,000/-0,018	0,000/-0,008
>6–10	0,000/-0,015	0,000/-0,022	0,000/-0,009
>10–18	0,000/-0,018	0,000/-0,027	0,000/-0,011

■ Vrtáky pro hluboké otvory • Řada B27_HPG • Sorta KCPK20™ • Vnitřní chlazení •
 Průměry 3–16 mm • Metrické

Karbidové vrtáky

Materiálová skupina													
		Řezná rychlost — vc			Metrické								
		Rozsah — m/min			Doporučený posuv (f) podle průměru								
		min	Počáteční hodnota	max		3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0
P	0	100	100	125	mm/ot	0,13–0,15	0,14–0,16	0,15–0,21	0,19–0,26	0,21–0,31	0,26–0,36	0,30–0,41	0,34–0,46
	1	90	100	110	mm/ot	0,15–0,18	0,16–0,19	0,18–0,25	0,22–0,30	0,25–0,37	0,30–0,42	0,35–0,48	0,40–0,54
	2	90	100	110	mm/ot	0,15–0,18	0,16–0,19	0,18–0,25	0,22–0,30	0,25–0,37	0,30–0,42	0,35–0,48	0,40–0,54
	3	80	95	110	mm/ot	0,15–0,18	0,16–0,19	0,18–0,25	0,22–0,30	0,25–0,37	0,30–0,42	0,35–0,48	0,40–0,54
	4	80	90	110	mm/ot	0,15–0,18	0,16–0,19	0,18–0,25	0,22–0,30	0,25–0,37	0,30–0,42	0,35–0,48	0,40–0,54
	5	60	80	90	mm/ot	0,03–0,11	0,04–0,11	0,05–0,11	0,05–0,14	0,08–0,18	0,11–0,21	0,12–0,22	0,14–0,24
	6	110	150	190	mm/ot	0,07–0,13	0,09–0,15	0,12–0,20	0,15–0,28	0,17–0,33	0,19–0,37	0,20–0,40	0,22–0,43
M	1	40	50	60	mm/ot	0,04–0,08	0,06–0,12	0,08–0,14	0,10–0,15	0,11–0,16	0,12–0,17	0,13–0,18	0,14–0,19
	2	30	40	50	mm/ot	0,04–0,08	0,06–0,10	0,08–0,13	0,09–0,14	0,10–0,15	0,11–0,16	0,12–0,17	0,13–0,18
	3	30	40	50	mm/ot	0,04–0,07	0,06–0,10	0,08–0,13	0,09–0,14	0,10–0,15	0,11–0,16	0,12–0,17	0,13–0,18
K	1	80	100	120	mm/ot	0,15–0,19	0,17–0,20	0,19–0,26	0,24–0,32	0,27–0,40	0,32–0,45	0,38–0,52	0,45–0,59
	2	80	90	100	mm/ot	0,15–0,18	0,16–0,19	0,18–0,25	0,22–0,30	0,25–0,37	0,30–0,42	0,35–0,48	0,40–0,54
	3	60	90	120	mm/ot	0,15–0,18	0,16–0,19	0,18–0,25	0,22–0,30	0,25–0,37	0,30–0,42	0,35–0,48	0,40–0,54

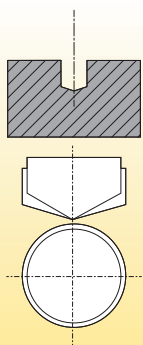
■ Vrtáky pro hluboké otvory • Řada B27_HPS • Sorta KN25™ • Vnitřní chlazení •
 Průměry 3–16 mm • Metrické

