




















2019 – 2020

Сверление

Инструмент и оснастка



Содержание

	Корончатые сверла	3
	Корончатые сверла HSS серия Gold-line	4
	Корончатые сверла HSS серия Blue-line	5
	Корончатые сверла с TCT напайками серия Hard-line	6
	Корончатые сверла HSS серии Blue-line Pro, Silver-line, Gold-line, Mini-line	8
	Корончатые и спиральные сверла для сверления рельс	9
	Корончатые сверла	10
	Коронки твердосплавные	12
	Оснастка для твердосплавных коронок	16
	Биметаллические коронки	17
	Коронки с твердосплавными зубьями	18
	Зенковки 90° с хвостовиком Weldon 19	18
	Зенковки 90° с хвостовиком Weldon 19	19
	Зенковки 90° и 60° с хвостовиком конус Морзе	19
	Спиральные сверла и метчики под Weldon	20
	Сверла для высверливания сломанных метчиков	20
	Патрон резьбонарезной реверсивный	20
	Патроны резьбонарезные, наборы резьбонарезных патронов	21
	Сверлильные патроны и переходные оправки	22
	Патроны с хвостовиком конус Морзе	22
	Переходные оправки, адаптеры и удлинители	23
	Патроны с хвостовиком конус Морзе	23
	Удлинители для корончатых сверл	24
	Адаптеры для корончатых сверл	25
	Сверла со сменными головками	26



КОРОНЧАТЫЕ СВЕРЛА



GOLD-LINE

HSS-XE + покрытие Gold-Tech

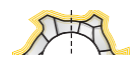
с. 4



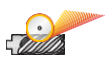
Ø 12-60 мм

← 30, 55, 80, 110 мм →

Подходит для всех сталей прочностью до 900 Н и для высококачественной стали.



Специальное покрытие Gold-Tech



Прошлифованы тонким абразивом

HARD-LINE

С TCT напайками

с. 6



Ø 12-60 мм

← 30, 55, 80, 110, 150 мм →

Для сверления всех типов сталей, в том числе нержавеющей и закаленной, а также чугуна и цветных металлов.



Расширяющаяся спиральная канавка



Карбидные пластины Sandvik



Трехступенчатая геометрия зубьев

BLUE-LINE

HSS-XE + покрытие Durablue

с. 5



Ø 12-60 мм

← 30, 55, 80, 110 мм →

Для сверления всех видов конструкционных сталей, нержавеющей стали, алюминия, чугуна.

BLUE-LINE PRO

HSS-XE + покрытие Durablue

с. 8



Ø 12-36 мм

← 30, 55 мм →

Для сверления закаленных железнодорожных рельс, нержавеющей стали и тяжелых сплавов.

SILVER-LINE

HSS-XE без покрытия

с. 8



Ø 12-36 мм

← 25, 55 мм →

Применяется для сверления всех видов конструкционных сталей.

RAIL-LINE

С TCT напайками

с. 9



Ø 12-60 мм

← 30, 55 мм →

Для сверления рельс

HARDOX-LINE

С TCT напайками

с. 9



Ø 14-40 мм

← 25, 50 мм →

Идеально подходят для сверления стали Hardox.

Gold-line Sandwich

HSS-XE + покрытие Gold-Tech

с. 8

Mini-line

HSS-XE без покрытия

с. 8

Drill-line Rail Pro

ASP + покрытие Durablue

с. 9

Drill-line Rail

HSS-XE без покрытия

с. 9

	Сталь					Нерж. сталь		Алюминий		Медь	Чугун	Пластик	Графит	Сложн. сплавы	Редкие матер.	Сталь Hardox	Закал. сталь	Рельсы
	< 500 N	< 750N	< 900N	< 1100N	< 1400N	< 900N	> 900N	< 10% Si	> 10% Si									
Gold-line		●●●				●		●●	●	●●		●●●						
Hard-line					●●●		●●●		●●●	●●●	●●●	●●●	●		●●●			●●
Blue-line			●●●	●●●	●	●●	●	●●●	●●	●●●	●●	●●●		●				●
Blue-line Pro				●●●	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●	●●●				●●●
Silver-line	●●●	●●●	●					●●		●●		●●●						
Rail-line																		●●●
Hardox-line																●●●		



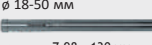

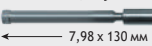
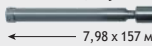
●●● - оптимально, ●● - хорошо, ● - возможно

Ø, мм	30 мм		55 мм		80 мм		110 мм	
	Weldon 19	Weldon 19 + Nitto	Weldon 19	Weldon 19 + Nitto	Weldon 19	Weldon 19 + Nitto	Weldon 19	Weldon 19 + Nitto
	20.1260U	20.1260N	20.1270U	20.1270N	20.1285U	20.1285N	20.1280U	20.1280N
12	20.1260U-012	20.1260N-012	20.1270U-012	20.1270N-012	—	—	—	—
13	20.1260U-013	20.1260N-013	20.1270U-013	20.1270N-013	—	—	—	—
13,5	20.1260U-0135	20.1260N-0135	20.1270U-0135	20.1270N-0135	—	—	—	—
14	20.1260U-014	20.1260N-014	20.1270U-014	20.1270N-014	—	—	—	—
15	20.1260U-015	20.1260N-015	20.1270U-015	20.1270N-015	—	—	—	—
15,5	20.1260U-0155	—	20.1270U-0155	20.1270N-0155	—	—	—	—
16	20.1260U-016	20.1260N-016	20.1270U-016	20.1270N-016	—	—	—	—
17	20.1260U-017	20.1260N-017	20.1270U-017	20.1270N-017	—	—	—	—
17,5	20.1260U-0175	20.1260N-0175	20.1270U-0175	20.1270N-0175	—	—	—	—
18	20.1260U-018	20.1260N-018	20.1270U-018	20.1270N-018	20.1285U-018	20.1285N-018	20.1280U-018	20.1280N-018
19	20.1260U-019	20.1260N-019	20.1270U-019	20.1270N-019	20.1285U-019	20.1285N-019	20.1280U-019	20.1280N-019
19,5	20.1260U-0195	20.1260N-0195	20.1270U-0195	—	—	—	—	—
20	20.1260U-020	20.1260N-020	20.1270U-020	20.1270N-020	20.1285U-020	20.1285N-020	20.1280U-020	20.1280N-020
21	20.1260U-021	20.1260N-021	20.1270U-021	20.1270N-021	20.1285U-021	20.1285N-021	20.1280U-021	20.1280N-021
22	20.1260U-022	20.1260N-022	20.1270U-022	20.1270N-022	20.1285U-022	20.1285N-022	20.1280U-022	20.1280N-022
23	20.1260U-023	20.1260N-023	20.1270U-023	20.1270N-023	20.1285U-023	20.1285N-023	20.1280U-023	20.1280N-023
24	20.1260U-024	20.1260N-024	20.1270U-024	20.1270N-024	20.1285U-024	20.1285N-024	20.1280U-024	20.1280N-024
25	20.1260U-025	20.1260N-025	20.1270U-025	20.1270N-025	20.1285U-025	20.1285N-025	20.1280U-025	20.1280N-025
26	20.1260U-026	20.1260N-026	20.1270U-026	20.1270N-026	20.1285U-026	20.1285N-026	20.1280U-026	20.1280N-026
26,5	20.1260U-0265	—	20.1270U-0265	—	—	—	—	—
27	20.1260U-027	20.1260N-027	20.1270U-027	20.1270N-027	20.1285U-027	20.1285N-027	20.1280U-027	20.1280N-027
28	20.1260U-028	20.1260N-028	20.1270U-028	20.1270N-028	20.1285U-028	20.1285N-028	20.1280U-028	20.1280N-028
29	20.1260U-029	20.1260N-029	20.1270U-029	20.1270N-029	20.1285U-029	20.1285N-029	20.1280U-029	20.1280N-029
30	20.1260U-030	20.1260N-030	20.1270U-030	20.1270N-030	20.1285U-030	20.1285N-030	20.1280U-030	20.1280N-030
31	20.1260U-031	20.1260N-031	20.1270U-031	20.1270N-031	—	—	—	—
32	20.1260U-032	20.1260N-032	20.1270U-032	20.1270N-032	20.1285U-032	20.1285N-032	20.1280U-032	20.1280N-032
33	20.1260U-033	20.1260N-033	20.1270U-033	20.1270N-033	20.1285U-033	20.1285N-033	20.1280U-033	20.1280N-033
34	20.1260U-034	20.1260N-034	20.1270U-034	20.1270N-034	20.1285U-034	—	—	—
35	20.1260U-035	20.1260N-035	20.1270U-035	20.1270N-035	20.1285U-035	20.1285N-035	20.1280U-035	20.1280N-035
36	20.1260U-036	20.1260N-036	20.1270U-036	20.1270N-036	20.1285U-036	20.1285N-036	20.1280U-036	20.1280N-036
37	20.1260U-037	20.1260N-037	20.1270U-037	20.1270N-037	—	—	—	—
38	20.1260U-038	20.1260N-038	20.1270U-038	20.1270N-038	20.1285U-038	20.1285N-038	20.1280U-038	20.1280N-038
39	20.1260U-039	20.1260N-039	20.1270U-039	20.1270N-039	—	—	—	—
40	20.1260U-040	20.1260N-040	20.1270U-040	20.1270N-040	20.1285U-040	20.1285N-040	20.1280U-040	20.1280N-040
41	20.1260U-041	20.1260N-041	20.1270U-041	20.1270N-041	—	—	—	—
42	20.1260U-042	20.1260N-042	20.1270U-042	20.1270N-042	—	—	—	—
43	20.1260U-043	20.1260N-043	20.1270U-043	20.1270N-043	—	—	—	—
44	20.1260U-044	20.1260N-044	20.1270U-044	20.1270N-044	—	—	—	—
45	20.1260U-045	20.1260N-045	20.1270U-045	20.1270N-045	20.1285U-045	20.1285N-045	20.1280U-045	20.1280N-045
46	20.1260U-046	20.1260N-046	20.1270U-046	20.1270N-046	20.1285U-046	—	—	—
47	20.1260U-047	20.1260N-047	20.1270U-047	20.1270N-047	—	—	—	—
48	20.1260U-048	20.1260N-048	20.1270U-048	20.1270N-048	—	—	—	—
49	20.1260U-049	20.1260N-049	20.1270U-049	20.1270N-049	—	—	—	—
50	20.1260U-050	20.1260N-050	20.1270U-050	20.1270N-050	20.1285U-050	20.1285N-050	20.1280U-050	20.1280N-050
51	20.1260U-051	20.1260N-051	20.1270U-051	20.1270N-051	—	—	—	—
52	20.1260U-052	20.1260N-052	20.1270U-052	20.1270N-052	—	—	—	—
53	20.1260U-053	20.1260N-053	20.1270U-053	20.1270N-053	—	—	—	—
54	20.1260U-054	20.1260N-054	20.1270U-054	20.1270N-054	—	—	—	—
55	20.1260U-055	20.1260N-055	20.1270U-055	20.1270N-055	—	—	—	—
56	20.1260U-056	20.1260N-056	20.1270U-056	20.1270N-056	—	—	—	—
57	20.1260U-057	20.1260N-057	20.1270U-057	20.1270N-057	—	—	—	—
58	20.1260U-058	20.1260N-058	20.1270U-058	20.1270N-058	—	—	—	—
59	20.1260U-059	20.1260N-059	20.1270U-059	20.1270N-059	—	—	—	—
60	20.1260U-060	20.1260N-060	20.1270U-060	20.1270N-060	—	—	—	—
Штифты	Ø 12-60 мм 20.1261 ← 6,34 x 77 мм →		Ø 12-60 мм 20.1271 ← 6,34 x 102 мм →		Ø 18-50 мм 20.1439 ← 7,98 x 130 мм →		Ø 18-50 мм 20.1399 ← 7,98 x 160 мм →	
					Ø 18-50 мм*, глубина > 50 мм 20.1427 ← 7,98 x 130 мм →		Ø 18-50 мм*, глубина > 50 мм 20.1428 ← 7,98 x 157 мм →	

