# СВЕРЛА

Для широкого спектра применения в любых условиях Ваһсо предлагает ассортимент высококачественных профессиональных сверл. Выбор сверла зависит от обрабатываемого материала. Здесь мы дадим несколько советов по выбору сверла.

# Сверла по дереву

### Перовые сверла

Идеально подходит для сверления дерева при любой ориентации волокон, включая высверливание торцевых отверстий в балках из мягкого и твердого строевого леса. Удлиненные модели перовых сверл используются для сверления глубоких отверстий и при работе в труднодоступных местах.

### Винтовые сверла

Используются в том случае, когда необходимо с высокой точностью просверлить отверстие с гладкими поверхностями. Кончик в форме самонарезающего винта дает тянущее усилие, в результате чего уменьшается необходимое усилие подачи.

Удлиненные модели винтовых сверл используются для сверления глубоких отверстий и при работе в труднодоступных местах.

### Спиральные сверла

Используются для сверления твердых пород дерева, ДСП и ДВП.

#### Раздвижные сверла

Позволяет сверлить отверстия разных диаметров. Может использоваться как с ручными, так и с механическими станками. Применяется для сверления твердых пород дерева, ДСП и ДВП с толщиной не менее 9 мм.

#### **Удлинители**

Используются для увеличения длины коротких перовых и винтовых сверл. Можно использовать только с ручным приводом.

# Сверла по бетону и сверла из быстрорежущей стали

#### Сверла по бетону

С твердосплавной напайкой используются для сверления сплошного и ячеистого бетона, кирпича, камня, пустотелых блоков, керамики, мрамора и пр.

### Сверла из быстрорежущей стали

Подходят для сверления бронзы, латуни, углеродистой стали, чугуна, низколегированной и нержавеющей стали.

#### Ступенчатые сверла

Для проделывания отверстий в тонком листовом металле. Ступенчатые сверла Ваhсо отличаются большим сроком службы (в 4-5 раз дольше по сравнению с аналогичными изделиями других производителей) благодаря покрытию из нитрида титана.

# Содержание

СВЕРЛА ПО ДЕРЕВУ 1052-1058

СВЕРЛА ПО БЕТОНУ И СВЕРЛА ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ 1058

СВЕРЛА ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ 1059-1061

СТУПЕНЧАТЫЕ СВЕРЛИЛЬНЫЕ КОРОНКИ 1061-1062





#### 9529



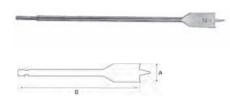


# ЦЕНТРОВОЕ СВЕРЛО

- Перовое сверло для сверления древесины
- Перовое сверло имеет положительный угол резания для более высоких режимов сверления по сравнению с обычными сверлами
- Изготовлено из высокоуглеродистой стали, полностью термообработано. Закаленные режущие лезвия, плоская часть выкована из круглого хвостовика
- Плоская часть и хвостовик шлифованные
- Размер хвостовика 6 мм
- Размеры от 6 до 40 мм
- Лаковое антикоррозийное покрытие

	1	1			l
	731151		A mm	B mm	g
9529-6	8043308	10	6.0	156	50
9529-8	8045746	10	8.0	156	60
9529-10	8045753	10	10.0	156	66
9529-12	8045760	10	12.0	156	67
9529-13	8045777	10	13.0	156	68
9529-14	8045784	10	14.0	156	68
9529-16	8045791	10	16.0	156	70
9529-17	8045807	10	17.0	156	71
9529-18	8045814	10	18.0	156	72
9529-19	8045821	10	19.0	156	73
9529-20	8045838	10	20.0	156	73
9529-22	8046590	10	22.0	156	75
9529-24	8046606	10	24.0	156	75
9529-25	8046613	10	25.0	156	75
9529-26	8046620	10	26.0	156	75
9529-28	8046637	10	28.0	171	85
9529-30	8046644	10	30.0	171	86
9529-32	8046651	10	32.0	171	90
9529-35	8046668	10	35.0	171	90
9529-38	8046675	10	38.0	171	95
9529-40	8046682	10	40.0	171	95

