



J

POGŁĘBIACZE

COUNTERSINKS

SENKER

ЗЕНКОВКИ

J

DIN 334-A • DIN 335-A • DIN 347-A

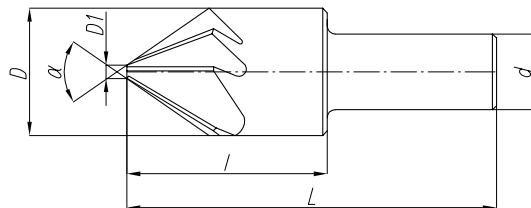
J


Pogłębiacze wielostrzowe z chwytem walcowym gładkim

Multiflute countersinks plain shank


Kegelsenker, Zylinderschaft

Зенковки многоперьевые с цилиндрическим хвостовиком




DIN 334-A	Z=5÷7	$\alpha=60^\circ$	 DIN 1835 A
------------------	--------------	-------------------------------------	---

D	D1	d (h9)	L	l	z	α	HSS		HSS-E	
							Code No 0641-261-		Code No 0641-261-	
8	1.5	8	50	-	5	60°	040109	●	040608	○
10	1.8	8	50	16	5	60°	040200	●	040610	○
12.5	2	8	50	18	6	60°	040302	●	040700	○
16	3.2	10	60	24	6	60°	040404	●	040801	○
20	5	10	63	27	7	60°	040506	●	040903	○

DIN 335-A	Z=5÷7	$\alpha=90^\circ$	 DIN 1835 A
------------------	--------------	-------------------------------------	--

D	D1	d (h9)	L	l	z	α	HSS		HSS-E	
							Code No 0641-261-		Code No 0641-261-	
8	1.5	8	48	-	5	90°	045102	●	045601	○
10	1.8	8	48	14	5	90°	045204	●	045614	○
12.5	2	8	48	16	6	90°	045306	●	045703	○
16	3.2	10	56	20	6	90°	045408	●	045805	○
20	5	10	60	24	7	90°	045500	●	045907	○

DIN 347-A	Z=6	$\alpha=120^\circ$	 DIN 1835 A
------------------	------------	--------------------------------------	--

D	D1	d (h9)	L	l	z	α	HSS		HSS-E	
							Code No 0641-261-		Code No 0641-261-	
16	3.2	10	53	17	6	120°	052106	●	053107	○

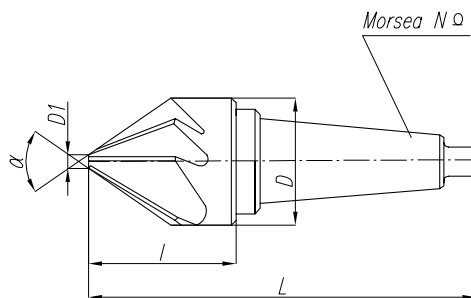
DIN 334-B • DIN 335-B • DIN 347-B


Pogłębiacze wielostrzowe z chwytem Morse'a

Multiflute countersinks Morse taper shank


Kegelsenker, Morsekegel

Зенковки многоперьевые с хвостовиком типа "конус Морзе"




DIN 334-B	Z=6+16	$\alpha=60^\circ$	 DIN 228 A
------------------	---------------	-------------------	--

D	D1	Morse taper No	L	l	z	α	HSS		HSS-E	
							Code No 0641-261-		Code No 0641-261-	
16	3.2	1	100	24	6	60°	041100	●	041802	○
25	7	2	125	33	8	60°	041201	●	041815	○
31.5	9	2	132	40	9	60°	041303	●	041827	○
40	12	3	160	45	10	60°	041405	●	041839	○
50	16	3	170	50	12	60°	041507	●	041904	○
63	20	4	200	58	14	60°	041609	○	041917	○
80	25	4	215	73	16	60°	041700	○	041929	○

DIN 335-B	Z=6+16	$\alpha=90^\circ$	 DIN 228 A
------------------	---------------	-------------------	---

D	D1	Morse taper No	L	l	z	α	HSS		HSS-E	
							Code No 0641-261-		Code No 0641-261-	
16	3.2	1	95	20	6	90°	046103	●	046806	○
25	7	2	118	26	8	90°	046205	●	046819	○
31.5	9	2	122	30	9	90°	046307	●	046831	○
40	12	3	150	35	10	90°	046409	●	046843	○
50	16	3	155	38	12	90°	046500	●	046908	○
63	20	4	185	43	14	90°	046602	●	046910	○
80	25	4	196	54	16	90°	046704	●	046922	○