*Разборные штифты (из двух частей) необходимо использовать для сверления отверстий глубиной более 50 мм, со сверльным патроном Конус Морзе.



Вставьте часть 1 в хвостовик корончатого сверла, а часть 2 в само сверло. Просверлите до глубины около 50 мм, удалите часть 2 и сверлите дальше.

Ø, мм	30 мм		55 мм		80 мм		110 мм	
	Weldon 19	Weldon 19 + Nitto	Weldon 19	Weldon 19 + Nitto	Weldon 19	Weldon 19 + Nitto	Weldon 19	Weldon 19 + Nitto
	20.1312	20.1312N	20.1313	20.1313N	20.1285	20.1185N	20.1280	20.1180N
12	20.1312-012	20.1312N-012	20.1313-012	20.1313N-012	-	-	-	-
13	20.1312-013	20.1312N-013	20.1313-013	20.1313N-013	-	-	-	-
14	20.1312-014	20.1312N-014	20.1313-014	20.1313N-014	-	-	-	-
15	20.1312-015	20.1312N-015	20.1313-015	20.1313N-015	-	-	-	-
16	20.1312-016	20.1312N-016	20.1313-016	20.1313N-016	-	-	-	-
17	20.1312-017	20.1312N-017	20.1313-017	20.1313N-017	-	-	-	-
18	20.1312-018	20.1312N-018	20.1313-018	20.1313N-018	20.1285-018	20.1185N-018	20.1280-018	20.1180N-018
19	20.1312-019	20.1312N-019	20.1313-019	20.1313N-019	20.1285-019	20.1185N-019	20.1280-019	20.1180N-019
20	20.1312-020	20.1312N-020	20.1313-020	20.1313N-020	20.1285-020	20.1185N-020	20.1280-020	20.1180N-020
21	20.1312-021	20.1312N-021	20.1313-021	20.1313N-021	20.1285-021	20.1185N-021	20.1280-021	20.1180N-021
22	20.1312-022	20.1312N-022	20.1313-022	20.1313N-022	20.1285-022	20.1185N-022	20.1280-022	20.1180N-022
23	20.1312-023	20.1312N-023	20.1313-023	20.1313N-023	20.1285-023	20.1185N-023	20.1280-023	20.1180N-023
24	20.1312-024	20.1312N-024	20.1313-024	20.1313N-024	20.1285-024	20.1185N-024	20.1280-024	20.1180N-024
25	20.1312-025	20.1312N-025	20.1313-025	20.1313N-025	20.1285-025	20.1185N-025	20.1280-025	20.1180N-025
26	20.1312-026	20.1312N-026	20.1313-026	20.1313N-026	20.1285-026	20.1185N-026	20.1280-026	20.1180N-026
27	20.1312-027	20.1312N-027	20.1313-027	20.1313N-027	20.1285-027	20.1185N-027	20.1280-027	20.1180N-027
28	20.1312-028	20.1312N-028	20.1313-028	20.1313N-028	20.1285-028	20.1185N-028	20.1280-028	20.1180N-028
29	20.1312-029	20.1312N-029	20.1313-029	20.1313N-029	20.1285-029	20.1185N-029	20.1280-029	20.1180N-029
30	20.1312-030	20.1312N-030	20.1313-030	20.1313N-030	20.1285-030	20.1185N-030	20.1280-030	20.1180N-030
31	20.1312-031	20.1312N-031	20.1313-031	20.1313N-031	-	-	-	-
32	20.1312-032	20.1312N-032	20.1313-032	20.1313N-032	20.1285-032	20.1185N-032	20.1280-032	20.1180N-032
33	20.1312-033	20.1312N-033	20.1313-033	20.1313N-033	20.1285-033	20.1185N-033	20.1280-033	20.1180N-033
34	20.1312-034	20.1312N-034	20.1313-034	20.1313N-034	-	-	-	-
35	20.1312-035	20.1312N-035	20.1313-035	20.1313N-035	20.1285-035	20.1185N-035	20.1280-035	20.1180N-035
36	20.1312-036	20.1312N-036	20.1313-036	20.1313N-036	20.1285-036	20.1185N-036	20.1280-036	20.1180N-036
37	20.1312-037	20.1312N-037	20.1313-037	20.1313N-037	-	-	-	-
38	20.1312-038	20.1312N-038	20.1313-038	20.1313N-038	20.1285-038	20.1185N-038	20.1280-038	20.1180N-038
39	20.1312-039	20.1312N-039	20.1313-039	20.1313N-039	-	-	-	-
40	20.1312-040	20.1312N-040	20.1313-040	20.1313N-040	20.1285-040	20.1185N-040	20.1280-040	20.1180N-040
41	20.1312-041	20.1312N-041	20.1313-041	20.1313N-041	-	-	-	-
42	20.1312-042	20.1312N-042	20.1313-042	20.1313N-042	-	-	-	-
43	20.1312-043	20.1312N-043	20.1313-043	20.1313N-043	-	-	-	-
44	20.1312-044	20.1312N-044	20.1313-044	20.1313N-044	-	-	20.1280-045	20.1180N-045
45	20.1312-045	20.1312N-045	20.1313-045	20.1313N-045	20.1285-045	20.1185N-045	-	-
46	20.1312-046	20.1312N-046	20.1313-046	20.1313N-046	20.1285-046	-	-	-
47	20.1312-047	20.1312N-047	20.1313-047	20.1313N-047	-	-	-	-
48	20.1312-048	20.1312N-048	20.1313-048	20.1313N-048	-	-	-	-
49	20.1312-049	20.1312N-049	20.1313-049	20.1313N-049	-	-	-	-
50	20.1312-050	20.1312N-050	20.1313-050	20.1313N-050	20.1285-050	20.1185N-050	20.1280-050	20.1180N-050
51	20.1312-051	20.1312N-051	20.1313-051	20.1313N-051	-	-	-	-
52	20.1312-052	20.1312N-052	20.1313-052	20.1313N-052	-	-	-	-
53	20.1312-053	20.1312N-053	20.1313-053	20.1313N-053	-	-	-	-
54	20.1312-054	20.1312N-054	20.1313-054	20.1313N-054	-	-	-	-
55	20.1312-055	20.1312N-055	20.1313-055	20.1313N-055	-	-	-	-
56	20.1312-056	20.1312N-056	20.1313-056	20.1313N-056	-	-	-	-
57	20.1312-057	20.1312N-057	20.1313-057	20.1313N-057	-	-	-	-
58	20.1312-058	20.1312N-058	20.1313-058	20.1313N-058	-	-	-	-
59	20.1312-059	20.1312N-059	20.1313-059	20.1313N-059	-	-	-	-
60	20.1312-060	20.1312N-060	20.1313-060	20.1313N-060	-	-	-	-
Штифты	Ø 12-60 мм 20.1261  ← 6,34 x 77 мм →		Ø 12-60 мм 20.1271  ← 6,34 x 102 мм →		Ø 18-50 мм 20.1439  ← 7,98 x 130 мм →		Ø 18-50 мм 20.1399  ← 7,98 x 160 мм →	
					Ø 18-50 мм*, глубина > 50 мм 20.1427  ← 7,98 x 130 мм →		Ø 18-50 мм*, глубина > 50 мм 20.1428  ← 7,98 x 157 мм →	