#### 9531



# ЦЕНТРОВОЕ СВЕРЛО, УДЛИНЕННОЕ

- Перовое сверло для сверления древесины, удлиненная модель
- Перовое сверло имеет положительный угол резания для более высоких режимов сверления по сравнению с обычными сверлами
- Изготовлено из высокоуглеродистой стали, полностью термообработано
- Плоская часть и хвостовик шлифованные
- Размер хвостовика 6 мм
- Размеры от 6 до 38 мм, общая длина для всех размеров 400 мм
- Лаковое антикоррозийное покрытие

	731151		A mm	B mm	g
9531-6-CA	8045371	10	6	400	105
9531-8-CA	8045388	10	8	400	140
9531-10-CA	8045395	10	10	400	158
9531-12-CA	8045401	10	12	400	160
9531-13-CA	8045418	10	13	400	160
9531-14-CA	8045425	10	14	400	162
9531-16-CA	8045432	10	16	400	190
9531-18-CA	8045449	10	18	400	192
9531-19-CA	8045456	10	19	400	193
9531-20-CA	8045463	10	20	400	195
9531-22-CA	8045470	10	22	400	260
9531-24-CA	8045487	10	24	400	265
9531-25-CA	8045494	10	25	400	265
9531-28-CA	8045500	10	28	400	270
9531-30-CA	8045517	10	30	400	270
9531-32-CA	8045524	10	32	400	270
9531-35-CA	8013035	10	35	400	275
9531-38-CA	8013042	10	38	400	280





# 9525



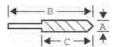
# **УДЛИНИТЕЛЬ**

- Удлинитель длиной 330 мм для винтовых сверл от 14 до 32 мм в диаметре
- В комплекте с двумя зажимными винтами и одним шестигранным ключем для них
- Лаковое антикоррозийное покрытие

	731151		<u> </u>	L d	g
9525-7	8031800	1	14-19	330	220
9525-10	8031817	1	20-32	330	260

# 9526





# ВИНТОВОЕ СВЕРЛО

- Винтовое сверло для сверления дерева
- Часть хвостовика имеет шестигранную форму для фиксации в трехкулачковом патроне электрической дрели. Другая часть длиной 15 мм с четырьмя плоскими сторонами для коловорота
- Спираль профиля Levin
- Лаковое антикоррозийное покрытие
- Размеры от 6 до 38 мм

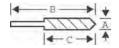
	731151		A mm	B mm	C mm	g
9526-6	8011062	1	6.0	160	100	50
9526-7	8013271	1	7.0	170	100	60
9526-8	8011079	1	8.0	170	100	70
9526-10	8011086	1	10.0	190	120	80
9526-11	8011093	1	11.0	190	120	86
9526-12	8012588	1	12.0	190	120	100
9526-13	8011031	1	13.0	190	120	120
9526-14	8012595	1	14.0	200	130	125
9526-15	8012601	1	15.0	200	130	140
9526-16	8011109	1	16.0	200	130	150
9526-17	8012618	1	17.0	200	130	155
9526-18	8012625	1	18.0	200	130	140
9526-19	8011048	1	19.0	200	130	180
9526-20	8012632	1	20.0	210	140	220
9526-22	8011116	1	22.0	210	140	270
9526-24	8012649	1	24.0	210	140	310
9526-25	8011055	1	25.0	210	140	320
9526-26	8012656	1	26.0	210	140	340
9526-28	8101206	1	28.0	210	140	400
9526-30	8012670	1	30.0	210	140	430
9526-32	8011123	1	32.0	210	140	460
9526-35	8276409	1	35.0	210	140	530
9526-38	8276416	1	38.0	210	140	590





#### 9527





# ВИНТОВОЕ СВЕРЛО, УДЛИНЕННОЕ

- Винтовое сверло для сверления дерева, удлиненная модель
- Часть хвостовика имеет шестигранную форму для фиксации в трехкулачковом патроне электрической дрели. Другая часть длиной 15 мм с четырьмя плоскими сторонами для коловорота
- Спираль профиля Levin
- Лаковое антикоррозийное покрытие
- Размеры от 6 до 32 мм, общая длина для всех размеров 400 мм