Materiálová skupina													
		Řezná rychlost — vc			Metrické								
		Rozsah — m/min			Doporučený posuv (f) podle průměru								
		min	Počáteční hodnota	max		3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0
N	1	120	200	300	mm/ot	0,12–0,17	0,13–0,18	0,15–0,24	0,19–0,29	0,26–0,35	0,31–0,40	0,35–0,45	0,41–0,51
	2	120	170	300	mm/ot	0,13–0,18	0,14–0,19	0,16–0,25	0,20–0,30	0,28–0,37	0,33–0,42	0,38–0,48	0,44–0,54
	3	100	150	300	mm/ot	0,13–0,18	0,14–0,19	0,16–0,25	0,20–0,30	0,28–0,37	0,33–0,42	0,38–0,48	0,44–0,54
	4	80	200	300	mm/ot	0,03–0,05	0,03–0,06	0,03–0,06	0,04–0,06	0,05–0,07	0,05–0,08	0,05–0,08	0,06–0,09

■ Vrtáky pro hluboké otvory • Řada B27_SGL • Sorta KCMS20 • Chlazení středem • Metrické

Materiálová skupina													
		Řezná rychlost — vc			Metrické								
		Rozsah — m/min			Doporučený posuv (f) podle průměru								
		min	Počáteční hodnota	max		3,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0
P	5	60	80	90	mm/ot	0,03–0,06	0,04–0,06	0,05–0,06	0,05–0,09	0,08–0,13	0,11–0,16	0,12–0,17	0,14–0,18
	6	70	120	170	mm/ot	0,06–0,10	0,08–0,12	0,10–0,14	0,12–0,16	0,14–0,18	0,16–0,20	0,18–0,22	0,20–0,24
M	1	40	50	60	mm/ot	0,05–0,08	0,06–0,09	0,07–0,10	0,08–0,11	0,09–0,12	0,10–0,13	0,11–0,14	0,12–0,15
	2	30	40	50	mm/ot	0,05–0,08	0,06–0,09	0,07–0,10	0,08–0,11	0,09–0,12	0,10–0,13	0,11–0,14	0,12–0,15
	3	30	40	50	mm/ot	0,05–0,08	0,06–0,09	0,07–0,10	0,08–0,11	0,09–0,12	0,10–0,13	0,11–0,14	0,12–0,15
S	1	20	30	40	mm/ot	0,09–0,12	0,10–0,13	0,11–0,14	0,12–0,15	0,13–0,16	0,14–0,17	0,15–0,18	0,16–0,19
	2	20	30	40	mm/ot	0,09–0,12	0,10–0,13	0,11–0,14	0,12–0,15	0,13–0,16	0,14–0,17	0,15–0,18	0,16–0,19
	3	20	30	40	mm/ot	0,09–0,12	0,10–0,13	0,11–0,14	0,12–0,15	0,13–0,16	0,14–0,17	0,15–0,18	0,16–0,19
	4	20	30	40	mm/ot	0,09–0,14	0,10–0,15	0,11–0,16	0,12–0,17	0,13–0,18	0,14–0,19	0,15–0,20	0,16–0,21

Karbidové vrtáky

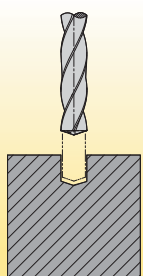


1) Předvrtaný otvor — DŮLEŽITÉ!

- Úhel špičky středícího vrtáku musí být větší než úhel špičky vrtáku pro hluboké otvory, aby nedošlo k poškození jeho řezných hran.
- Průměr středícího vrtáku musí být větší než průměr vrtáku pro hluboké otvory pro zajištění snadného náběhu a ochrany vodících fazetek. Požadovaný rozdíl průměru je zajištěn různou tolerancí obou nástrojů.
- $\varnothing$ vrtáku = nominální $\varnothing$ až $+0,010$ mm ($+0,0004$ ").
- Hloubka předvrtaného otvoru: minimálně 2 x D.
- Doporučujeme použít delší středící vrtáky.