*Разборные штифты (из двух частей) необходимо использовать для сверления отверстий глубиной более 50 мм, со сверльным патроном Конус Морзе.




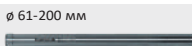

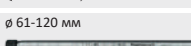
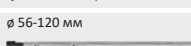
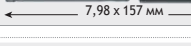
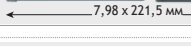
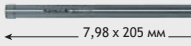
Вставьте часть 1 в хвостовик корончатого сверла, а часть 2 в само сверло. Просверлите до глубины около 50 мм, удалите часть 2 и сверлите дальше.

Ø, мм	BESTSELLER 40 мм		BESTSELLER 55 мм		80 мм		110 мм		150 мм
	Weldon 19/32	Weldon 19 + Nitto	Weldon 19/32	Weldon 19 + Nitto	Weldon 19/32	Weldon 19 + Nitto	Weldon 19/32	Weldon 19 + Nitto	Weldon 19
	20.1315	20.1315N	20.1316	20.1316N	20.1650	20.1650N	20.1660	20.1660N	20.1665
12	20.1315-012	20.1315N-012	-	-	-	-	-	-	-
13	20.1315-013	20.1315N-013	-	20.1316N-013	-	-	-	-	-
14	20.1315-014	20.1315N-014	20.1316-014	20.1316N-014	20.1650-014	20.1650N-014	20.1660-014	20.1660N-014	-
15	20.1315-015	20.1315N-015	20.1316-015	20.1316N-015	20.1650-015	20.1650N-015	20.1660-015	20.1660N-015	-
16	20.1315-016	20.1315N-016	20.1316-016	20.1316N-016	20.1650-016	20.1650N-016	20.1660-016	20.1660N-016	-
17	20.1315-017	20.1315N-017	20.1316-017	20.1316N-017	20.1650-017	20.1650N-017	20.1660-017	20.1660N-017	-
17,5	-	-	20.1316-0175	20.1316N-0175	-	-	-	-	-
18	20.1315-018	20.1315N-018	20.1316-018	20.1316N-018	20.1650-018	20.1650N-018	20.1660-018	20.1660N-018	20.1665-018
19	20.1315-019	20.1315N-019	20.1316-019	20.1316N-019	20.1650-019	20.1650N-019	20.1660-019	20.1660N-019	20.1665-019
20	20.1315-020	20.1315N-020	20.1316-020	20.1316N-020	20.1650-020	20.1650N-020	20.1660-020	20.1660N-020	20.1665-020
21	20.1315-021	20.1315N-021	20.1316-021	20.1316N-021	20.1650-021	20.1650N-021	20.1660-021	20.1660N-021	20.1665-021
21,5	-	-	20.1316-0215	20.1316N-0215	-	-	-	-	-
22	20.1315-022	20.1315N-022	20.1316-022	20.1316N-022	20.1650-022	20.1650N-022	20.1660-022	20.1660N-022	20.1665-022
22,5	-	-	-	20.1316N-0225	-	-	-	-	-
23,5	-	-	20.1316-0235	20.1316N-0235	-	-	-	-	-
24	20.1315-024	20.1315N-024	20.1316-024	20.1316N-024	20.1650-024	20.1650N-024	20.1660-024	20.1660N-024	20.1665-024
24,5	-	-	-	20.1316N-0245	-	-	-	-	-
25	20.1315-025	20.1315N-025	20.1316-025	20.1316N-025	20.1650-025	20.1650N-025	20.1660-025	20.1660N-025	20.1665-025
25,5	-	-	20.1316-0255	-	-	-	-	-	-
26	20.1315-026	20.1315N-026	20.1316-026	20.1316N-026	20.1650-026	20.1650N-026	20.1660-026	20.1660N-026	20.1665-026
26,5	-	-	-	20.1316N-0265	-	-	-	-	-
27	20.1315-027	20.1315N-027	20.1316-027	20.1316N-027	20.1650-027	20.1650N-027	20.1660-027	20.1660N-027	20.1665-027
28	20.1315-028	20.1315N-028	20.1316-028	20.1316N-028	20.1650-028	20.1650N-028	20.1660-028	20.1660N-028	20.1665-028
29	20.1315-029	20.1315N-029	20.1316-029	20.1316N-029	20.1650-029	20.1650N-029	20.1660-029	20.1660N-029	20.1665-029
30	20.1315-030	20.1315N-030	20.1316-030	20.1316N-030	20.1650-030	20.1650N-030	20.1660-030	20.1660N-030	20.1665-030
31	20.1315-031	20.1315N-031	20.1316-031	20.1316N-031	20.1650-031	20.1650N-031	20.1660-031	20.1660N-031	20.1665-031
32	20.1315-032	20.1315N-032	20.1316-032	20.1316N-032	20.1650-032	20.1650N-032	20.1660-032	20.1660N-032	20.1665-032
33	20.1315-033	20.1315N-033	20.1316-033	20.1316N-033	20.1650-033	20.1650N-033	20.1660-033	20.1660N-033	20.1665-033
34	20.1315-034	20.1315N-034	20.1316-034	20.1316N-034	20.1650-034	20.1650N-034	20.1660-034	20.1660N-034	20.1665-034
35	20.1315-035	20.1315N-035	20.1316-035	20.1316N-035	20.1650-035	20.1650N-035	20.1660-035	20.1660N-035	20.1665-035
36	20.1315-036	20.1315N-036	20.1316-036	20.1316N-036	20.1650-036	20.1650N-036	20.1660-036	20.1660N-036	20.1665-036
37	20.1315-037	20.1315N-037	20.1316-037	20.1316N-037	20.1650-037	20.1650N-037	20.1660-037	20.1660N-037	20.1665-037
38	20.1315-038	20.1315N-038	20.1316-038	20.1316N-038	20.1650-038	20.1650N-038	20.1660-038	20.1660N-038	20.1665-038
39	20.1315-039	20.1315N-039	20.1316-039	20.1316N-039	20.1650-039	20.1650N-039	20.1660-039	20.1660N-039	20.1665-039
40	20.1315-040	20.1315N-040	20.1316-040	20.1316N-040	20.1650-040	20.1650N-040	20.1660-040	20.1660N-040	20.1665-040
41	20.1315-041	20.1315N-041	20.1316-041	20.1316N-041	20.1650-041	20.1650N-041	20.1660-041	20.1660N-041	20.1665-041
42	20.1315-042	20.1315N-042	20.1316-042	20.1316N-042	20.1650-042	20.1650N-042	20.1660-042	20.1660N-042	20.1665-042
43	20.1315-043	20.1315N-043	20.1316-043	20.1316N-043	20.1650-043	20.1650N-043	20.1660-043	20.1660N-043	20.1665-043
44	20.1315-044	20.1315N-044	20.1316-044	20.1316N-044	20.1650-044	20.1650N-044	20.1660-044	20.1660N-044	20.1665-044
45	20.1315-045	20.1315N-045	20.1316-045	20.1316N-045	20.1650-045	20.1650N-045	20.1660-045	20.1660N-045	20.1665-045
46	20.1315-046	20.1315N-046	20.1316-046	20.1316N-046	20.1650-046	20.1650N-046	20.1660-046	20.1660N-046	20.1665-046
47	20.1315-047	20.1315N-047	20.1316-047	20.1316N-047	20.1650-047	20.1650N-047	20.1660-047	20.1660N-047	20.1665-047
48	20.1315-048	20.1315N-048	20.1316-048	20.1316N-048	20.1650-048	20.1650N-048	20.1660-048	20.1660N-048	20.1665-048
49	20.1315-049	20.1315N-049	20.1316-049	20.1316N-049	20.1650-049	20.1650N-049	20.1660-049	20.1660N-049	20.1665-049
50	20.1315-050	20.1315N-050	20.1316-050	20.1316N-050	20.1650-050	20.1650N-050	20.1660-050	20.1660N-050	20.1665-050
51	20.1315-051	20.1315N-051	20.1316-051	20.1316N-051	20.1650-051	-	20.1660-051	-	20.1665-051
52	20.1315-052	20.1315N-052	20.1316-052	20.1316N-052	20.1650-052	-	20.1660-052	-	20.1665-052
53	20.1315-053	20.1315N-053	20.1316-053	20.1316N-053	20.1650-053	-	20.1660-053	-	20.1665-053
54	20.1315-054	20.1315N-054	20.1316-054	20.1316N-054	20.1650-054	-	20.1660-054	-	20.1665-054
55	20.1315-055	20.1315N-055	20.1316-055	20.1316N-055	20.1650-055	-	20.1660-055	-	20.1665-055
56	20.1315-056	20.1315N-056	20.1316-056	20.1316N-056	20.1650-056	-	20.1660-056	-	20.1665-056
57	20.1315-057	20.1315N-057	20.1316-057	20.1316N-057	20.1650-057	-	20.1660-057	-	20.1665-057
58	20.1315-058	20.1315N-058	20.1316-058	20.1316N-058	20.1650-058	-	20.1660-058	-	20.1665-058
59	20.1315-059	20.1315N-059	20.1316-059	20.1316N-059	20.1650-059	-	20.1660-059	-	20.1665-059
60	20.1315-060	20.1315N-060	20.1316-060	20.1316N-060	20.1650-060	-	20.1660-060	-	20.1665-060
61	20.1315-061	20.1315N-061	20.1316-061	-	20.1650-061	-	20.1660-061	-	-
62	20.1315-062	20.1315N-062	20.1316-062	-	20.1650-062	-	20.1660-062	-	-
63	20.1315-063	20.1315N-063	20.1316-063	-	20.1650-063	-	20.1660-063	-	-
64	20.1315-064	20.1315N-064	20.1316-064	-	20.1650-064	-	20.1660-064	-	-
65	20.1315-065	20.1315N-065	20.1316-065	-	20.1650-065	-	20.1660-065	-	-
66	20.1315-066	-	20.1316-066	-	20.1650-066	-	20.1660-066	-	-
67	20.1315-067	-	20.1316-067	-	20.1650-067	-	20.1660-067	-	-
68	20.1315-068	-	20.1316-068	-	20.1650-068	-	20.1660-068	-	-
69	20.1315-069	-	20.1316-069	-	20.1650-069	-	20.1660-069	-	-
70	20.1315-070	-	20.1316-070	-	20.1650-070	-	20.1660-070	-	-