$\bowtie$	731151		A mm	B mm	C mm	g
9527-6-CA	8045531	1	6.0	400	300	100
9527-8-CA	8045548	1	8.0	400	300	140
9527-10-CA	8045555	1	10.0	400	300	190
9527-12-CA	8045562	1	12.0	400	300	230
9527-13-CA	8045579	1	13.0	400	300	250
9527-14-CA	8045586	1	14.0	400	300	300
9527-16-CA	8045593	1	16.0	400	300	340
9527-18-CA	8045609	1	18.0	400	300	375
9527-19-CA	8045616	1	19.0	400	300	420
9527-20-CA	8045623	1	20.0	400	300	465
9527-22-CA	8045630	1	22.0	400	300	555
9527-24-CA	8045647	1	24.0	400	300	670
9527-25-CA	8045654	1	25.0	400	300	690
9527-26-CA	8045661	1	26.0	400	300	720
9527-28-CA	8045678	1	28.0	400	300	850
9527-32-CA	8045692	1	32.0	400	300	1030

#### 460



# СПИРАЛЬНОЕ СВЕРЛО

- Спиральное сверло для сверления сплошной древесины, ДСП и ДВП
- Изготовлено из хром-ванадиевой стали, закалено и отпущено
- Боковая поверхность шлифована
- Размер от 3 до 20 мм

	731151		A mm	B mm	C	D mm	g
460-3-CA	8006518	1	3.0	61	3.0	33	6
460-4-CA	8006525	1	4.0	75	4.0	43	9
460-5-CA	8006532	1	5.0	86	5.0	52	13
460-6-CA	8006549	1	6.0	93	6.0	57	40
460-7-CA	8006556	1	7.0	109	7.0	69	45
460-8-CA	8006563	1	8.0	117	8.0	75	55
460-9-CA	8018313	1	9.0	125	9.0	81	65
460-10-CA	8006570	1	10.0	133	10.0	87	75
460-11-CA	8018320	1	11.0	142	9.5	94	85
460-12-CA	8006587	1	12.0	151	9.5	101	115
460-13-CA	8018337	1	13.0	151	9.5	101	120
460-14-CA	8006594	1	14.0	160	9.5	108	140
460-15-CA	8018344	1	15.0	169	9.5	114	185
460-16-CA	8006600	1	16.0	178	9.5	120	210
460-18-CA	8018351	1	18.0	178	9.5	120	230
460-20-CA	8018368	1	20.0	178	9.5	120	265





# 460-PB





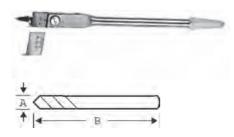
460-PB-2

# НАБОР СПИРАЛЬНЫХ СВЕРЛ

- Спиральное сверло для сверления сплошной древесины, ДСП и ДВП
- Изготовлено из хром-ванадиевой стали, закалено и отпущено
- Боковая поверхность шлифована
- Набор из пяти или восьми сверел в пластиковой коробке

	731151		g
460-PB-1	8007058	1	145
460-PB-2	8007065	1	185
460-PB-1 4, 5, 6, 8, 10 mm			
460-PB-2 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mm		-	

#### 9528



# РАЗДВИЖНОЕ СВЕРЛО

- Раздвижное сверло дает возможность сверлить весь диапазон диаметров отверстий одним и тем же инструментом
- Регулируется при помощи отвертки или гаечного ключа
- Изготовлено из цельного куска кованой инструментальной стали, целиком термообработано. Головка и регулируемые режущие части закалены и отпущены
- Запорный винт оцинкован, имеет шестигранную головку со шлицем
- размеры от 15 до 45 мм и от 22 до 76 мм, обе модели с круглым хвостовиком

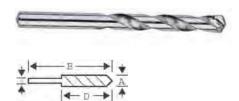
	731151		A mm	B mm	g
9528-MD-15-45	8007447	1	15-45	120	170
9528-MD-22-76	8041441	1	22-76	170	210



# СВЕРЛА ПО БЕТОНУ



#### 463

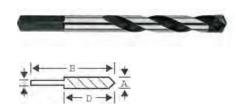


## СВЕРЛО ПО БЕТОНУ

- Сверло для сверления бетона, кирпича, камня, керамической плитки, мрамора и т.п.
- Хвостовик из низколегированной, закаленной инструментальной стали. Оцинковано, у сверл до 5 мм канавки накатаны, свыше 5 мм выфрезерованы
- Рабочая часть с твердосплавной напайкой дает высокую долговечность и эффективность
- Высокая износостойкость и стойкость к скручиванию
- Размеры от 3 до 25 мм

