

ECOLINE

CENOVÁ

VÝHODA

VHM

FRÉZY

VRTÁKY



ECOLINE

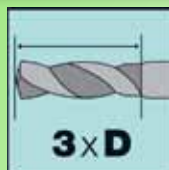
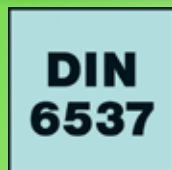
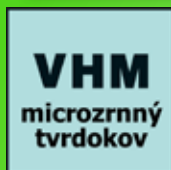
CENOVÁ

VÝHODA

Platnost do 31.12.2010

PRECITool®

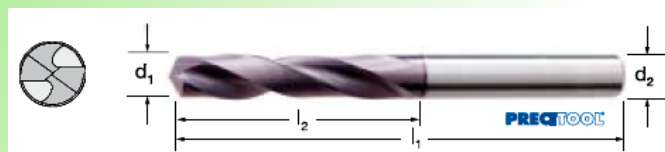
TVRDOKOVÝ VRTÁK VHM - 3 X D



Provedení:

Jemnozrnny tvrdokov 10%Co, povlak TiAlN s dodatečným leštením, speciálně vybroušená špička 140°, úhel šroubovice 30°, zesílené jádro.

Možno dodat i v provedení se stopkou HB a HE
příklad obj. 102762 - 3,00-HB



Kat.-Code - 102762 3xD

d ₁ mm	102762	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	d ₁ mm	102762	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	d ₁ mm	102762	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm
3,00-HA	358,60	62	20	6,0	6,90-HA	380,70	79	34	8,0	10,80-HA	637,20	102	55	12,0
3,10-HA	358,60	62	20	6,0	7,00-HA	380,70	79	34	8,0	10,90-HA	637,20	102	55	12,0
3,20-HA	358,60	62	20	6,0	7,10-HA	380,70	79	41	8,0	11,00-HA	637,20	102	55	12,0
3,30-HA	358,60	62	20	6,0	7,20-HA	380,70	79	41	8,0	11,10-HA	637,20	102	55	12,0
3,40-HA	358,60	62	20	6,0	7,30-HA	380,70	79	41	8,0	11,20-HA	637,20	102	55	12,0
3,50-HA	358,60	62	20	6,0	7,40-HA	380,70	79	41	8,0	11,30-HA	637,20	102	55	12,0
3,60-HA	358,60	62	20	6,0	7,50-HA	380,70	79	41	8,0	11,40-HA	637,20	102	55	12,0
3,70-HA	358,60	62	20	6,0	7,60-HA	380,70	79	41	8,0	11,50-HA	637,20	102	55	12,0
3,80-HA	358,60	66	24	6,0	7,70-HA	380,70	79	41	8,0	11,60-HA	637,20	102	55	12,0
3,90-HA	358,60	66	24	6,0	7,80-HA	380,70	79	41	8,0	11,70-HA	637,20	102	55	12,0
4,00-HA	358,60	66	24	6,0	7,90-HA	380,70	79	41	8,0	11,80-HA	637,20	102	55	12,0
4,10-HA	358,60	66	24	6,0	8,00-HA	380,70	79	41	8,0	11,90-HA	637,20	102	55	12,0
4,20-HA	358,60	66	24	6,0	8,10-HA	436,90	89	47	10,0	12,00-HA	637,20	102	55	12,0
4,30-HA	358,60	66	24	6,0	8,20-HA	436,90	89	47	10,0	12,50-HA	873,50	107	60	14,0
4,40-HA	358,60	66	24	6,0	8,30-HA	436,90	89	47	10,0	12,80-HA	873,50	107	60	14,0
4,50-HA	358,60	66	24	6,0	8,40-HA	436,90	89	47	10,0	13,00-HA	873,50	107	60	14,0
4,60-HA	358,60	66	24	6,0	8,50-HA	436,90	89	47	10,0	13,50-HA	873,50	107	60	14,0
4,70-HA	358,60	66	24	6,0	8,60-HA	436,90	89	47	10,0	13,80-HA	873,50	107	60	14,0
4,80-HA	358,60	66	28	6,0	8,70-HA	436,90	89	47	10,0	14,00-HA	873,50	107	60	14,0
4,90-HA	358,60	66	28	6,0	8,80-HA	436,90	89	47	10,0	14,50-HA	1141,90	115	65	16,0
5,00-HA	358,60	66	28	6,0	8,90-HA	436,90	89	47	10,0	14,80-HA	1141,90	115	65	16,0
5,10-HA	358,60	66	28	6,0	9,00-HA	436,90	89	47	10,0	15,00-HA	1141,90	115	65	16,0
5,20-HA	358,60	66	28	6,0	9,10-HA	436,90	89	47	10,0	15,50-HA	1141,90	115	65	16,0
5,30-HA	358,60	66	28	6,0	9,20-HA	436,90	89	47	10,0	15,80-HA	1141,90	115	65	16,0
5,40-HA	358,60	66	28	6,0	9,30-HA	436,90	89	47	10,0	16,00-HA	1141,90	115	65	16,0
5,50-HA	358,60	66	28	6,0	9,40-HA	436,90	89	47	10,0	16,50-HA	1891,10	123	73	18,0
5,60-HA	358,60	66	28	6,0	9,50-HA	436,90	89	47	10,0	16,80-HA	1891,10	123	73	18,0
5,70-HA	358,60	66	28	6,0	9,60-HA	436,90	89	47	10,0	17,00-HA	1891,10	123	73	18,0
5,80-HA	358,60	66	28	6,0	9,70-HA	436,90	89	47	10,0	17,50-HA	1891,10	123	73	18,0
5,90-HA	358,60	66	28	6,0	9,80-HA	436,90	89	47	10,0	17,80-HA	1891,10	123	73	18,0
6,00-HA	358,60	66	28	6,0	9,90-HA	436,90	89	47	10,0	18,00-HA	1891,10	123	73	18,0
6,10-HA	380,70	79	34	8,0	10,00-HA	436,90	89	47	10,0	18,50-HA	2143,60	131	79	20,0
6,20-HA	380,70	79	34	8,0	10,10-HA	637,20	102	55	12,0	18,80-HA	2143,60	131	79	20,0
6,30-HA	380,70	79	34	8,0	10,20-HA	637,20	102	55	12,0	19,00-HA	2143,60	131	79	20,0
6,40-HA	380,70	79	34	8,0	10,30-HA	637,20	102	55	12,0	19,50-HA	2143,60	131	79	20,0
6,50-HA	380,70	79	34	8,0	10,40-HA	637,20	102	55	12,0	19,80-HA	2143,60	131	79	20,0
6,60-HA	380,70	79	34	8,0	10,50-HA	637,20	102	55	12,0	20,00-HA	2143,60	131	79	20,0
6,70-HA	380,70	79	34	8,0	10,60-HA	637,20	102	55	12,0	-	-	-	-	-
6,80-HA	380,70	79	34	8,0	10,70-HA	637,20	102	55	12,0	-	-	-	-	-