Weldon 19
Weldon 32

Ø, мм	↕ 40 мм		↕ 40 мм		↕ 55 мм		↕ 55 мм		↕ 80 мм		↕ 80 мм		↕ 110 мм		↕ 110 мм		↕ 150 мм	
	Weldon 19 20.1315	Weldon 19 + Nitto 20.1315N	Weldon 19 20.1316	Weldon 19 + Nitto 20.1316N	Weldon 19 20.1650	Weldon 19 + Nitto 20.1650N	Weldon 19 20.1660	Weldon 19 + Nitto 20.1660N	Weldon 19 20.1665									
71	20.1315-071	-	20.1316-071	-	-	-	-	-	-									
72	20.1315-072	-	20.1316-072	-	20.1650-072	-	20.1660-072	-	-									
73	20.1315-073	-	20.1316-073	-	20.1650-073	-	20.1660-073	-	-									
74	20.1315-074	-	20.1316-074	-	20.1650-074	-	20.1660-074	-	-									
75	20.1315-075	-	20.1316-075	-	20.1650-075	-	20.1660-075	-	-									
76	20.1315-076	-	20.1316-076	-	20.1650-076	-	20.1660-076	-	-									
77	20.1315-077	-	20.1316-077	-	-	-	-	-	-									
78	20.1315-078	-	20.1316-078	-	20.1650-078	-	20.1660-078	-	-									
79	20.1315-079	-	20.1316-079	-	-	-	-	-	-									
80	20.1315-080	-	20.1316-080	-	20.1650-080	-	20.1660-080	-	-									
82	-	-	20.1316-082	-	20.1650-082	-	20.1660-082	-	-									
83	-	-	20.1316-083	-	-	-	-	-	-									
84	-	-	20.1316-084	-	-	-	-	-	-									
85	20.1315-085	-	20.1316-085	-	20.1650-085	-	20.1660-085	-	-									
88	-	-	20.1316-088	-	-	-	-	-	-									
90	20.1315-090	-	20.1316-090	-	20.1650-090	-	20.1660-090	-	-									
92	-	-	20.1316-092	-	-	-	-	-	-									
95	20.1315-095	-	20.1316-095	-	20.1650-095	-	20.1660-095	-	-									
100	20.1315-100	-	20.1316-100	-	20.1650-100	-	20.1660-100	-	-									
103	-	-	20.1316-103	-	20.1650-103	-	20.1660-103	-	-									
104	-	-	20.1316-104	-	20.1650-104	-	20.1660-104	-	-									
105	20.1315-105	-	20.1316-105	-	20.1650-105	-	20.1660-105	-	-									
106	-	-	20.1316-106	-	20.1650-106	-	20.1660-106	-	-									
108	-	-	20.1316-108	-	20.1650-108	-	20.1660-108	-	-									
110	20.1315-110	-	20.1316-110	-	20.1650-110	-	20.1660-110	-	-									
115	20.1315-115	-	20.1316-115	-	20.1650-115	-	20.1660-115	-	-									
120	20.1315-120	-	20.1316-120	-	20.1650-120	-	20.1660-120	-	-									
125	-	-	20.1316-125	-	-	-	-	-	-									
130	-	-	20.1316-130	-	-	-	-	-	-									
135	-	-	20.1316-135	-	-	-	-	-	-									
140	-	-	20.1316-140	-	-	-	-	-	-									
145	-	-	20.1316-145	-	-	-	-	-	-									
150	-	-	20.1316-150	-	-	-	-	-	-									
155	-	-	20.1316-155	-	-	-	-	-	-									
160	-	-	20.1316-160	-	-	-	-	-	-									
165	-	-	20.1316-165	-	-	-	-	-	-									
170	-	-	20.1316-170	-	-	-	-	-	-									
175	-	-	20.1316-175	-	-	-	-	-	-									
180	-	-	20.1316-180	-	-	-	-	-	-									
185	-	-	20.1316-185	-	-	-	-	-	-									
190	-	-	20.1316-190	-	-	-	-	-	-									
195	-	-	20.1316-195	-	-	-	-	-	-									
200	-	-	20.1316-200	-	-	-	-	-	-									