	731151		A mm	B mm	C mm	D mm	g
463-3-60	8024819	1	3.0	60	3.6	39	9
463-3,5-60	8024826	1	3.5	60	3.6	39	9
463-4-75	8024833	1	4.0	75	3.6	47	9
463-4,5-85	8024840	1	4.5	85	4.0	47	12
463-5-85	8026547	1	5.0	85	4.0	47	12
463-5,5-85	8024857	1	5.5	85	4.6	47	13
463-6-100	8024864	1	6.0	100	5.1	58	35
463-6,5-100	8024871	1	6.5	100	5.3	58	40
463-7-100	8024888	1	7.0	100	5.6	58	40
463-8-120	8024895	1	8.0	120	6.3	75	40
463-9-120	8024901	1	9.0	120	7.2	75	60
463-10-120	8024918	1	10.0	120	8.0	75	70
463-11-150	8024925	1	11.0	150	9.52	90	80
463-12-150	8024932	1	12.0	150	9.52	90	80
463-13-150	8024949	1	13.0	150	9.52	90	95
463-14-150	8024956	1	14.0	150	9.52	90	120
463-15-150	8127381	1	15.0	150	9.52	90	125
463-16-150	8024963	1	16.0	150	9.52	90	130
463-18-160	8024970	1	18.0	160	12.7	100	190
463-20-160	8024987	1	20.0	160	12.7	100	210
463-22-160	8024994	1	22.0	160	12.7	100	310
463-25-160	8025007	1	25.0	160	12.7	100	320

## 464



# СВЕРЛО ПО БЕТОНУ

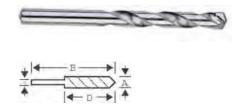
- Сверло для ударного сверления бетона, кирпича, камня, керамической плитки, мрамора и т.п.
- Хвостовик из низколегированной, закаленной и отпущенной инструментальной стали
- Оксидированные хвостовик и канавки, шлифовано по диаметру заточки
- Рабочая часть с твердосплавной напайкой дает высокую долговечность и эффективность
- Высокая износостойкость и стойкость к скручиванию
- Размеры от 4 до 16 мм

	731151		A mm	B mm	C mm	D mm	g
464-4-75	8117368	10	4.0	75	4.0	39	10
464-5-85	8117382	1	5.0	85	5.0	39	13
464-5,5-85	8117375	1	5.5	85	5.5	39	15
464-6-100	8117412	1	6.0	100	6.0	54	20
464-6,5-100	8117399	1	6.5	100	6.5	54	20
464-7-100	8117429	1	7.0	100	7.0	54	24
464-8-120	8117436	1	8.0	120	8.0	80	40
464-9-120	8117443	1	9.0	120	9.0	80	45
464-10-120	8117269	1	10.0	120	10.0	80	57
464-12-150	8117283	1	12.0	150	10.0	90	100
464-14-150	8004354	1	14.0	150	10.0	90	110
464-16-150	8117306	1	16.0	150	10.0	90	153





## 463-L



# СВЕРЛО ПО БЕТОНУ, УДЛИНЕННОЕ

- Сверло для ударного сверления бетона, кирпича, камня, керамической плитки, мрамора и т.п., удлиненная модель
- Хвостовик из низколегированной, закаленной инструментальной стали
- Оцинковано, у сверл до 5 мм канавки накатаны, свыше 5 мм выфрезерованы
- Рабочая часть с твердосплавной напайкой дает высокую долговечность и эффективность
- Высокая износостойкость и стойкость к скручиванию
- Размеры от 6 до 20 мм

	731151		A mm	B mm	C mm	D mm	g
463-6-200	8025014	1	6.0	200	5.9	127	35
463-6,5-400	8025052	1	6.5	400	6.35	300	80
463-8-200	8025021	1	8.0	200	7.94	127	80
463-8-400	8025069	1	8.0	400	7.94	300	110
463-10-200	8025038	1	10.0	200	9.52	127	90
463-10-400	8025076	1	10.0	400	9.52	300	170
463-12-200	8025045	1	12.0	200	9.52	127	110
463-12-400	8025083	1	12.0	400	9.52	300	220
463-14-400	8025090	1	14.0	400	9.52	300	280
463-16-400	8025106	1	16.0	400	9.52	300	390
463-18-400	8025113	1	18.0	400	12.7	300	490
463-20-400	8025120	1	20.0	400	12.7	300	610