TVRDOKOVÝ VRTÁK VHM - 3 X D VNITŘNÍ CHLAZENÍ

P
OCEL

K
LITINA

VHM
microzrnny
tvrdokov

TiAlN

DIN
6537

140°

3xD

6535HA-Schaft

6535HA-Schaft

Provedení:

Jemnozrnny tvrdokov 10%Co, povlak TiAlN s dodatečným leštením, speciálně vybroušená špička 140°, úhel šroubovice 30°, zesílené jádro.

Možno dodat i v provedení se stopkou HB a HE
příklad obj. 102782 - 3,00-HB



Kat.-Code - 102782 3xD vnitřní chlazení

d ₁ mm	102782	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	d ₁ mm	102782	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	d ₁ mm	102782	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm
3,00-HA	478,80	62	20	6,0	6,90-HA	673,20	79	34	8,0	10,80-HA	1089,80	102	55	12,0
3,10-HA	478,80	62	20	6,0	7,00-HA	673,20	79	34	8,0	10,90-HA	1089,80	102	55	12,0
3,20-HA	478,80	62	20	6,0	7,10-HA	673,20	79	41	8,0	11,00-HA	1089,80	102	55	12,0
3,30-HA	478,80	62	20	6,0	7,20-HA	673,20	79	41	8,0	11,10-HA	1089,80	102	55	12,0
3,40-HA	478,80	62	20	6,0	7,30-HA	673,20	79	41	8,0	11,20-HA	1089,80	102	55	12,0
3,50-HA	478,80	62	20	6,0	7,40-HA	673,20	79	41	8,0	11,30-HA	1089,80	102	55	12,0
3,60-HA	478,80	62	20	6,0	7,50-HA	673,20	79	41	8,0	11,40-HA	1089,80	102	55	12,0
3,70-HA	478,80	62	20	6,0	7,60-HA	673,20	79	41	8,0	11,50-HA	1089,80	102	55	12,0
3,80-HA	478,80	66	24	6,0	7,70-HA	673,20	79	41	8,0	11,60-HA	1089,80	102	55	12,0
3,90-HA	478,80	66	24	6,0	7,80-HA	673,20	79	41	8,0	11,70-HA	1089,80	102	55	12,0
4,00-HA	478,80	66	24	6,0	7,90-HA	673,20	79	41	8,0	11,80-HA	1089,80	102	55	12,0
4,10-HA	478,80	66	24	6,0	8,00-HA	673,20	79	41	8,0	11,90-HA	1089,80	102	55	12,0
4,20-HA	478,80	66	24	6,0	8,10-HA	757,40	89	47	10,0	12,00-HA	1089,80	102	55	12,0
4,30-HA	478,80	66	24	6,0	8,20-HA	757,40	89	47	10,0	12,50-HA	1502,60	107	60	14,0
4,40-HA	478,80	66	24	6,0	8,30-HA	757,40	89	47	10,0	12,80-HA	1502,60	107	60	14,0
4,50-HA	478,80	66	24	6,0	8,40-HA	757,40	89	47	10,0	13,00-HA	1502,60	107	60	14,0
4,60-HA	478,80	66	24	6,0	8,50-HA	757,40	89	47	10,0	13,50-HA	1502,60	107	60	14,0
4,70-HA	478,80	66	24	6,0	8,60-HA	757,40	89	47	10,0	13,80-HA	1502,60	107	60	14,0
4,80-HA	478,80	66	28	6,0	8,70-HA	757,40	89	47	10,0	14,00-HA	1502,60	107	60	14,0
4,90-HA	478,80	66	28	6,0	8,80-HA	757,40	89	47	10,0	14,50-HA	1863,30	115	65	16,0
5,00-HA	478,80	66	28	6,0	8,90-HA	757,40	89	47	10,0	14,80-HA	1863,30	115	65	16,0
5,10-HA	478,80	66	28	6,0	9,00-HA	757,40	89	47	10,0	15,00-HA	1863,30	115	65	16,0
5,20-HA	478,80	66	28	6,0	9,10-HA	757,40	89	47	10,0	15,50-HA	1863,30	115	65	16,0
5,30-HA	478,80	66	28	6,0	9,20-HA	757,40	89	47	10,0	15,80-HA	1863,30	115	65	16,0
5,40-HA	478,80	66	28	6,0	9,30-HA	757,40	89	47	10,0	16,00-HA	1863,30	115	65	16,0
5,50-HA	478,80	66	28	6,0	9,40-HA	757,40	89	47	10,0	16,50-HA	2784,80	123	73	18,0
5,60-HA	478,80	66	28	6,0	9,50-HA	757,40	89	47	10,0	16,80-HA	2784,80	123	73	18,0
5,70-HA	478,80	66	28	6,0	9,60-HA	757,40	89	47	10,0	17,00-HA	2784,80	123	73	18,0
5,80-HA	478,80	66	28	6,0	9,70-HA	757,40	89	47	10,0	17,50-HA	2784,80	123	73	18,0
5,90-HA	478,80	66	28	6,0	9,80-HA	757,40	89	47	10,0	17,80-HA	2784,80	123	73	18,0
6,00-HA	478,80	66	28	6,0	9,90-HA	757,40	89	47	10,0	18,00-HA	2784,80	123	73	18,0
6,10-HA	673,20	79	34	8,0	10,00-HA	757,40	89	47	10,0	18,50-HA	3197,40	131	79	20,0
6,20-HA	673,20	79	34	8,0	10,10-HA	1089,80	102	55	12,0	18,80-HA	3197,40	131	79	20,0
6,30-HA	673,20	79	34	8,0	10,20-HA	1089,80	102	55	12,0	19,00-HA	3197,40	131	79	20,0
6,40-HA	673,20	79	34	8,0	10,30-HA	1089,80	102	55	12,0	19,50-HA	3197,40	131	79	20,0
6,50-HA	673,20	79	34	8,0	10,40-HA	1089,80	102	55	12,0	19,80-HA	3197,40	131	79	20,0
6,60-HA	673,20	79	34	8,0	10,50-HA	1089,80	102	55	12,0	20,00-HA	3197,40	131	79	20,0
6,70-HA	673,20	79	34	8,0	10,60-HA	1089,80	102	55	12,0	-	-	-	-	-
6,80-HA	673,20	79	34	8,0	10,70-HA	1089,80	102	55	12,0	-	-	-	-	-

TVRDOKOVÝ VRTÁK VHM - 5 X D VNITŘNÍ CHLAZENÍ

P
OCEL

K
LITINA

VHM
microzrnny
tvrdokov

TiAlN

DIN
6537

140°

5xD

6535HA-Schaft

6535HA-Schaft

Provedení:

Jemnozrnny tvrdokov 10%Co, povlak TiAlN s dodatečnym leštením, speciálně vybroušená špička 140°, úhel šroubovice 30°, zesílené jádro.