Штифты

<p>Ø 12-17 мм 20.1149</p>  <p>← 6,34 x 90 мм →</p>	<p>Ø 12-17,5 мм 20.1271</p>  <p>← 6,34 x 102 мм →</p>	<p>Ø 14-17 мм 20.1302</p>  <p>← 6,34 x 130 мм →</p>	<p>Ø 14-17 мм 20.1304</p>  <p>← 6,34 x 160 мм →</p>
<p>Ø 18-65 мм 20.1151</p>  <p>← 7,98 x 90 мм →</p>	<p>Ø 18-60 мм 20.1273</p>  <p>← 7,98 x 105 мм →</p>	<p>Ø 18-60 мм 20.1439</p>  <p>← 7,98 x 130 мм →</p>	<p>Ø 18-55 мм 20.1399</p>  <p>← 7,98 x 160 мм →</p>
<p>Ø 66-120 мм 20.1273</p>  <p>← 7,98 x 105 мм →</p>	<p>Ø 61-200 мм 20.1272</p>  <p>← 7,98 x 118 мм →</p>	<p>Ø 18-60 мм*, глубина > 50 мм 20.1427</p>  <p>← 7,98 x 130 мм →</p>	<p>Ø 18-55 мм*, глубина > 50 мм 20.1428</p>  <p>← 7,98 x 157 мм →</p>
		<p>Ø 61-120 мм 20.1403</p>  <p>← 7,98 x 145 мм →</p>	<p>Ø 56-120 мм 20.1408</p>  <p>← 7,98 x 167 мм →</p>
		<p>Ø 61-120 мм*, глубина > 50 мм 20.1428</p>  <p>← 7,98 x 157 мм →</p>	<p>Ø 56-120 мм*, глубина > 50 мм 20.1486</p>  <p>← 7,98 x 221,5 мм →</p>
		<p>Ø 18-19 мм*, глубина < 80 мм 20.1429</p>  <p>← 7,98 x 205 мм →</p>	<p>Ø 20-54 мм**, глуб. > 80 мм 20.1152</p>  <p>← 7,98 x 205 мм →</p>
		<p>Ø 18-19 мм*, глубина > 80 мм 20.1399</p>  <p>← 6,34 x 160 мм →</p>	<p>Ø 55-60 мм**, глуб. > 80 мм 20.1124</p>  <p>← 7,98 x 221,5 мм →</p>

Разборные штифты (из двух частей) необходимо использовать для сверления отверстий глубиной более 50*/80** мм, со сверльным патроном Конус Морзе.









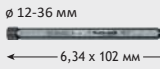

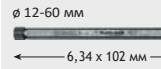
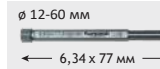
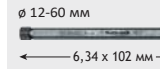
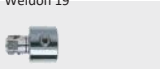
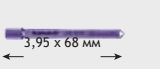

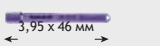


Вставьте часть 1 в хвостовик корончатого сверла, а часть 2 в само сверло. Просверлите до глубины около 50 мм, удалите часть 2 и сверлите дальше.

Вытапливающие штифты необходимо использовать для сверления отверстий глубиной более 80* мм, со сверльным патроном Конус Морзе.



Вставьте штифт 1 в хвостовик корончатого сверла, просверлите до глубины около 80 мм, замените на штифт 2 и сверлите дальше.

	Blue-line Pro		Silver-line		Gold-line Sandwich Для пакетного сверления*		Mini-line
	 БЕСТСЕЛЛЕР Weldon 19 20.1284	 БЕСТСЕЛЛЕР Weldon 19 20.1317	 БЕСТСЕЛЛЕР Weldon 19 20.1255	 Weldon 19 20.1265	 Weldon 19 + Nitto 20.1240	 Weldon 19 + Nitto 20.1242	 Weldon 12,7 20.1230
ø, мм							
8							20.1230-008
10	-	-	-	-	-	-	20.1230-010
12	20.1284-012	-	20.1255-012	20.1265-012	-	-	20.1230-012
13	20.1284-013	20.1317-013	20.1255-013	20.1265-013	-	-	20.1230-013
14	20.1284-014	20.1317-014	20.1255-014	20.1265-014	20.1240-014	20.1242-014	20.1230-014
15	20.1284-015	20.1317-015	20.1255-015	20.1265-015	-	-	-
16	20.1284-016	20.1317-016	20.1255-016	20.1265-016	20.1240-016	20.1242-016	20.1230-016
17	20.1284-017	20.1317-017	20.1255-017	20.1265-017	-	-	-
18	20.1284-018	20.1317-018	20.1255-018	20.1265-018	-	-	20.1230-018
19	20.1284-019	20.1317-019	20.1255-019	20.1265-019	20.1240-019	20.1242-019	-
20	20.1284-020	20.1317-020	20.1255-020	20.1265-020	20.1240-020	20.1242-020	20.1230-020
21	20.1284-021	20.1317-021	20.1255-021	20.1265-021	-	-	-
22	20.1284-022	20.1317-022	20.1255-022	20.1265-022	20.1240-022	20.1242-022	20.1230-022
23	20.1284-023	20.1317-023	20.1255-023	20.1265-023	-	-	-
24	20.1284-024	20.1317-024	20.1255-024	20.1265-024	20.1240-024	20.1242-024	20.1230-024
25	20.1284-025	20.1317-025	20.1255-025	20.1265-025	20.1240-025	20.1242-025	20.1230-025
26	20.1284-026	20.1317-026	20.1255-026	20.1265-026	20.1240-026	20.1242-026	-
27	20.1284-027	20.1317-027	20.1255-027	20.1265-027	-	-	-
28	20.1284-028	20.1317-028	20.1255-028	20.1265-028	-	-	-
29	20.1284-029	20.1317-029	20.1255-029	20.1265-029	-	-	-
30	20.1284-030	20.1317-030	20.1255-030	20.1265-030	20.1240-030	20.1242-030	-
31	20.1284-031	20.1317-031	20.1255-031	20.1265-031	-	-	-
32	20.1284-032	20.1317-032	20.1255-032	20.1265-032	20.1240-032	20.1242-032	-
33	20.1284-033	20.1317-033	20.1255-033	20.1265-033	-	-	-
34	20.1284-034	20.1317-034	20.1255-034	20.1265-034	-	-	-
35	20.1284-035	20.1317-035	20.1255-035	20.1265-035	-	-	-
36	20.1284-036	20.1317-036	20.1255-036	20.1265-036	-	-	-
37	-	-	20.1255-037	20.1265-037	-	-	-
38	-	-	20.1255-038	20.1265-038	-	-	-
39	-	-	20.1255-039	20.1265-039	-	-	-
40	-	-	20.1255-040	20.1265-040	-	-	-
41	-	-	20.1255-041	20.1265-041	-	-	-
42	-	-	20.1255-042	20.1265-042	-	-	-
43	-	-	20.1255-043	20.1265-043	-	-	-
44	-	-	20.1255-044	20.1265-044	-	-	-
45	-	-	20.1255-045	20.1265-045	-	-	-
46	-	-	20.1255-046	20.1265-046	-	-	-
47	-	-	20.1255-047	20.1265-047	-	-	-
48	-	-	20.1255-048	20.1265-048	-	-	-
49	-	-	20.1255-049	20.1265-049	-	-	-
50	-	-	20.1255-050	20.1265-050	-	-	-
51	-	-	20.1255-051	20.1265-051	-	-	-
52	-	-	20.1255-052	20.1265-052	-	-	-
53	-	-	20.1255-053	20.1265-053	-	-	-
54	-	-	20.1255-054	20.1265-054	-	-	-
55	-	-	20.1255-055	20.1265-055	-	-	-
56	-	-	20.1255-056	20.1265-056	-	-	-
57	-	-	20.1255-057	20.1265-057	-	-	-
58	-	-	20.1255-058	20.1265-058	-	-	-
59	-	-	20.1255-059	20.1265-059	-	-	-
60	-	-	20.1255-060	20.1265-060	-	-	-
Штифты	 20.1261  20.1271		 20.1221  20.1226		 20.1261  20.1271		 20.1234  20.1233 Шестигранный хвостовик  20.1235  20.1232
					*Специальная геометрия для сверления металлических пластин, которые положены друг на друга с прочностью металла 1100 Н ("сендвич")		