#### 463-PB



#### НАБОР СВЕРЛ

- Набор из четырех сверл для ударного сверления бетона, кирпича, камня, керамической плитки, мрамора и т.п.
- Хвостовик из низколегированной, закаленной инструментальной стали
- Прецизионная обработка
- Рабочая часть с твердосплавной напайкой дает высокую долговечность и эффективность
- Высокая износостойкость и стойкость к скручиванию

	731151		g
463-PB	8249281	1	132

463-PB 4, 5.5, 6, 8, 10 mm





# СВЕРЛА ПО БЕТОНУ



### 464-PB



# НАБОР СВЕРЛ

- Набор сверл для ударного сверления бетона, кирпича, камня, керамической плитки, мрамора и т.п.
- Хвостовик из низколегированной, закаленной и отпущенной инструментальной стали
- Оксидированные хвостовик и канавки, шлифовано по диаметру заточки
- Рабочая часть с твердосплавной напайкой дает высокую долговечность и эффективность
- Высокая износостойкость и стойкость к скручиванию

	731151		g
464-PB-1	8175436	1	150
464-PB-1 4, 6, 8, 10 mm	•	- 223	

# 555

# СВЕРЛА ПО БЕТОНУ И СВЕРЛА ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ

#### 466



# НАБОР СВЕРЛ ПО ДЕРЕВУ, МЕТАЛЛУ И БЕТОНУ

- Набор сверл: 3 спиральных сверла, 3 сверла по бетону и 3 сверла из быстрорежущей стали, диаметром 5, 6 и 8 мм
- Изготовлены из хром-ванадиевой стали, закалены и отпущены. Соответствуют стандарту DIN 338
- В пластмассовой кассете



466-COMBI

441-5, 441-6, 441-8, 463-5, 463-6, 463-8, 460-5, 460-6, 460-8



# СВЕРЛА ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ



# 441

# СВЕРЛО ИЗ БЫСТРОРЕЖУЗЕЙ СТАЛИ

- Сверло из быстрорежущей стали, в индивидуальной упаковке, для сверления бронзы, латуни, углеродистой стали, легированной стали и нержавеющей стали
- Изготовлено методом накатки
- Соответствует стандарту DIN 338
- Размеры от 1 до 14 мм

	731151		A	B	C	D mm	g
441-1.0-CA	8031848	1	1.0	34	1.0	12	1
441-1.5-CA	8031855	1	1.5	40	1.5	18	1
441-2.0-CA	8031862	1	2.0	49	2.0	24	1
441-2.5-CA	8031879	1	2.5	57	2.5	30	2
441-3.0-CA	8031886	1	3.0	61	3.0	33	3
441-3.2-CA	8031893	1	3.2	65	3.2	36	3
441-3.3-P-CA	8130992	1	3.3	50	3.3	15	3
441-3.3-CA	8031909	1	3.3	65	3.3	36	3
441-3.5-CA	8031916	1	3.5	70	3.5	39	3
441-4.0-CA	8031923	1	4.0	75	4.0	43	4
441-4.1-P-CA	8131074	1	4.1	55	4.1	25	4
441-4.2-CA	8031930	1	4.2	75	4.2	43	6
441-4.5-CA	8031947	1	4.5	80	4.5	47	7
441-4.8-CA	8031954	1	4.8	86	4.8	52	9
441-5.0-CA	8031961	1	5.0	86	5.0	52	9
441-5.5-CA	8031978	1	5.5	93	5.5	57	11
441-6.0-CA	8031985	1	6.0	93	6.0	57	14
441-6.5-CA	8031992	1	6.5	101	6.5	63	18
441-6.8-CA	8121921	1	6.8	109	6.8	69	20
441-7.0-CA	8032005	1	7.0	109	7.0	69	22
441-7.5-CA	8032012	1	7.5	109	7.5	69	25
441-8.0-CA	8032029	1	8.0	117	8.0	76	30
441-8.5-CA	8032036	1	8.5	117	8.5	76	35
441-9.0-CA	8032043	1	9.0	125	9.0	81	40
441-9.5-CA	8032050	1	9.5	125	9.5	81	45
441-10.0-CA	8032067	1	10.0	133	10.0	87	50
441-10.5-CA	8032074	1	10.5	133	10.5	87	55
441-11.0-CA	8032081	1	11.0	142	11.0	94	68
441-11.5-CA	8032098	1	11.5	142	11.5	94	75
441-12.0-CA	8034429	1	12.0	151	12.0	101	84
441-12.5-CA	8032104	1	12.5	151	12.5	101	94
441-13.0-CA	8032111	1	13.0	151	13.0	101	98
441-14.0-CA	8046071	1	14.0	160	14.0	108	120