Možno dodat i v provedení se stopkou HB a HE
příklad obj. 102832 - 3,00-HB

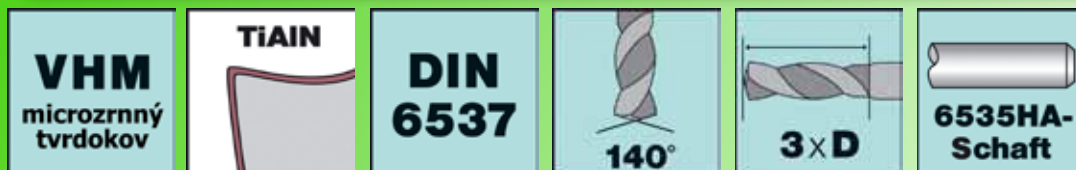


Kat.-Nr. 102832 5xD vnitřní chlazení

d ₁ mm	102832	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	d ₁ mm	102832	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	d ₁ mm	102832	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm
3,00-HA	677,20	66	28	6,0	6,90-HA	753,30	91	53	8,0	10,80-HA	1302,30	118	71	12,0
3,10-HA	677,20	66	28	6,0	7,00-HA	753,30	91	53	8,0	10,90-HA	1302,30	118	71	12,0
3,20-HA	677,20	66	28	6,0	7,10-HA	753,30	91	53	8,0	11,00-HA	1302,30	118	71	12,0
3,30-HA	677,20	66	28	6,0	7,20-HA	753,30	91	53	8,0	11,10-HA	1302,30	118	71	12,0
3,40-HA	677,20	66	28	6,0	7,30-HA	753,30	91	53	8,0	11,20-HA	1302,30	118	71	12,0
3,50-HA	677,20	66	28	6,0	7,40-HA	753,30	91	53	8,0	11,30-HA	1302,30	118	71	12,0
3,60-HA	677,20	66	28	6,0	7,50-HA	753,30	91	53	8,0	11,40-HA	1302,30	118	71	12,0
3,70-HA	677,20	66	28	6,0	7,60-HA	753,30	91	53	8,0	11,50-HA	1302,30	118	71	12,0
3,80-HA	677,20	74	36	6,0	7,70-HA	753,30	91	53	8,0	11,60-HA	1302,30	118	71	12,0
3,90-HA	677,20	74	36	6,0	7,80-HA	753,30	91	53	8,0	11,70-HA	1302,30	118	71	12,0
4,00-HA	677,20	74	36	6,0	7,90-HA	753,30	91	53	8,0	11,80-HA	1302,30	118	71	12,0
4,10-HA	677,20	74	36	6,0	8,00-HA	753,30	91	53	8,0	11,90-HA	1302,30	118	71	12,0
4,20-HA	677,20	74	36	6,0	8,10-HA	861,60	103	61	10,0	12,00-HA	1302,30	118	71	12,0
4,30-HA	677,20	74	36	6,0	8,20-HA	861,60	103	61	10,0	12,50-HA	1678,90	124	77	14,0
4,40-HA	677,20	74	36	6,0	8,30-HA	861,60	103	61	10,0	12,80-HA	1678,90	124	77	14,0
4,50-HA	677,20	74	36	6,0	8,40-HA	861,60	103	61	10,0	13,00-HA	1678,90	124	77	14,0
4,60-HA	677,20	74	36	6,0	8,50-HA	861,60	103	61	10,0	13,50-HA	1678,90	124	77	14,0
4,70-HA	677,20	74	36	6,0	8,60-HA	861,60	103	61	10,0	13,80-HA	1678,90	124	77	14,0
4,80-HA	677,20	82	44	6,0	8,70-HA	861,60	103	61	10,0	14,00-HA	1678,90	124	77	14,0
4,90-HA	677,20	82	44	6,0	8,80-HA	861,60	103	61	10,0	14,50-HA	2039,60	133	83	16,0
5,00-HA	677,20	82	44	6,0	8,90-HA	861,60	103	61	10,0	14,80-HA	2039,60	133	83	16,0
5,10-HA	677,20	82	44	6,0	9,00-HA	861,60	103	61	10,0	15,00-HA	2039,60	133	83	16,0
5,20-HA	677,20	82	44	6,0	9,10-HA	861,60	103	61	10,0	15,50-HA	2039,60	133	83	16,0
5,30-HA	677,20	82	44	6,0	9,20-HA	861,60	103	61	10,0	15,80-HA	2039,60	133	83	16,0
5,40-HA	677,20	82	44	6,0	9,30-HA	861,60	103	61	10,0	16,00-HA	2039,60	133	83	16,0
5,50-HA	677,20	82	44	6,0	9,40-HA	861,60	103	61	10,0	16,50-HA	2143,60	143	93	18,0
5,60-HA	677,20	82	44	6,0	9,50-HA	861,60	103	61	10,0	16,80-HA	3197,40	143	93	18,0
5,70-HA	677,20	82	44	6,0	9,60-HA	861,60	103	61	10,0	17,00-HA	3197,40	143	93	18,0
5,80-HA	677,20	82	44	6,0	9,70-HA	861,60	103	61	10,0	17,50-HA	3197,40	143	93	18,0
5,90-HA	677,20	82	44	6,0	9,80-HA	861,60	103	61	10,0	17,80-HA	3197,40	143	93	18,0
6,00-HA	677,20	82	44	6,0	9,90-HA	861,60	103	61	10,0	18,00-HA	3197,40	143	93	18,0
6,10-HA	753,30	91	53	8,0	10,00-HA	861,60	103	61	10,0	18,50-HA	3586,20	153	101	20,0
6,20-HA	753,30	91	53	8,0	10,10-HA	1302,30	118	71	12,0	18,80-HA	3586,20	153	101	20,0
6,30-HA	753,30	91	53	8,0	10,20-HA	1302,30	118	71	12,0	19,00-HA	3586,20	153	101	20,0
6,40-HA	753,30	91	53	8,0	10,30-HA	1302,30	118	71	12,0	19,50-HA	3586,20	153	101	20,0
6,50-HA	753,30	91	53	8,0	10,40-HA	1302,30	118	71	12,0	19,80-HA	3586,20	153	101	20,0
6,60-HA	753,30	91	53	8,0	10,50-HA	1302,30	118	71	12,0	20,00-HA	3586,20	153	101	20,0
6,70-HA	753,30	91	53	8,0	10,60-HA	1302,30	118	71	12,0	-	-	-	-	-
6,80-HA	753,30	91	53	8,0	10,70-HA	1302,30	118	71	12,0	-	-	-	-	-