DIN 347-B	Z=8+10	$\alpha=120^\circ$	 DIN 228 A
------------------	---------------	--------------------	---

D	D1	Morse taper No	L	l	z	α	HSS		HSS-E	
							Code No 0641-261-		Code No 0641-261-	
25	7	2	112	20	8	120°	054107	○	054504	○
40	12	3	140	25	10	120°	054300	○	054606	○

DIN 334-C • DIN 335-C • DIN 347-C

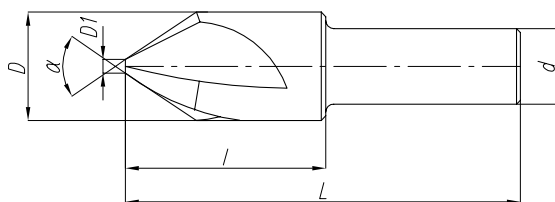
J

Pogłębiacze trzyostrzowe z chwytem walcowym gładkim

3-flute countersinks plain shank

Kegelsenker, 3-Schneiden, Zylinderschaft

Зенковки 3-х перьевые с цилиндрическим хвостовиком



DIN 334-C	Z=3	α=60°	DIN 1835 A
------------------	------------	--------------	-------------------

D (z9)	D1	d (h9)	L	l	z	α	HSS		HSS-E	
							Code No 0641-261-		Code No 0641-261-	
6.3	1.6	5	45	7	3	60°	042100	○	042701	○
8	2	6	50	8	3	60°	042202	●	042714	○
12.5	3.2	8	56	12.5	3	60°	042304	●	042803	○
16	4	10	63	15	3	60°	042406	●	042816	○
20	5	10	67	18	3	60°	042508	●	042905	○
25	6.3	10	71	21	3	60°	042600	●	042918	○

DIN 335-C	Z=3	α=90°	DIN 1835 A
------------------	------------	--------------	-------------------

D (z9)	D1	d (h9)	L	l	z	α	HSS		HSS-E	
							Code No 0641-261-		Code No 0641-261-	
4.3	1.3	4	40	4	3	90°	047104	●	060102	○
5	1.5	4	40	5	3	90°	047206	○	060204	○
5.3	1.5	4	40	5	3	90°	047308	○	060306	○
5.8	1.5	5	45	5.5	3	90°	047400	○	060408	○
6	1.5	5	45	6	3	90°	047501	●	060500	○
6.3	1.5	5	45	6	3	90°	047603	●	060601	○
7	1.8	6	50	6	3	90°	047705	○	060703	○
7.3	1.8	6	50	6.5	3	90°	047807	○	060805	○
8	2	6	50	6.5	3	90°	047909	●	060907	○
8.3	2	6	50	6.5	3	90°	048003	●	061001	○
9.4	2.2	6	50	7.5	3	90°	048105	●	061103	○
10	2.5	6	50	8	3	90°	048207	●	061205	○
10.4	2.5	6	50	8	3	90°	048309	●	061307	○
11.5	2.8	8	56	8.5	3	90°	048400	●	061409	○
12.4	2.8	8	56	9	3	90°	048502	●	061500	○
13.4	2.9	8	56	9.5	3	90°	048604	●	061602	○
15	3.2	10	60	10	3	90°	048706	●	061704	○
16.5	3.2	10	60	11	3	90°	048808	●	061806	○
19	3.5	10	63	12	3	90°	048900	●	061908	○
20.5	3.5	10	63	13	3	90°	049004	●	062002	○
23	3.8	10	67	14	3	90°	049106	●	062104	○
25	3.8	10	67	16	3	90°	049208	●	062206	○
26	3.8	10	67	16	3	90°	049300	●	062308	○
28	4	12	71	17	3	90°	049401	○	062400	○
30	4.2	12	71	18.5	3	90°	049503	●	062501	○
31	4.2	12	71	18.5	3	90°	049605	●	062603	○