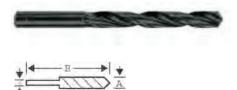


# СВЕРЛА ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ



# 451

# СВЕРЛО ИЗ БЫСТРОРЕЖУЗЕЙ СТАЛИ



- Сверло из быстрорежущей стали, в промышленной упаковке, для сверления бронзы, латуни, углеродистой стали, легированной стали и нержавеющей стали
- Изготовлено методом накатки
- Соответствует стандарту DIN 338
- Размеры от 1 до 20 мм
- В коробках по 10, 5 или 2 штуки, в зависимости от размеров

	731151		A mm	B	C mm	D mm	g
451-1-10	8038281	10	1.0	34	1.0	12	1
451-1,5-10	8038335	10	1.5	40	1.5	18	1
451-2-10	8038380	10	2.0	49	2.0	24	1
451-2,5-10	8038434	10	2.5	57	2.5	30	2
451-3-10	8038489	10	3.0	61	3.0	33	3
451-3,2-10	8038502	10	3.2	65	3.2	36	3
451-3,5-10	8038533	10	3.5	70	3.5	39	4
451-3,8-10	8038564	10	3.8	75	3.8	43	4
451-4-10	8038588	10	4.0	75	4.0	43	6
451-4,2-10	8038601	10	4.2	75	4.2	43	6
451-4,5-10	8038632	10	4.5	80	4.5	47	7
451-4,8-10	8038663	10	4.8	86	4.8	52	9
451-5-10	8038687	10	5.0	86	5.0	52	9
451-5,5-10	8038731	10	5.5	93	5.5	57	11
451-6-10	8038786	10	6.0	93	6.0	57	14
451-6,5-10	8038830	10	6.5	101	6.5	63	18
451-7-10	8038885	10	7.0	109	7.0	69	20
451-7,5-10	8038939	10	7.5	109	7.5	69	22
451-8-10	8038984	10	8.0	117	8.0	76	30
451-8,5-10	8039035	10	8.5	117	8.5	76	35
451-9-10	8039080	10	9.0	125	9.0	81	40
451-9,5-10	8039134	10	9.5	125	9.5	81	45
451-10-10	8039189	10	10.0	133	10.0	87	50
451-10,2-10	8039196	10	10.2	133	10.2	87	52
451-10,5-5	8039202	5	10.5	133	10.5	87	55
451-11-5	8039226	5	11.0	142	11.0	94	68
451-11,5-5	8039240	5	11.5	142	11.5	94	75
451-12-5	8039264	5	12.0	151	12.0	101	84
451-12,5-5	8039288	5	12.5	151	12.5	101	94
451-13-5	8039301	5	13.0	151	13.0	101	98
451-13,5-5	8039325	5	13.5	160	12.5	108	100
451-14-5	8039349	5	14.0	160	12.5	108	120
451-16-2	8101015	2	16.0	178	12.5	120	158
451-18-2	8101022	2	18.0	191	12.5	130	248
451-20-2	8101039	2	20.0	205	12.5	140	285



# СВЕРЛА ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ



# 451/

451-PB-1



451-MB-1

#### НАБОРЫ СВЕРЛ

- Сверла из быстрорежущей стали для сверления бронзы, латуни, углеродистой стали, чугуна, легированных сталей и нержавеющих сталей
- Изготовлены методом накатки
- Соответствуют стандарту DIN 338
- 451-PB-1 содержит 6 сверел от 2.0 до 8.0 мм х 1.0 мм (кроме 7 мм) в пластиковой кассете
- 451-PB-2 содержит 13 сверл от 2.0 до 8.0 мм x 0.5 мм в пластиковой кассете
- **451-MB-1** содержит 13 сверл от 1.0 до 7.0 мм x 0.5 мм в металлическом кейсе
- **451-МВ-2** содержит 19 сверл от 1.0 до 10.0 мм x 0.5 мм в металлическом кейсе
- **451-MB-3** содержит 25 сверл от 1.0 до 13.0 мм x 0.5 мм в металлическом кейсе