TVRDOKOVOVÝ VRTÁK VHM - 3 X D

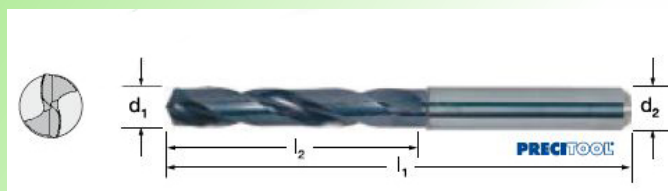
M
NEREZ



Provedení:

Jemnozrnny tvrdokov 10%Co, povlak TiAlN s dodatečným leštením, speciálně vybroušená špička 140°, úhel šroubovice 30°, zesílené jádro.

Možno dodat i v provedení se stopkou HB a HE
příklad obj. 102901 - 3,00-HB



Kat.-Code - 102901 3xD INOX

d, m7 mm	102901	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	l ₄ mm	d ₁ h6 mm	d, m7 mm	102901	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	l ₄ mm	d ₁ h6 mm	d, m7 mm	102901	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	l ₄ mm	d ₁ h6 mm
3,00-HA	358,60	62	22	36	14	6,0	6,40-HA	380,70	79	38	36	24	8,0	9,80-HA	436,90	89	49	40	35	10,0
3,10-HA	358,60	62	22	36	14	6,0	6,50-HA	380,70	79	38	36	24	8,0	9,90-HA	436,90	89	49	40	35	10,0
3,20-HA	358,60	62	22	36	14	6,0	6,60-HA	380,70	79	38	36	24	8,0	10,00-HA	436,90	89	49	40	35	10,0
3,30-HA	358,60	62	22	36	14	6,0	6,70-HA	380,70	79	38	36	24	8,0	10,20-HA	637,20	102	56	45	40	12,0
3,40-HA	358,60	62	22	36	14	6,0	6,80-HA	380,70	79	38	36	24	8,0	10,30-HA	637,20	102	56	45	40	12,0
3,50-HA	358,60	62	22	36	14	6,0	6,90-HA	380,70	79	38	36	24	8,0	10,50-HA	637,20	102	56	45	40	12,0
3,60-HA	358,60	62	22	36	14	6,0	7,00-HA	380,70	79	38	36	24	8,0	10,80-HA	637,20	102	56	45	40	12,0
3,70-HA	358,60	62	22	36	14	6,0	7,10-HA	380,70	79	42	36	29	8,0	11,00-HA	637,20	102	56	45	40	12,0
3,80-HA	358,60	66	26	36	17	6,0	7,20-HA	380,70	79	42	36	29	8,0	11,20-HA	637,20	102	56	45	40	12,0
3,90-HA	358,60	66	26	36	17	6,0	7,30-HA	380,70	79	42	36	29	8,0	11,50-HA	637,20	102	56	45	40	12,0
4,00-HA	358,60	66	26	36	17	6,0	7,40-HA	380,70	79	42	36	29	8,0	11,80-HA	637,20	102	56	45	40	12,0
4,10-HA	358,60	66	26	36	17	6,0	7,50-HA	380,70	79	42	36	29	8,0	12,00-HA	637,20	102	56	45	40	12,0
4,20-HA	358,60	66	26	36	17	6,0	7,60-HA	380,70	79	42	36	29	8,0	12,50-HA	873,50	107	61	45	43	14,0
4,30-HA	358,60	66	26	36	17	6,0	7,70-HA	380,70	79	42	36	29	8,0	12,80-HA	873,50	107	61	45	43	14,0
4,40-HA	358,60	66	26	36	17	6,0	7,80-HA	380,70	79	42	36	26	8,0	13,00-HA	873,50	107	61	45	43	14,0
4,50-HA	358,60	66	26	36	17	6,0	7,90-HA	380,70	79	42	36	26	8,0	13,50-HA	873,50	107	61	45	43	14,0
4,60-HA	358,60	66	26	36	17	6,0	8,00-HA	380,70	79	42	36	29	8,0	13,80-HA	873,50	107	61	45	43	14,0
4,70-HA	358,60	66	26	36	17	6,0	8,10-HA	436,90	89	49	40	35	10,0	14,00-HA	873,50	107	61	45	43	14,0
4,80-HA	358,60	66	30	36	20	6,0	8,20-HA	436,90	89	49	40	35	10,0	14,50-HA	1141,90	115	65	48	45	16,0
4,90-HA	358,60	66	30	36	20	6,0	8,30-HA	436,90	89	49	40	35	10,0	14,80-HA	1141,90	115	65	48	45	16,0
5,00-HA	358,60	66	30	36	20	6,0	8,40-HA	436,90	89	49	40	35	10,0	15,00-HA	1141,90	115	65	48	45	16,0
5,10-HA	358,60	66	30	36	20	6,0	8,50-HA	436,90	89	49	40	35	10,0	15,50-HA	1141,90	115	65	48	45	16,0
5,20-HA	358,60	66	30	36	20	6,0	8,60-HA	436,90	89	49	40	35	10,0	15,80-HA	1141,90	115	65	48	45	16,0
5,30-HA	358,60	66	30	36	20	6,0	8,70-HA	436,90	89	49	40	35	10,0	16,00-HA	1141,90	115	65	48	45	16,0
5,40-HA	358,60	66	30	36	20	6,0	8,80-HA	436,90	89	49	40	35	10,0	16,50-HA	1891,10	123	73	48	51	18,0
5,50-HA	358,60	66	30	36	20	6,0	8,90-HA	436,90	89	49	40	35	10,0	17,00-HA	1891,10	123	73	48	51	18,0
5,60-HA	358,60	66	30	36	20	6,0	9,00-HA	436,90	89	49	40	35	10,0	17,50-HA	1891,10	123	73	48	51	18,0
5,70-HA	358,60	66	30	36	20	6,0	9,10-HA	436,90	89	49	40	35	10,0	18,00-HA	1891,10	123	73	48	51	18,0
5,80-HA	358,60	66	30	36	20	6,0	9,20-HA	436,90	89	49	40	35	10,0	18,50-HA	2143,60	131	79	50	55	20,0
5,90-HA	358,60	66	30	36	20	6,0	9,30-HA	436,90	89	49	40	35	10,0	19,00-HA	2143,60	131	79	50	55	20,0
6,00-HA	358,60	66	30	36	20	6,0	9,40-HA	436,90	89	49	40	35	10,0	19,50-HA	2143,60	131	79	50	55	20,0
6,10-HA	380,70	79	38	36	24	8,0	9,50-HA	436,90	89	49	40	35	10,0	20,00-HA	2143,60	131	79	50	55	20,0
6,20-HA	380,70	79	38	36	24	8,0	9,60-HA	436,90	89	49	40	35	10,0	-	-	-	-	-	-	-
6,30-HA	380,70	79	38	36	24	8,0	9,70-HA	436,90	89	49	40	35	10,0	-	-	-	-	-	-	-