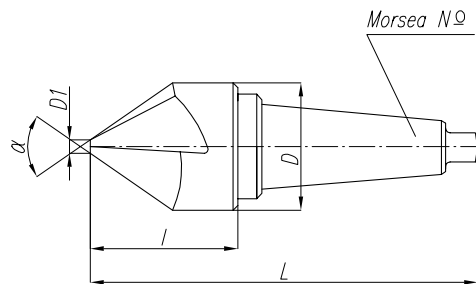
DIN 334-D • DIN 335-D • DIN 347-D


Pogłębiacze trzyostrzowe z chwytym Morse'a

3-flute countersinks Morse taper shank


Kegelsenker, 3-Schneiden, Morsekegel

Зенковки 3-х перьевые с хвостовиком типа "конус Морзе"



DIN 334-D	Z=3	α=60°	
------------------	------------	--------------	--

D (z9)	D1	Morse taper No	L	l	z	α	HSS		HSS-E	
							Code No 0641-261-		Code No 0641-261-	
16	4	1	90	14	3	60°	043101	○	044102	○
20	5	2	106	17	3	60°	043203	●	044204	○
25	6.3	2	112	20	3	60°	043305	●	044306	○
31.5	10	2	118	22.4	3	60°	043407	●	044408	○
40	12.5	3	150	28	3	60°	043509	●	044500	○
50	16	3	160	35.5	3	60°	043600	●	044601	○
63	20	4	190	42.5	3	60°	043702	●	044703	○
80	25	4	200	53	3	60°	043804	○	044805	○

DIN 335-D	Z=3	α=90°	
------------------	------------	--------------	---

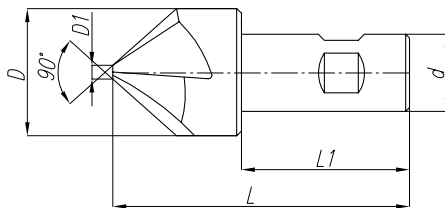
D (z9)	D1	Morse taper No	L	l	z	α	HSS		HSS-E	
							Code No 0641-261-		Code No 0641-261-	
15	3.2	1	85	10	3	90°	050105	●	063105	○
16.5	3.2	1	85	11	3	90°	050207	●	063207	○
19	3.5	2	100	12	3	90°	050309	●	063309	○
20.5	3.5	2	100	13	3	90°	050400	●	063400	○
23	3.8	2	106	14	3	90°	050502	●	063502	○
25	3.8	2	106	16	3	90°	050604	●	063604	○
26	3.8	2	106	16	3	90°	050706	○	063706	○
28	4	2	112	17	3	90°	050808	○	063808	○
30	4.2	2	112	19	3	90°	050900	●	063900	○
31	4.2	2	112	19	3	90°	051004	●	064004	○
34	4.5	2	118	20	3	90°	051106	●	064106	○
37	4.8	2	118	22	3	90°	051208	●	064208	○
40	10	3	140	21	3	90°	051300	●	064300	○
50	14	3	150	24.5	3	90°	051401	●	064401	○
63	16	4	180	29	3	90°	051503	●	064503	○
80	22	4	190	36.5	3	90°	051605	●	064605	○

Pogłębiacze trzyostrzowe do fazowania otworów wykonanych wiertłami rurowymi

3-flute countersinks for chamfering holes after annular cutters

Fasenkegelsenker, Dreischneider

Зенковки 3-х перьевые для фасок отверстий изготовленных трепанационными фрезами



D	D1	d	L	l1	HSS		HSS-E	
					Code No 0641-261-	Code No 0641-261-	Code No 0641-261-	Code No 0641-261-
25	4	19	43	24	039109	○	039506	○
30	6	19	47	24	039200	○	039608	○
40	8	19	52	24	039302	○	039700	○
50	10	19	63	24	039404	○	039801	○