Корончатые и спиральные сверла для рельс

Ø, мм	Hardox-line Более 200 отверстий		Rail-line Более 100 отверстий		Ø, мм	Drill-line Rail Pro Более 100 отверстий			Drill-line Rail Более 60 отверстий
	Weldon 19 20.1680	Weldon 19 20.1690	Weldon 19 20.1306	Weldon 19 20.1309		6* мм / #13** мм 20.1430	Weldon 19 20.1430	Weldon 19 20.1465	Weldon 19 20.1710
14	20.1680-014	20.1690-014	-	-	6*	20.1430-006	-	-	20.1710-006
15	20.1680-015	20.1690-015	-	-	8*	20.1430-008	-	-	20.1710-008
16	20.1680-016	20.1690-016	-	-	9,8*	20.1430-0098	-	-	20.1710-0098
17	20.1680-017	20.1690-017	-	-	10*	20.1430-010	-	-	20.1710-010
18	20.1680-018	20.1690-018	20.1306-018	20.1309-018	11*	20.1430-011	-	-	20.1710-011
19	20.1680-019	20.1690-019	20.1306-019	20.1309-019	12*	20.1430-012	-	-	20.1710-012
20	20.1680-020	20.1690-020	20.1306-020	20.1309-020	13**	20.1430-013	-	-	20.1710-013
21	20.1680-021	20.1690-021	20.1306-021	20.1309-021	13,5**	20.1430-0135	-	-	20.1710-0135
22	20.1680-022	20.1690-022	20.1306-022	20.1309-022	14**	20.1430-014	-	20.1465-014	20.1710-014
23	20.1680-023	20.1690-023	20.1306-023	20.1309-023	15**	20.1430-015	-	20.1465-015	20.1710-015
24	20.1680-024	20.1690-024	20.1306-024	20.1309-024	16**	20.1430-016	-	20.1465-016	20.1710-016
25	20.1680-025	20.1690-025	20.1306-025	20.1309-025	17	-	20.1430-017	20.1465-017	-
26	20.1680-026	20.1690-026	20.1306-026	20.1309-026	18	-	20.1430-018	20.1465-018	-
27	20.1680-027	20.1690-027	20.1306-027	20.1309-027	19	-	20.1430-019	20.1465-019	-
28	20.1680-028	20.1690-028	20.1306-028	20.1309-028	20	-	20.1430-020	20.1465-020	-
29	20.1680-029	20.1690-029	20.1306-029	20.1309-029	21	-	20.1430-021	20.1465-021	-
30	20.1680-030	20.1690-030	20.1306-030	20.1309-030	22	-	20.1430-022	20.1465-022	-
31	20.1680-031	20.1690-031	20.1306-031	20.1309-031	23	-	20.1430-023	20.1465-023	-
32	20.1680-032	20.1690-032	20.1306-032	20.1309-032	24	-	20.1430-024	20.1465-024	-
33	20.1680-033	20.1690-033	20.1306-033	20.1309-033	25	-	-	20.1465-025	-
34	20.1680-034	20.1690-034	20.1306-034	20.1309-034	26	-	-	20.1465-026	-
35	20.1680-035	20.1690-035	20.1306-035	20.1309-035	27	-	-	20.1465-027	-
36	20.1680-036	20.1690-036	20.1306-036	20.1309-036	27,5	-	20.1430-0275	-	-
37	20.1680-037	20.1690-037	-	-	28	-	-	20.1465-028	-
38	20.1680-038	20.1690-038	20.1306-038	-	29	-	-	-	-
39	20.1680-039	20.1690-039	-	-	30	-	-	20.1465-030	-
40	20.1680-040	20.1690-040	-	-	31	-	-	-	-
41	-	20.1690-041	-	-	32	-	-	20.1465-032	-
42	-	20.1690-042	-	-					
43	-	20.1690-043	-	-					
44	-	20.1690-044	-	-					
45	-	20.1690-045	-	-					
46	-	20.1690-046	-	-					
47	-	20.1690-047	-	-					
48	-	20.1690-048	-	-					
49	-	20.1690-049	-	-					
50	-	20.1690-050	-	-					
51	-	20.1690-051	-	-					
52	-	20.1690-052	-	-					
53	-	20.1690-053	-	-					
54	-	20.1690-054	-	-					
55	-	20.1690-055	-	-					
56	-	20.1690-056	-	-					
57	-	20.1690-057	-	-					
58	-	20.1690-058	-	-					
59	-	20.1690-059	-	-					
60	-	20.1690-060	-	-					

Переходник на Weldon 19

Штифты для подачи СОЖ

Ø 6-12 мм 20.1431 Штифты для открытия подачи охлаждающей жидкости. Необходим только если используется держатель с внутренним охлаждением. Сверла поставляются без штифтов

Ø 13-16 мм 20.1434

С внутренним охлаждением

Порошковая сталь ASP для сверления сложных материалов и уникальное запатентованное покрытие Durablue.

Специальная высоколегированная сталь HSS-XE

Серия Blue-line PRO

с. 8

Для всех типов рельс прочностью до 1100 Н (UIC 60)

Ø 12-36 мм

← 30, 55 мм →

Штифты

Ø 12-40 мм 20.1261 ← 6,34 x 77 мм →

Ø 14-60 мм 20.1271 ← 6,34 x 102 мм →

Ø 18-38 мм 20.1261 ← 6,34 x 77 мм →

Ø 18-36 мм 20.1271 ← 6,34 x 102 мм →

Серия Rail-line

Лучшая серия для сверления рельс



Корончатые сверла LENZ

Серия LZH

Корончатые сверла из специальной быстрорежущей стали HSS-XE. Наиболее часто используются при сверлении конструкционных сталей.



Серия LZT

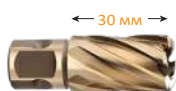
Корончатые сверла с твердосплавными напайками. Подходят для всех типов сталей, в том числе и нержавеющей и закаленной. Сверление чугуна, цветных металлов.



	Углеродистая сталь		Легированная сталь			Нержавеющая сталь		Алюминий	Медь, олово, латунь, никель	Пластик	Чугун	Графит	Никелевый сплав	Рельсы
	< 500 N	< 750 N	< 900 N	< 1100 N	< 1400 N	< 900 N	> 900 N							
LZH	●●●	●●●	●●●	●●	●	●		●●		●●●				
LZT	●●●	●●●		●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●		●●●	●●●	●●●	●
LZRH				●	●●	●	●●							●●●
LZRT														●●●

●●● - оптимально, ●● - Хорошо, ● - возможно

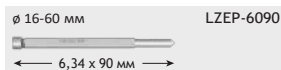
LENZ Корончатые сверла из быстрорежущей стали



Weldon 19 + Nitto

Ø, мм	LZHS	Ø, мм	LZHS
12	LZHS-012	41	-
13	LZHS-013	42	-
14	LZHS-014	43	-
15	LZHS-015	44	LZHS-044
16	LZHS-016	45	LZHS-045
17	LZHS-017	46	-
18	LZHS-018	47	-
19	LZHS-019	48	LZHS-048
20	LZHS-020	49	-
21	LZHS-021	50	LZHS-050
22	LZHS-022	51	-
23	LZHS-023	52	-
24	LZHS-024	53	-
25	LZHS-025	54	-
26	LZHS-026	55	-
27	-	56	-
28	LZHS-028	57	-
29	LZHS-029	58	-
30	LZHS-030	59	-
31	-	60	LZHS-060
32	LZHS-032		
33	LZHS-033		
34	LZHS-034		
35	LZHS-035		
36	LZHS-036		
37	LZHS-037		
38	LZHS-038		
39	-		
40	LZHS-040		

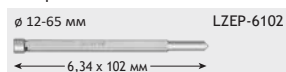
Штифты



Weldon 19 + Nitto

Ø, мм	LZHM	Ø, мм	LZHM
12	LZHM-012	41	LZHM-041
13	LZHM-013	42	LZHM-042
14	LZHM-014	43	LZHM-043
15	LZHM-015	44	LZHM-044
16	LZHM-016	45	LZHM-045
17	LZHM-017	46	LZHM-046
18	LZHM-018	47	LZHM-047
19	LZHM-019	48	LZHM-048
20	LZHM-020	49	LZHM-049
21	LZHM-021	50	LZHM-050
22	LZHM-022	51	LZHM-051
23	LZHM-023	52	LZHM-052
24	LZHM-024	53	LZHM-053
25	LZHM-025	54	LZHM-054
26	LZHM-026	55	LZHM-055
27	LZHM-027	56	LZHM-056
28	LZHM-028	57	LZHM-057
29	LZHM-029	58	-
30	LZHM-030	59	-
31	LZHM-031	60	LZHM-060
32	LZHM-032	61	-
33	LZHM-033	62	-
34	LZHM-034	63	-
35	LZHM-035	64	-
36	LZHM-036	65	LZHM-065
37	LZHM-037		
38	LZHM-038		
39	LZHM-039		
40	LZHM-040		