TVRDOKOVÝ VRTÁK VHM - 3 X D

VNITŘNÍ CHLAZENÍ

M
NEREZ

S
legované
oceli

N
slitiny
AL

VHM
microzrnny
tvrdokov

TiAlN

DIN
6537

140°

3x D

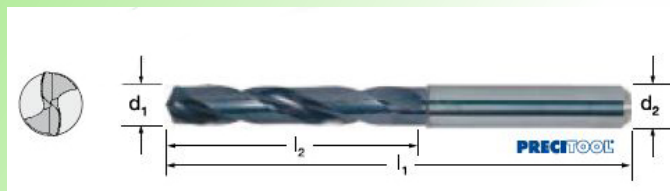
6535HA-Schaft

6535HA-Schaft

Provedení:

Jemnozrnny tvrdokov 10%Co, povlak TiAlN s dodatečnym leštením, speciálně vybroušená špička 140°, úhel šroubovice 30°, zesílené jádro.

Možno dodat i v provedení se stopkou HB a HE
příklad obj. 102907 - 3,00-HB



Kat.-Code - 102907 3xD vnitřní chlazení - INOX

d ₁ mm	102907	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	d ₁ mm	102907	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	d ₁ mm	102907	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm
3,00-HA	478,80	62	22	6,0	6,40-HA	673,20	79	38	8,0	9,80-HA	757,40	89	49	10,0
3,10-HA	478,80	62	22	6,0	6,50-HA	673,20	79	38	8,0	9,90-HA	757,40	89	49	10,0
3,20-HA	478,80	62	22	6,0	6,60-HA	673,20	79	38	8,0	10,00-HA	757,40	89	49	10,0
3,30-HA	478,80	62	22	6,0	6,70-HA	673,20	79	38	8,0	10,20-HA	1089,80	102	56	12,0
3,40-HA	478,80	62	22	6,0	6,80-HA	673,20	79	38	8,0	10,30-HA	1089,80	102	56	12,0
3,50-HA	478,80	62	22	6,0	6,90-HA	673,20	79	38	8,0	10,50-HA	1089,80	102	56	12,0
3,60-HA	478,80	62	22	6,0	7,00-HA	673,20	79	38	8,0	10,80-HA	1089,80	102	56	12,0
3,70-HA	478,80	62	22	6,0	7,10-HA	673,20	79	42	8,0	11,00-HA	1089,80	102	56	12,0
3,80-HA	478,80	66	26	6,0	7,20-HA	673,20	79	42	8,0	11,20-HA	1089,80	102	56	12,0
3,90-HA	478,80	66	26	6,0	7,30-HA	673,20	79	42	8,0	11,50-HA	1089,80	102	56	12,0
4,00-HA	478,80	66	26	6,0	7,40-HA	673,20	79	42	8,0	11,80-HA	1089,80	102	56	12,0
4,10-HA	478,80	66	26	6,0	7,50-HA	673,20	79	42	8,0	12,00-HA	1089,80	102	56	12,0
4,20-HA	478,80	66	26	6,0	7,60-HA	673,20	79	42	8,0	12,50-HA	1502,60	107	61	14,0
4,30-HA	478,80	66	26	6,0	7,70-HA	673,20	79	42	8,0	12,80-HA	1502,60	107	61	14,0
4,40-HA	478,80	66	26	6,0	7,80-HA	673,20	79	42	8,0	13,00-HA	1502,60	107	61	14,0
4,50-HA	478,80	66	26	6,0	7,90-HA	673,20	79	42	8,0	13,50-HA	1502,60	107	61	14,0
4,60-HA	478,80	66	26	6,0	8,00-HA	673,20	79	42	8,0	13,80-HA	1502,60	107	61	14,0
4,70-HA	478,80	66	26	6,0	8,10-HA	757,40	89	49	10,0	14,00-HA	1502,60	107	61	14,0
4,80-HA	478,80	66	30	6,0	8,20-HA	757,40	89	49	10,0	14,50-HA	1863,30	115	65	16,0
4,90-HA	478,80	66	30	6,0	8,30-HA	757,40	89	49	10,0	14,80-HA	1863,30	115	65	16,0
5,00-HA	478,80	66	30	6,0	8,40-HA	757,40	89	49	10,0	15,00-HA	1863,30	115	65	16,0
5,10-HA	478,80	66	30	6,0	8,50-HA	757,40	89	49	10,0	15,50-HA	1863,30	115	65	16,0
5,20-HA	478,80	66	30	6,0	8,60-HA	757,40	89	49	10,0	15,80-HA	1863,30	115	65	16,0
5,30-HA	478,80	66	30	6,0	8,70-HA	757,40	89	49	10,0	16,00-HA	1863,30	115	65	16,0
5,40-HA	478,80	66	30	6,0	8,80-HA	757,40	89	49	10,0	16,50-HA	2784,80	123	73	18,0
5,50-HA	478,80	66	30	6,0	8,90-HA	757,40	89	49	10,0	17,00-HA	2784,80	123	73	18,0
5,60-HA	478,80	66	30	6,0	9,00-HA	757,40	89	49	10,0	17,50-HA	2784,80	123	73	18,0
5,70-HA	478,80	66	30	6,0	9,10-HA	757,40	89	49	10,0	18,00-HA	2784,80	123	73	18,0
5,80-HA	478,80	66	30	6,0	9,20-HA	757,40	89	49	10,0	18,50-HA	3197,40	131	79	20,0
5,90-HA	478,80	66	30	6,0	9,30-HA	757,40	89	49	10,0	19,00-HA	3197,40	131	79	20,0
6,00-HA	478,80	66	30	6,0	9,40-HA	757,40	89	49	10,0	19,50-HA	3197,40	131	79	20,0
6,10-HA	673,20	79	38	8,0	9,50-HA	757,40	89	49	10,0	20,00-HA	3197,40	131	79	20,0
6,20-HA	673,20	79	38	8,0	9,60-HA	757,40	89	49	10,0	-	-	-	-	-
6,30-HA	673,20	79	38	8,0	9,70-HA	757,40	89	49	10,0	-	-	-	-	-