Doporučení:

- Pro předvrtání použijte kónický (B976_) vrták nebo vrták s dělenou špičkou (nepoužívejte HP, TX, GDrill™ nebo konkurenční vrtáky).
- Zkontrolujte opotřebení středícího vrtáku, neboť může způsobit rychlejší otupení řezné hrany vrtáku B27 a dokonce i destruktivní poškození celého nástroje.
- Doporučujeme použít vrtáky B976_ a B977_KC7315 s úhlem špičky 140°. Vrtáky B978_ nejsou doporučeny, neboť mají vrcholový úhel 135°.
- Alternativní volbou jsou vrtáky pro ploché dno řady B70_ s úhlem špičky 180°, zejména u vstupů do šikmých ploch, jako při vrtání křivkových hřídelí.

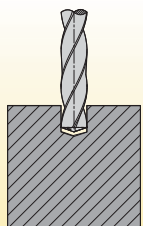


2) Nájezd vrtáku B27 do předvrtané díry

- 500 ot./min. a doporučený posuv, bez rychlého nájezdu.
- Při vstupu do předvrtaného otvoru, zejména při horizontálních aplikacích, nastavte z důvodu ochrany řezné hrany otáčky proti směru hodinových ručiček.
- Hloubka: 1 mm (.039") nad dnem předvrtaného otvoru.

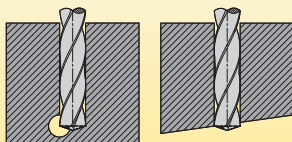
Doporučení:

- Snižte řeznou rychlost pro minimalizaci vůlí mezi vřetenem stroje a adaptérem!



3) Vrtání otvoru

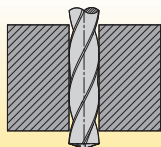
Řezné podmínky: Nastavte doporučenou řeznou rychlost a posuv od hloubky 1 mm (.039") ode dna předvrtaného otvoru, ve směru hodinových ručiček.



Doporučení:

- NEPOUŽÍVEJTE PŘERUŠENÍ TŘÍSKY NEBO PRODLEHU až do 30 x D!
- Při vrtání ocelí s dlouhou třískou je někdy zapotřebí zvýšit posuv o 10–20% pro zajištění správného utváření třísek.
- Při vrtání hliníku s dlouhou třískou je někdy nutné snížit posuv a zvýšit řeznou rychlost.
- Snižte řeznou rychlost o 50–60% v případě výstupů obrobku do nakloněné roviny nebo při vrtání průníků otvorů.

Doporučené posuvy jsou obvykle vyšší než u konkurenčních karbidových vrtáků!



4) Zpětný výjezd vrtáku

Řezné podmínky: 50–500 ot./min. a posuv 2–6 m/min.

Doporučení:

- Pro dosažení nejlepších výsledků doporučujeme použít vrtáky pro hluboké otvory v kombinaci s hydraulickými upínači.

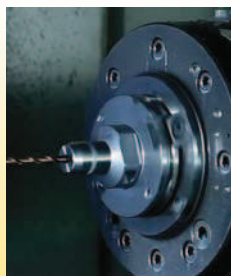
Snižte řeznou rychlost pro minimalizaci vůlí mezi vřetenem stroje a adaptérem!

5) Vertikální aplikace

- Pokud jsou předvrtané otvory blízko sebe, třísky mohou při vrtání padat do sousedních otvorů.
- Do předvrtaného otvoru, v kterém jsou třísky nevstupujte vrtákem pro hluboké otvory, aby nedošlo k ucpání, opotřebení nebo zlomení nástroje.
- Pokud jsou plánované otvory blízko sebe, použijte vhodné vrtací strategie, ujistěte se, že jsou předvrtané otvory čisté nebo změňte technologii na horizontální vrtání.

Pro optimální odvod třísek doporučujeme horizontální vrtací proces

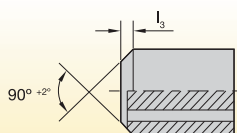




6) Chladicí kapalina

- Pro vyšší stabilitu jsou rozvodné kanálky chladicí kapaliny u řady B27 menší než u běžných vrtáků Kennametal.
- K zapotřebí je stálý přívod chladicí kapaliny na řezné hrany. V případě, že přívod chladicí kapaliny není pravidelný nebo je nerovnoměrný v obou kanálcích, zkontrolujte:
 - Filtrační systém chladicí kapaliny.
 - Těsnění adaptéru/vřetene.
 - Třísky blokující rozvodný kanálek na stopce vrtáku.