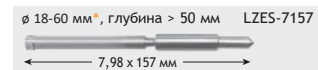
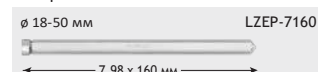
Штифты



Weldon 19 + Nitto

Ø, мм	LZHL	Ø, мм	LZHL
12	-	41	-
13	-	42	-
14	-	43	-
15	-	44	-
16	-	45	LZHL-045
17	-	46	-
18	LZHL-018	47	-
19	LZHL-019	48	-
20	LZHL-020	49	-
21	LZHL-021	50	LZHL-050
22	LZHL-022		
23	LZHL-023		
24	LZHL-024		
25	LZHL-025		
26	LZHL-026		
27	LZHL-027		
28	LZHL-028		
29	LZHL-029		
30	LZHL-030		
31	-		
32	LZHL-032		
33	LZHL-033		
34	-		
35	LZHL-035		
36	LZHL-036		
37	-		
38	LZHL-038		
39	-		
40	LZHL-040		

Штифты



*Разборные штифты (из двух частей) необходимо использовать для сверления отверстий глубиной более 50 мм, со сверльным патроном Конус Морзе.



Вставьте часть 1 в хвостовик корончатого сверла, а часть 2 в само сверло. Просверлите до глубины около 50 мм, удалите часть 2 и сверлите дальше.

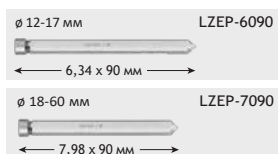
LENZ Корончатые сверла с твердосплавными напайками



Weldon 19 + Nitto

Ø, мм	LZTS	Ø, мм	LZTS
12	LZTS-012	47	—
13	LZTS-013	48	—
14	LZTS-014	49	—
15	LZTS-015	50	LZTS-050
16	LZTS-016	51	—
17	LZTS-017	52	—
18	LZTS-018	53	—
19	LZTS-019	54	—
20	LZTS-020	55	—
21	LZTS-021	56	—
22	LZTS-022	57	—
23	LZTS-023	58	—
24	LZTS-024	59	—
25	LZTS-025	60	LZTS-060
26	LZTS-026		
27	LZTS-027		
28	LZTS-028		
29	—		
30	LZTS-030		
31	—		
32	LZTS-032		
33	LZTS-033		
34	LZTS-034		
35	LZTS-035		
36	LZTS-036		
37	LZTS-037		
38	LZTS-038		
39	—		
40	LZTS-040		
41	—		
42	—		
43	—		
44	—		
45	—		
46	—		

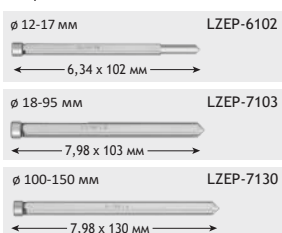
Штифты



Weldon 19 + Nitto / Weldon 32

Ø, мм	LZTM	Ø, мм	LZTM
12	LZTM-012	47	LZTM-047
13	LZTM-013	48	LZTM-048
14	LZTM-014	49	LZTM-049
15	LZTM-015	50	LZTM-050
16	LZTM-016	51	LZTM-051
17	LZTM-017	52	LZTM-052
18	LZTM-018	53	LZTM-053
19	LZTM-019	54	LZTM-054
20	LZTM-020	55	LZTM-055
21	LZTM-021	56	LZTM-056
22	LZTM-022	57	LZTM-057
23	LZTM-023	58	LZTM-058
24	LZTM-024	59	LZTM-059
25	LZTM-025	60	LZTM-060
26	LZTM-026	61	LZTM-061
27	LZTM-027	62	LZTM-062
28	LZTM-028	63	LZTM-063
29	LZTM-029	64	LZTM-064
30	LZTM-030	65	LZTM-065
31	LZTM-031	66	LZTM-066
32	LZTM-032	67	LZTM-067
33	LZTM-033	68	LZTM-068
34	LZTM-034	69	LZTM-069
35	LZTM-035	70	LZTM-070
36	LZTM-036	72	LZTM-072
37	LZTM-037	73	LZTM-073
38	LZTM-038	74	LZTM-074
39	LZTM-039	76	LZTM-076
40	LZTM-040	77	LZTM-077
41	LZTM-041	78	LZTM-078
42	LZTM-042	79	LZTM-079
43	LZTM-043	80	LZTM-080
44	LZTM-044	90	LZTM-086
45	LZTM-045	100	LZTM-089
46	LZTM-046	110	LZTM-095

Штифты



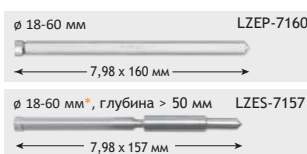
Weldon 19
Weldon 32



Weldon 19 + Nitto

Ø, мм	LZTL	Ø, мм	LZTL
12	—	47	LZTL-047
13	—	48	LZTL-048
14	LZTL-014	49	LZTL-049
15	LZTL-015	50	LZTL-050
16	LZTL-016	51	LZTL-051
17	LZTL-017	52	LZTL-052
18	LZTL-018	53	LZTL-053
19	LZTL-019	54	LZTL-054
20	LZTL-020	55	LZTL-055
21	LZTL-021	56	LZTL-056
22	LZTL-022	57	LZTL-057
23	LZTL-023	58	LZTL-058
24	LZTL-024	59	LZTL-059
25	LZTL-025	60	LZTL-060
26	LZTL-026		
27	LZTL-027		
28	LZTL-028		
29	LZTL-029		
30	LZTL-030		
31	LZTL-031		
32	LZTL-032		
33	LZTL-033		
34	LZTL-034		
35	LZTL-035		
36	LZTL-036		
37	LZTL-037		
38	LZTL-038		
39	LZTL-039		
40	LZTL-040		
41	LZTL-041		
42	LZTL-042		
43	LZTL-043		
44	LZTL-044		
45	LZTL-045		
46	LZTL-046		

Штифты

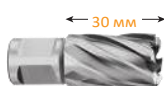


Разборные штифты (из двух частей) необходимо использовать для сверления отверстий глубиной более 50*/80** мм, со сверльным патроном Конус Морзе.



Вставьте часть 1 в хвостовик корончатого сверла, а часть 2 в само сверло. Просверлите до глубины около 50 мм, удалите часть 2 и сверлите дальше.

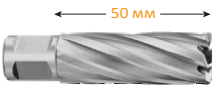
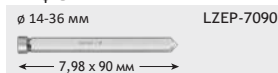
LENZ Корончатые сверла для сверления рельс



Weldon 19

Ø, мм	LZRHS
22	LZRHS-022
30	LZRHS-030
34	LZRHS-034
36	LZRHS-036

Штифты



Weldon 19

Ø, мм	LZRHМ
22	LZRHМ-022
30	—
34	LZRHМ-034
36	LZRHМ-036








Штифты



Коронки твердосплавные в сборе

Комплектно с хвостовиком, центровочным сверлом и выталкивающей пружиной

В твердосплавных коронках Power-Max используются зубья из специального сплава, благодаря чему их ресурс по обычной стали может составлять 4-6 метров (до 600 отверстий в листе 10 мм). Твердосплавные коронки незаменимы при сверлении отверстий в трубах специальными станками, например - AGP HC-127.