TVRDOKOVOVÝ VRTÁK VHM - 5 X D

VNITŘNÍ CHLAZENÍ

M
NEREZ

S
legované
oceli

N
slitiny
AL

VHM
microzrnny
tvrdokov

TiAlN

DIN
6537

140°

5xD

6535HA-Schaft

6535HA-Schaft

Provedení:

Jemnozrnny tvrdokov 10%Co, povlak TiAlN s dodatečným leštením, speciálně vybroušená špička 140°, úhel šroubovice 30°, zesílené jádro.

Možno dodat i v provedení se stopkou HB a HE
příklad obj. 102917 - 3,00-HB



Kat.-Nr. 102917 5xD vnitřní chlazení INOX

d ₁ mm	102917	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	d ₁ mm	102917	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm	d ₁ mm	102917	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ mm
3,00-HA	677,20	66	28	6,0	6,10-HA	753,30	91	53	8,0	9,90-HA	861,60	103	61	10,0
3,10-HA	677,20	66	28	6,0	6,20-HA	753,30	91	53	8,0	10,00-HA	861,60	103	61	10,0
3,20-HA	677,20	66	28	6,0	6,30-HA	753,30	91	53	8,0	10,10-HA	1302,30	118	71	12,0
3,30-HA	677,20	66	28	6,0	6,40-HA	753,30	91	53	8,0	10,20-HA	1302,30	118	71	12,0
3,40-HA	677,20	66	28	6,0	6,50-HA	753,30	91	53	8,0	10,50-HA	1302,30	118	71	12,0
3,50-HA	677,20	66	28	6,0	6,60-HA	753,30	91	53	8,0	10,80-HA	1302,30	118	71	12,0
3,60-HA	677,20	66	28	6,0	6,70-HA	753,30	91	53	8,0	11,00-HA	1302,30	118	71	12,0
3,70-HA	677,20	66	28	6,0	6,80-HA	753,30	91	53	8,0	11,20-HA	1302,30	118	71	12,0
3,80-HA	677,20	74	36	6,0	6,90-HA	753,30	91	53	8,0	11,50-HA	1302,30	118	71	12,0
3,90-HA	677,20	74	36	6,0	7,00-HA	753,30	91	53	8,0	11,80-HA	1302,30	118	71	12,0
4,00-HA	677,20	74	36	6,0	7,40-HA	753,30	91	53	8,0	12,00-HA	1302,30	118	71	12,0
4,10-HA	677,20	74	36	6,0	7,50-HA	753,30	91	53	8,0	12,50-HA	1678,90	124	77	14,0
4,20-HA	677,20	74	36	6,0	7,70-HA	753,30	91	53	8,0	12,80-HA	1678,90	124	77	14,0
4,30-HA	677,20	74	36	6,0	7,80-HA	753,30	91	53	8,0	13,00-HA	1678,90	124	77	14,0
4,40-HA	677,20	74	36	6,0	7,90-HA	753,30	91	53	8,0	13,50-HA	1678,90	124	77	14,0
4,50-HA	677,20	74	36	6,0	8,00-HA	753,30	91	53	8,0	13,80-HA	1678,90	124	77	14,0
4,60-HA	677,20	74	36	6,0	8,10-HA	861,60	103	61	10,0	14,00-HA	1678,90	124	77	14,0
4,70-HA	677,20	74	36	6,0	8,20-HA	861,60	103	61	10,0	14,50-HA	2039,60	133	83	16,0
4,80-HA	677,20	82	44	6,0	8,30-HA	861,60	103	61	10,0	14,80-HA	2039,60	133	83	16,0
4,90-HA	677,20	82	44	6,0	8,50-HA	861,60	103	61	10,0	15,00-HA	2039,60	133	83	16,0
5,00-HA	677,20	82	44	6,0	8,60-HA	861,60	103	61	10,0	15,50-HA	2039,60	133	83	16,0
5,10-HA	677,20	82	44	6,0	8,70-HA	861,60	103	61	10,0	15,80-HA	2039,60	133	83	16,0
5,20-HA	677,20	82	44	6,0	8,80-HA	861,60	103	61	10,0	16,00-HA	2039,60	133	83	16,0
5,30-HA	677,20	82	44	6,0	8,90-HA	861,60	103	61	10,0	16,50-HA	3197,40	143	93	18,0
5,40-HA	677,20	82	44	6,0	9,00-HA	861,60	103	61	10,0	17,00-HA	3197,40	143	93	18,0
5,50-HA	677,20	82	44	6,0	9,10-HA	861,60	103	61	10,0	17,50-HA	3197,40	143	93	18,0
5,60-HA	677,20	82	44	6,0	9,30-HA	861,60	103	61	10,0	18,00-HA	3197,40	143	93	18,0
5,70-HA	677,20	82	44	6,0	9,40-HA	861,60	103	61	10,0	18,50-HA	3586,20	153	101	20,0
5,80-HA	677,20	82	44	6,0	9,50-HA	861,60	103	61	10,0	19,00-HA	3586,20	153	101	20,0
5,90-HA	677,20	82	44	6,0	9,60-HA	861,60	103	61	10,0	19,50-HA	3586,20	153	101	20,0
6,00-HA	677,20	82	44	6,0	9,80-HA	861,60	103	61	10,0	20,00-HA	3586,20	153	101	20,0

TVRDOKOVOVÁ FRÉZA VHM VÁLCOVÁ 2 ZUBY



Provedení:

do $\varnothing$ 3,00 mm - hladká stopka HA
od $\varnothing$ 6,00mm -stopka Weldon HB