	731151		g
451-PB-1	8007034	1	100
451-PB-2	8007041	1	150
451-MB-1	8026141	1	290
451-MB-2	8026158	1	785
451-MB-3	8026165	1	1420
451-PB-1 2, 3, 4, 5, 6, 8 mm x 1.0 mm			
451-PB-2 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6,	3.5, 7, 7.5, 8 mm x 0.5 mm		
451-MB-1 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5,	5.5, 6, 6.5, 7 mm x 0.5 mm		
451-MB-2 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5,	5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5, 9, 9.5,	10 mm x 0.5 mm	-223
451-MB-3 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 12.5, 13 mm x 0.5 mm	5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5, 9, 9.5,	10, 10.5, 11, 11.5, 12,	

# СТУПЕНЧАТЫЕ СВЕРЛИЛЬНЫЕ КОРОНКИ



#### 228-SD



## СТУПЕНЧАТЫЕ СВЕРЛА

- Для проделывания отверстий в тонком листовом металле
- Ступенчатое сверло с покрытием из нитрида титана, увеличивающего его срок службы в 4-5 раз по сравнению с обычными сверлильными коронками. Это же покрытие снижает силы трения, предотвращая перегрев инструмента, а с другой стороны создает эффект смазки при работе на сухую
- Высверливает отверстия от 4 до 12 мм, с шагом 1 мм
- Хвостовик 1/4" (6 мм)

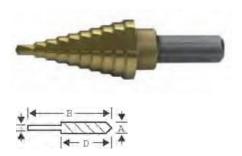
	731151		A mm	B	C mm	D mm	g
228-SD	8277048	24	4-12 / 1	76	1/4"	40	70



# СТУПЕНЧАТЫЕ СВЕРЛИЛЬНЫЕ КОРОНКИ



### 229-SD



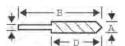
## СТУПЕНЧАТЫЕ СВЕРЛА

- Для проделывания отверстий в тонком листовом металле
- Ступенчатое сверло с покрытием нитрида титана, увеличивающим его срок службы в 4-5 раз по сравнению с обычными сверлильными коронками. Это же покрытие снижает силы трения, предотвращая перегрев инструмент, а сдругой стороны создает эффект смазки при работе на сухую
- Высверливает отверстия от 4 до 22 мм. с шагом 2 мм
- Хвостовик 3/8" (10 мм)

	731151		A mm	B mm	C mm	D mm	g
229-SD	8277055	24	4 - 22 / 2	76	1/4	40	70

#### 230-SD





#### СТУПЕНЧАТЫЕ СВЕРЛА

- Для проделывания отверстий в тонком листовом металле
- Покрытое нитрид титаном ступенчатое сверло с такой поверхностной твердостью, которая от 4 до 5 раз дольше пролевает срок службы головки сверла по сравнению с обычными. Это же покрытие снижает трение, приводя к тому, что инструмент работает охлажденным, и в действительности самосмазывается при работе всухую
- Отлично подходит для просверливания отверстий в тонких металлических листах
- Ступенчатое сверло от 5 до 35 мм. 5 мм, 13-35 мм с 2 мм возрастнием
- Хвостовик 1/2" (12.7 мм)



#### 228-SET



#### НАБОР СТУПЕНЧАТЫХ СВЕРЕЛ

- Для проделывания отверстий в тонком листовом металле
- Ступенчатое сверло с покрытием из нитрида титана, увеличивающего его срок службы в 4-5 раз по сравнению с обычными сверлильными коронками
- Набор из 3 ступенчатых сверел из быстрорежущей стали, следующих размеров
  - □ от 4 до 12 мм с шагом 1 мм
  - □ от 4 до 12 мм с шагом 2 мм
  - □ от 4 до 30 мм с шагом 2 мм