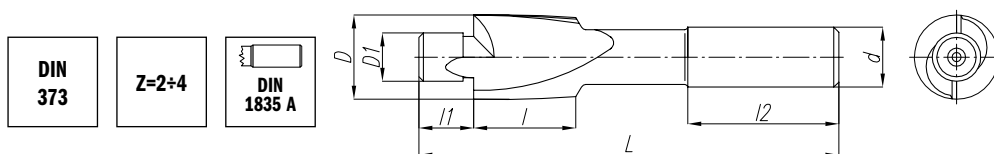
DIN 373

Pogłębiacze walcowo-czołowe z pilotem stałym z chwytem walcowym

Countersinks with solid pilot plain shank

Flachsenker, Zylinderschaft, mit festem Führungzapfen

Зенковки торцевые с постоянным пилотом с цилиндрическим хвостовиком



Form f – dokładna / fine / genau / точная

D (z9)	D1 (e8)	d (h9)	L	l	l1	l2	z	HSS	
								Code No 0641-262-	
4.3	2.2	4.3	56	10	2.2	-	2	010601	○
5	2.5	5	56	10	2.5	-	2	010703	○
5	2.7	5	56	10	2.7	-	2	010805	○
5.5	2.8	5	71	14	2.8	31.5	4	010907	○
6	3.2	5	71	14	3	31.5	4	011001	●
6.5	3.7	5	71	14	3.5	31.5	4	011103	○
8	4.3	5	71	14	4	31.5	4	011205	●
10	5.3	8	80	18	5	35.5	4	011307	●
11	6.4	8	80	18	6	35.5	4	011409	●
15	8.4	12.5	100	22	8	40	4	011500	●
18	10.5	12.5	100	22	10	40	4	011602	●
20	13	12.5	100	22	13	40	4	011704	●

Form m – średniodokładna / medium / genau durchschnittlich / средне точная

D (z9)	D1 (e8)	d (h9)	L	l	l1	l2	z	HSS	
								Code No 0641-262-	
4.3	2.4	4.3	56	10	2.4	-	2	015606	○
5	2.7	5	56	10	2.7	-	2	015708	○
5	2.9	5	56	10	3	-	2	015800	○
5.5	3	5	71	14	3	31.5	4	015901	○
6	3.4	5	71	14	3.5	31.5	4	016006	●
6.5	3.9	5	71	14	4	31.5	4	016108	○
8	4.5	5	71	14	4.5	31.5	4	016200	●
10	5.5	8	80	18	5.5	35.5	4	016301	●
11	6.6	8	80	18	6.5	35.5	4	016403	●
15	9	12.5	100	22	9	40	4	016505	●
18	11	12.5	100	22	11	40	4	016607	●
20	14	12.5	100	22	14	40	4	016709	●

Form n – zwykła / normal / normal / обыкновенная

D (z9)	D1 (e8)	d (h9)	L	l	l1	l2	M*	z	HSS	
									Code No 0641-262-	
4.3	1.6	4.3	56	10	2	-	M2	2	020601	○
5	1.9	5	56	10	2	-	M2,3	2	020703	○
5	2.05	5	56	10	2	-	M2,5	2	020805	○
5.5	2.1	5	71	14	2	31.5	M2,6	4	020907	○
6	2.5	5	71	14	2.5	31.5	M3	4	021001	●
6.5	2.9	5	71	14	3	31.5	M3,5	4	021103	●
8	3.3	5	71	14	3	31.5	M4	4	021205	●
10	4.2	8	80	18	4	35.5	M5	4	021307	●
11	5	8	80	18	5	35.5	M6	4	021409	●
15	6.8	12.5	100	22	6.5	40	M8	4	021500	●
18	8.5	12.5	100	22	8.5	40	M10	4	021602	●
20	10.2	12.5	100	22	10	40	M12	4	021704	●

NWSa-1

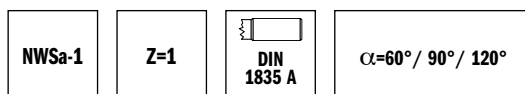
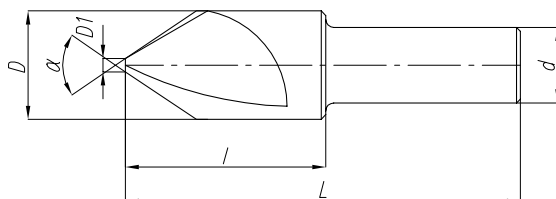
J