Použití:

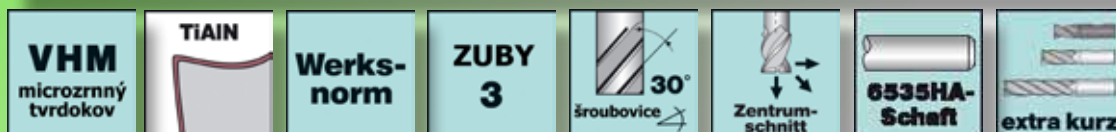
Univerzální použití na všechny materiály
včetně AL a neželezných kovů



Kat.-Nr. 175246 s fazetkou, střední délka, TiAlN

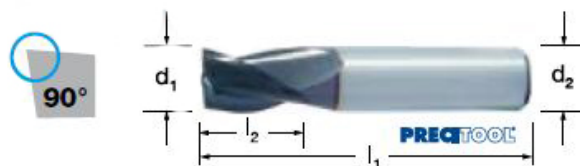
d ₁ h10 mm	175246	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ h6 mm	Z	d ₁ h10 mm	175246	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ h6 mm	Z
2,00	353,40	50	5	3	2	8,00	252,40	63	19	8	2
2,50	353,40	50	6	3	2	10,00	378,50	72	22	10	2
3,00	202,00	57	8	6	2	12,00	568,60	83	26	12	2
4,00	202,00	57	11	6	2	16,00	925,60	92	32	16	2
5,00	202,00	57	13	6	2	20,00	1626,50	104	38	20	2
6,00	202,00	57	13	6	2	-	-	-	-	-	-

TVRDOKOVOVÁ FRÉZA VHM VÁLCOVÁ 3 ZUBY



Použití:

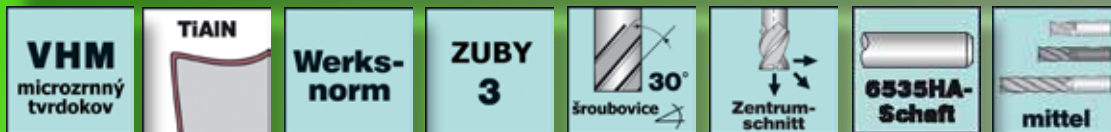
Univerzální použití na všechny materiály
včetně AL a neželezných kovů



Kat.-Nr. 175316 extra krátká, ostré hrany, TiAlN

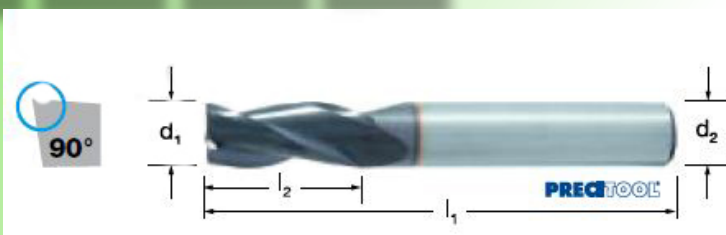
d ₁ h10 mm	175316	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ h6 mm	Z	d ₁ h10 mm	175316	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ h6 mm	Z
2,00	224,90	39	4	6	3	7,75	277,60	43	11	8	3
2,50	224,90	39	4	6	3	8,00	277,60	43	11	8	3
3,00	224,90	39	5	6	3	8,70	356,90	50	13	10	3
3,50	224,90	39	5	6	3	9,00	356,90	50	13	10	3
4,00	224,90	39	7	6	3	9,70	356,90	50	13	10	3
4,50	224,90	39	7	6	3	10,00	356,90	50	13	10	3
5,00	224,90	39	8	6	3	12,00	462,80	55	15	12	3
5,50	224,90	39	8	6	3	14,00	568,60	58	15	14	3
5,75	224,90	39	8	6	3	16,00	925,60	62	18	16	3
6,00	224,90	39	8	6	3	18,00	1044,60	70	20	18	3
6,75	277,60	43	11	8	3	20,00	1124,00	75	22	20	3
7,00	277,60	43	11	8	3	-	-	-	-	-	-

TVRDOKOVOVÁ FRÉZA VHM VÁLCOVÁ 3 ZUBY



Použití:

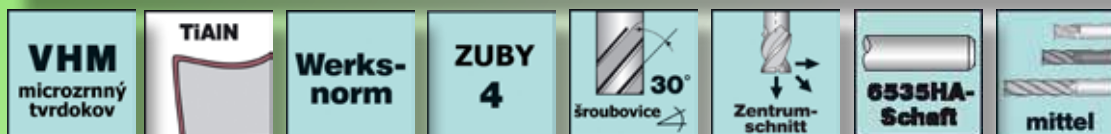
Univerzální použití na všechny materiály včetně AL a neželezných kovů



Kat.-Nr. 175346 střední délka, ostré hrany, TiAlN

d, h10 mm	175346	l1 mm	l2 mm	d2 h6 mm	Z	d, h10 mm	175346	l1 mm	l2 mm	d2 h6 mm	Z
2,80	216,30	57	8	6	3	8,70	356,90	72	19	10	3
3,00	216,30	57	8	6	3	9,00	356,90	72	19	10	3
3,80	216,30	57	11	6	3	9,70	356,90	72	22	10	3
4,00	216,30	57	11	6	3	10,00	356,90	72	22	10	3
4,80	216,30	57	13	6	3	11,70	497,60	83	26	12	3
5,00	216,30	57	13	6	3	12,00	497,60	83	26	12	3
5,80	216,30	57	13	6	3	13,70	595,10	83	26	12	3
6,00	216,30	57	13	6	3	14,00	595,10	83	26	14	3
6,80	281,30	63	16	8	3	15,70	811,40	92	32	16	3
7,00	281,30	63	16	8	3	16,00	811,40	92	32	16	3
7,80	281,30	63	19	8	3	18,00	1016,80	92	32	18	3
8,00	281,30	63	19	8	3	20,00	1201,00	104	38	20	3

TVRDOKOVOVÁ FRÉZA VHM VÁLCOVÁ 4 ZUBY



Použití:

Univerzální použití na všechny materiály včetně AL a neželezných kovů



Kat.-Nr. 175436 s fazetkou, střední délka, TiAlN

d, h10 mm	175436	l1 mm	l2 mm	d2 h6 mm	Z	d, h10 mm	175436	l1 mm	l2 mm	d2 h6 mm	Z
4,00	277,60	57	11	6	4	8,50	581,90	72	19	10	4
4,50	277,60	57	11	6	4	9,00	555,40	72	19	10	4
5,00	277,60	57	13	6	4	9,50	581,90	72	22	10	4
5,50	277,60	57	13	6	4	10,00	555,40	72	22	10	4
6,00	277,60	57	13	6	4	12,00	740,30	83	26	12	4
6,50	370,20	63	16	8	4	14,00	1097,60	83	26	14	4
7,00	353,40	63	16	8	4	16,00	1295,70	92	32	16	4
7,50	370,20	63	19	8	4	18,00	1811,40	92	32	18	4
8,00	353,40	63	19	8	4	20,00	1917,30	104	38	20	4

TVRDOKOVOVÁ FRÉZA VHM VÁLCOVÁ 4 ZUBY



Provedení:

Fréza s nepravidelnou šroubovicí
36°/38° se zubem přes střed

Použití:

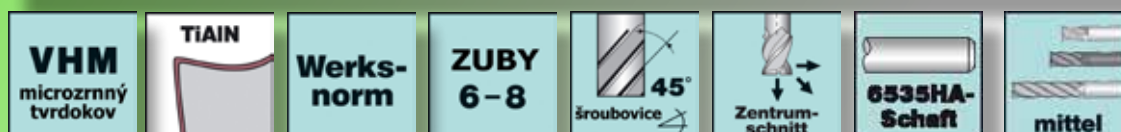
Univerzální použití na všechny materiály
včetně AL a neželezných kovů



Kat.-Nr. 175486 s fazetkou, střední délka, MF3

d ₁ h10 mm	175486	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	d ₂ h6 mm	Z	d ₁ h10 mm	175486	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	d ₂ h6 mm	Z
3,00	436,30	57	8	-	6	4	12,00	1004,90	83	26	36	12	4
4,00	436,30	57	11	-	6	4	14,00	1309,00	83	26	36	14	4
5,00	436,30	57	13	-	6	4	16,00	1917,30	92	36	42	16	4
6,00	462,80	57	13	20	6	4	18,00	2221,30	92	36	47	18	4
8,00	528,90	63	21	25	8	4	20,00	2710,50	104	41	55	20	4
10,00	780,00	72	22	30	10	4	-	-	-	-	-	-	-

TVRDOKOVOVÁ FRÉZA VHM VÁLCOVÁ 6-8 ZUBŮ

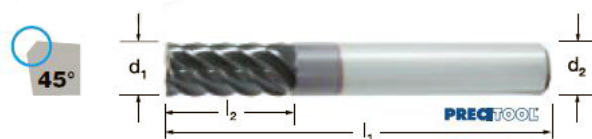


Provedení:

Fréza do $\varnothing 16,00$ mm - 6 zubů
Fréza od $\varnothing 20,00$ mm - 8 zubů

Použití:

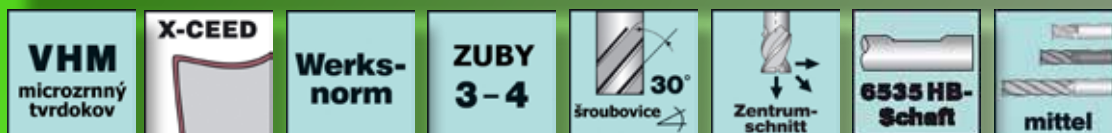
Univerzální použití na všechny materiály
včetně AL a neželezných kovů



Kat.-Nr. 175616 s fazetkou, střední délka, TiAlN

d ₁ h10 mm	175616	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ h6 mm	Z	d ₁ h10 mm	175616	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ h6 mm	Z
4,00	264,30	57	11	6	6	12,00	634,80	83	26	12	6
5,00	264,30	57	13	6	6	16,00	1097,60	92	32	16	6
6,00	264,30	57	13	6	6	20,00	1803,10	104	38	20	8
8,00	317,30	63	19	8	6	25,00	5222,90	150	75	25	8
10,00	528,90	72	22	10	6	32,00	8726,90	150	75	32	8

TVRDOKOVOVÁ FRÉZA VHM VÁLCOVÁ HRUBOVACÍ 3-4 ZUBY



Provedení:

Fréza do $\varnothing$ 8,00 mm - 3 zuby

Fréza od $\varnothing$ 10,00 mm - 4 zuby

Použití:

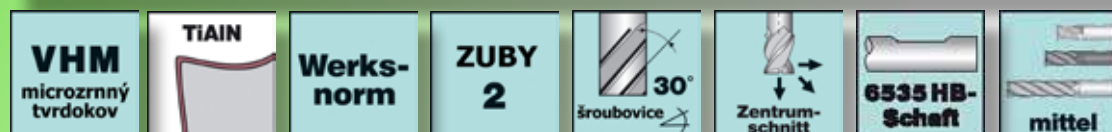
Univerzální použití na všechny materiály včetně AL a neželezných kovů



Kat.-Nr. 177015 s fazetkou, střední délka, X-CCEED

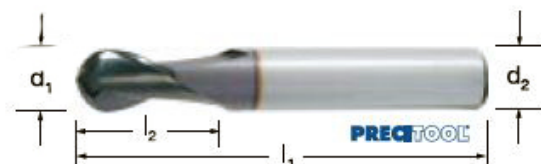
d ₁ h10 mm	177015	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ h6 mm	Z	d ₁ h10 mm	177015	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ h6 mm	Z
6,00	542,20	57	13	6	3	14,00	1189,90	83	26	14	4
8,00	674,50	63	19	8	3	16,00	1375,10	92	32	16	4
10,00	727,10	72	22	10	4	18,00	1890,80	92	32	18	4
12,00	925,60	83	26	12	4	25,00	2089,30	104	38	20	4

TVRDOKOVOVÁ FRÉZA VHM KOPÍROVACÍ 2 ZUBY



Použití:

Univerzální použití na všechny materiály včetně AL a neželezných kovů



Kat.-Nr. 178230 krátká, TiAlN

d ₁ h10 mm	178230	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ h6 mm	Z	d ₁ h10 mm	178230	l ₁ mm	l ₂ mm	d ₂ h6 mm	Z
2,00	198,50	54	5	6	2	8,00	251,10	58	12	8	2
3,00	198,50	54	5	6	2	10,00	370,20	66	14	10	2
4,00	198,50	54	8	6	2	12,00	528,90	73	16	12	2
5,00	198,50	54	9	6	2	16,00	872,60	82	22	16	2
6,00	198,50	54	10	6	2	20,00	1454,50	92	26	20	2