- Před vrtáním se ujistěte, že je kapalina přivedena na břity.
- Tlak podle průměru: <5 mm 40–50 bar maximálně; >5 mm 25 bar minimálně.



Stopka vrtáku pro MQL dle DIN 69090-3

7) Mikromazání

- Při použití mikromazání MQL se ujistěte, že je olejová mlha přivedena z upínače přímo do zadní části stopky vrtáku (bez mezery) pro zamezení úniku ve spojích.
- Tlak by měl být mezi 1–10 bar v závislosti na velikosti chladicího otvoru.

- Dávkujte olej v množství menším než 50 ml/h.
- V případě potřeby je možné upravit stopku pro aplikace s mikromazáním MQL se zvětšeným sražením pod úhlem 90° namísto 40°.



8) Stopky

- Na rozdíl od běžných karbidových vrtáků mají vrtáky řady B27 stopku "Z" v krocích po 1 mm.
- U vrtáků s neobvyklou velikostí stopky, použijte redukční pouzdra pro uchycení nástroje do upínače zákazníka.

- S větším průměrem je upínací síla vyšší.
- V případě potřeby jsou k dispozici stopky podle DIN (běžné, krok 2 mm) jako speciální řešení.

Nejvyšší výkonnosti nástroje dosáhnete při použití hydraulických upínačů.

	12 mm hydraulické redukční pouzdro		20 mm hydraulické redukční pouzdro		25 mm hydraulické redukční pouzdro		32 mm hydraulické redukční pouzdro		0,500" hydraulické redukční pouzdro		0,750" hydraulické redukční pouzdro	
D1	Objednací číslo	Katalogové číslo	Objednací číslo	Katalogové číslo	Objednací číslo	Katalogové číslo	Objednací číslo	Katalogové číslo	Objednací číslo	Katalogové číslo	Objednací číslo	Katalogové číslo
3	3026450	12MHC030M	3026648	20MHC030M	3026662	25MHC030M	–	–	2248993	50HC030M	2248995	75HC030M
4	3026451	12MHC040M	3026649	20MHC040M	3026663	25MHC040M	–	–	1606050	50HC040M	2248996	75HC040M
5	3026452	12MHC050M	3026650	20MHC050M	3026664	25MHC050M	–	–	2248994	50HC050M	2248997	75HC050M
6	3026643	12MHC060M	3026651	20MHC060M	3026665	25MHC060M	3026675	32MHC060M	1606061	50HC060M	1093271	75HC060M
7	3026644	12MHC070M	3026652	20MHC070M	3026666	25MHC070M	3026676	32MHC070M	–	–	–	–
8	3026645	12MHC080M	3026653	20MHC080M	3026667	25MHC080M	3026677	32MHC080M	1606062	50HC080M	1093272	75HC080M
9	3026646	12MHC090M	3026654	20MHC090M	3026668	25MHC090M	3026678	32MHC090M	–	–	–	–
10	3026647	12MHC100M	3026655	20MHC100M	3026669	25MHC100M	3026679	32MHC100M	1606064	50HC100M	1093273	75HC100M
11	–	–	3026656	20MHC110M	–	–	3026680	32MHC110M	–	–	–	–
12	–	–	3026657	20MHC120M	3026669	25MHC120M	3026681	32MHC120M	–	–	1093524	75HC120M
13	–	–	3026658	20MHC130M	–	–	3026682	32MHC130M	–	–	–	–
14	–	–	3026659	20MHC140M	3026671	25MHC140M	3026683	32MHC140M	–	–	1093525	75HC140M
15	–	–	3026660	20MHC150M	–	–	3026684	32MHC150M	–	–	–	–
16	–	–	3026661	20MHC160M	3026672	25MHC160M	3026685	32MHC160M	–	–	1093526	75HC160M