Pogłębiacze jednostrzowe z chwytem walcowym gładkim

Single flute countersinks plain shank

Kegelsenker, Einschneider

Зенковки одноперьевые с цилиндрическим хвостовиком



D	D1	d (h9)	L	l	z	α	HSS	
							Code No 0641-261-	
5	1.5	5	40	-	1	60°	055108	○
5	1.5	5	40	-	1	90°	055200	○
5	1.5	5	40	-	1	120°	055301	○
8	2	6	45	17	1	60°	055403	○
8	2	6	45	17	1	90°	055505	○
8	2	6	45	17	1	120°	055607	○
10	2.5	8	50	22	1	60°	055709	○
10	2.5	8	50	22	1	90°	055800	○
10	2.5	8	50	22	1	120°	055902	○
12.5	3.2	8	50	22	1	60°	056007	○
12.5	3.2	8	50	22	1	90°	056109	○
12.5	3.2	8	50	22	1	120°	056200	○
16	4	10	60	28	1	60°	056302	○
16	4	10	60	28	1	90°	056404	○
16	4	10	60	28	1	120°	056506	○
20	5	10	63	31	1	60°	056608	○
20	5	10	63	31	1	90°	056700	○
20	5	10	63	31	1	120°	056801	○
25	6.3	16	71	31	1	60°	056903	○
25	6.3	16	71	31	1	90°	057008	○
25	6.3	16	71	31	1	120°	057100	○
32	10	16	80	40	1	60°	057201	○
32	10	16	80	40	1	90°	057303	○
32	10	16	80	40	1	120°	057405	○
40	12.5	20	90	45	1	60°	057507	○
40	12.5	20	90	45	1	90°	057609	○
40	12.5	20	90	45	1	120°	057700	○
50	16	20	95	50	1	60°	057802	○
50	16	20	95	50	1	90°	057904	○
50	16	20	95	50	1	120°	058009	○

Informacje techniczne

Parametry skrawania pogłębiaczy

Technical data

Cutting data – countersinks

Technische Hinweise

Технические информации

Параметры резания –зенковки

grupa mat. material group группа применения	HSS Vc m/min	dla średnicy for diameter Для диаметра					
		fz mm <5	10	16	25	40	63
1.1	25	0,05	0,1	0,12	0,16	0,2	0,12
1.2	25	0,05	0,1	0,12	0,16	0,2	0,12
1.3	18	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,1
1.4	18	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,1
1.5	5	0,02	0,03	0,05	0,08	0,1	0,06
1.6	5	0,02	0,03	0,05	0,08	0,1	0,06
1.7	5	0,02	0,03	0,05	0,08	0,1	0,06
1.8	18	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,1
1.9							
1.10							
1.11							
2.1	6	0,02	0,03	0,05	0,08	0,1	0,12
2.2	6	0,02	0,03	0,05	0,08	0,1	0,12
2.3	15	0,04	0,06	0,08	0,12	0,16	0,2
3.1	20	0,08	0,12	0,14	0,2	0,25	0,25
3.2	10	0,06	0,08	0,12	0,16	0,2	0,25
3.3	10	0,06	0,08	0,12	0,16	0,2	0,25
3.4	10	0,06	0,08	0,12	0,16	0,2	0,25
3.5							
4.1	8	0,02	0,04	0,07	0,1	0,12	0,14
4.2	8	0,02	0,04	0,07	0,1	0,12	0,14
4.3							
5.1	8	0,02	0,04	0,07	0,1	0,12	0,14
5.2	8	0,02	0,04	0,07	0,1	0,12	0,14
5.3							
6.1	60	0,08	0,12	0,16	0,2	0,25	0,3
6.2	60	0,08	0,12	0,16	0,2	0,25	0,3
6.3	30	0,08	0,1	0,12	0,16	0,2	0,25
6.4	30	0,08	0,1	0,12	0,16	0,2	0,25
7.1	30	0,05	0,1	0,12	0,16	0,2	0,25
7.2	50	0,08	0,12	0,16	0,2	0,25	0,3
7.3	30	0,08	0,1	0,12	0,16	0,2	0,25
7.4	80	0,12	0,14	0,18	0,25	0,32	0,38
8.1	30	0,05	0,1	0,12	0,16	0,2	0,25
8.2	15	0,04	0,06	0,1	0,12	0,15	0,2
8.3	15	0,04	0,06	0,1	0,12	0,15	0,2

grupa materiałowa, patrz str. 16
material group, see page 17
Werkstoffgruppe Zeite 18
группа применения, смотри стр. 19

Uwaga:
Attention:
Achtung:
Внимание:

Dla narzędzi wykonanych ze stali HSS-E parametry należy zwiększyć o 25%.
For tools made of HSS-E use 25% more of recommended parameters.
Bei Fräsen aus HSS-Stahl müssen die Parameter um 25% vergrößert werden.
Для инструмента изготовленного из стали HSS-E увеличить параметры на 25%.