	Power-Max 10 10 мм (ø 14-60) 13 мм (ø 61-120)	Power-Max 20 13 мм	Power-Max 30 13 мм	Power-Max 55 13 мм	Power-Max 60 13 мм	Easy-Cut 10 мм (ø 14-69) 13 мм (ø 70-200)	Extra Easy-Cut 6,3 мм
							
Макс. рекомендуемый диаметр / г	ø 120 / 6	ø 100 / 15	ø 40 / 25	ø 40 / 50	ø 105 / 60	ø 150 / 6	ø 38 / 5
Дрели	ø 120 / 10	ø 120 / 20	ø 150 / 30	ø 150 / 55	ø 105 / 60	ø 150 / 8	ø 38 / 5
Станки	ø 120 / 10	ø 120 / 20	ø 150 / 30	ø 150 / 55	ø 105 / 60	ø 150 / 8	ø 38 / 5
Ø, мм	20.1010	20.1015	20.1130	20.1141	20.1121	20.1020	20.1025
14	20.1010-014	20.1015-014	20.1130-014	20.1141-014	—	20.1020-014	20.1025-014
14,5	20.1010-0145	—	20.1130-0145	—	—	—	—
15	20.1010-015	20.1015-015	20.1130-015	20.1141-015	—	20.1020-015	20.1025-015
16	20.1010-016	20.1015-016	20.1130-016	20.1141-016	—	20.1020-016	20.1025-016
16,5	20.1010-0165	—	20.1130-0165	—	—	—	—
17	20.1010-017	20.1015-017	20.1130-017	20.1141-017	—	20.1020-017	20.1025-017
18	20.1010-018	20.1015-018	20.1130-018	20.1141-018	—	20.1020-018	20.1025-018
18,5	20.1010-0185	—	20.1130-0185	—	—	—	—
19	20.1010-019	20.1015-019	20.1130-019	20.1141-019	—	20.1020-019	20.1025-019
20	20.1010-020	20.1015-020	20.1130-020	20.1141-020	—	20.1020-020	20.1025-020
20,5	20.1010-0205	—	20.1130-0205	—	—	—	—
21	20.1010-021	20.1015-021	20.1130-021	20.1141-021	—	20.1020-021	20.1025-021
22	20.1010-022	20.1015-022	20.1130-022	20.1141-022	—	20.1020-022	20.1025-022
22,5	—	—	20.1130-0225	—	—	—	—
23	20.1010-023	20.1015-023	20.1130-023	20.1141-023	—	20.1020-023	20.1025-023
23,5	20.1010-0235	—	—	—	—	—	—
24	20.1010-024	20.1015-024	20.1130-024	20.1141-024	—	20.1020-024	20.1025-024
25	20.1010-025	20.1015-025	20.1130-025	20.1141-025	20.1121-025	20.1020-025	20.1025-025
25,5	20.1010-0255	—	20.1130-0255	—	—	—	—
26	20.1010-026	20.1015-026	20.1130-026	20.1141-026	—	20.1020-026	20.1025-026
27	20.1010-027	20.1015-027	20.1130-027	20.1141-027	—	20.1020-027	20.1025-027
28	20.1010-028	20.1015-028	20.1130-028	20.1141-028	—	20.1020-028	20.1025-028
29	20.1010-029	20.1015-029	20.1130-029	20.1141-029	—	20.1020-029	20.1025-029
30	20.1010-030	20.1015-030	20.1130-030	20.1141-030	20.1121-030	20.1020-030	20.1025-030
30,5	20.1010-0305	—	20.1130-0305	—	—	—	—
31	20.1010-031	20.1015-031	20.1130-031	20.1141-031	—	20.1020-031	20.1025-031
32	20.1010-032	20.1015-032	20.1130-032	20.1141-032	—	20.1020-032	20.1025-32
32,5	20.1010-0325	—	20.1130-0325	—	—	—	—
33	20.1010-033	20.1015-033	20.1130-033	20.1141-033	—	20.1020-033	20.1025-033
34	20.1010-034	20.1015-034	20.1130-034	20.1141-034	—	20.1020-034	20.1025-034
35	20.1010-035	20.1015-035	20.1130-035	20.1141-035	20.1121-035	20.1020-035	20.1025-035
36	20.1010-036	20.1015-036	20.1130-036	20.1141-036	—	20.1020-036	20.1025-036
37	20.1010-037	20.1015-037	20.1130-037	20.1141-037	—	20.1020-037	20.1025-037
38	20.1010-038	20.1015-038	20.1130-038	20.1141-038	—	20.1020-038	20.1025-038
38,5	20.1010-0385	—	20.1130-0385	—	—	—	—
39	20.1010-039	20.1015-039	20.1130-039	20.1141-039	—	20.1020-039	—
40	20.1010-040	20.1015-040	20.1130-040	20.1141-040	20.1121-040	20.1020-040	—
40,5	20.1010-0405	—	20.1130-0405	—	—	—	—
41	20.1010-041	20.1015-041	20.1130-041	20.1141-041	—	20.1020-041	—
42	20.1010-042	20.1015-042	20.1130-042	20.1141-042	—	20.1020-042	—
43	20.1010-043	20.1015-043	20.1130-043	20.1141-043	—	20.1020-043	—
44	20.1010-044	20.1015-044	20.1130-044	20.1141-044	20.1121-045	20.1020-044	—
45	20.1010-045	20.1015-045	20.1130-045	20.1141-045	—	20.1020-045	—
46	20.1010-046	20.1015-046	20.1130-046	20.1141-046	—	20.1020-046	—
47	20.1010-047	20.1015-047	20.1130-047	20.1141-047	—	20.1020-047	—
48	20.1010-048	20.1015-048	20.1130-048	20.1141-048	—	20.1020-048	—
49	20.1010-049	20.1015-049	20.1130-049	20.1141-049	—	20.1020-049	—
50	20.1010-050	20.1015-050	20.1130-050	20.1141-050	20.1121-050	20.1020-050	—
50,5	20.1010-0505	—	20.1130-0505	—	—	—	—
51	20.1010-051	20.1015-051	20.1130-051	20.1141-051	—	20.1020-051	—
52	20.1010-052	20.1015-052	20.1130-052	20.1141-052	—	20.1020-052	—
53	20.1010-053	20.1015-053	20.1130-053	20.1141-053	—	20.1020-053	—
54	20.1010-054	20.1015-054	20.1130-054	20.1141-054	—	20.1020-054	—
55	20.1010-055	20.1015-055	20.1130-055	20.1141-055	20.1121-055	20.1020-055	—






*Максимальная возможная глубина сверления








Макс. рекомендуемый диаметр / глубина сверления, мм							
Дрели	ø 120 / 6	ø 100 / 15	ø 40 / 25	ø 40 / 50	ø 105 / 60	ø 150 / 6	ø 38 / 5
Станки	ø 120 / 10	ø 120 / 20	ø 150 / 30	ø 150 / 55	ø 105 / 60	ø 150 / 8	
ø, мм	20.1010	20.1015	20.1130	20.1141	20.1121	20.1020	20.1025
56	20.1010-056	20.1015-056	20.1130-056	20.1141-056	—	20.1020-056	—
57	20.1010-057	20.1015-057	20.1130-057	20.1141-057	—	20.1020-057	—
58	20.1010-058	20.1015-058	20.1130-058	20.1141-058	20.1121-058	20.1020-058	—
59	20.1010-059	20.1015-059	20.1130-059	20.1141-059	—	20.1020-059	—
60	20.1010-060	20.1015-060	20.1130-060	20.1141-060	20.1121-060	20.1020-060	—
60,5	20.1010-0605	—	20.1130-0605	—	—	—	—
61	20.1010-061	20.1015-061	20.1130-061	20.1141-061	—	20.1020-061	—
62	20.1010-062	20.1015-062	20.1130-062	20.1141-062	20.1121-063	20.1020-062	—
63	20.1010-063	20.1015-063	20.1130-063	20.1141-063	—	20.1020-063	—
64	20.1010-064	20.1015-064	20.1130-064	20.1141-064	—	20.1020-064	—
65	20.1010-065	20.1015-065	20.1130-065	20.1141-065	20.1121-065	20.1020-065	—
66	20.1010-066	20.1015-066	20.1130-066	20.1141-066	—	20.1020-066	—
67	20.1010-067	20.1015-067	20.1130-067	20.1141-067	—	20.1020-067	—
68	20.1010-068	20.1015-068	20.1130-068	20.1141-068	20.1121-068	20.1020-068	—
69	20.1010-069	20.1015-069	20.1130-069	20.1141-069	—	20.1020-069	—
70	20.1010-070	20.1015-070	20.1130-070	20.1141-070	20.1121-070	20.1020-070	—
71	20.1010-071	20.1010A-071	20.1130-071	20.1141-071	20.1121-071	20.1020-071	—
72	20.1010-072	20.1010A-072	20.1130-072	20.1141-072	—	20.1020-072	—
73	20.1010-073	20.1010A-073	20.1130-073	20.1141-073	—	20.1020-073	—
74	20.1010-074	20.1010A-074	20.1130-074	20.1141-074	20.1121-074	20.1020-074	—
75	20.1010-075	20.1010A-075	20.1130-075	20.1141-075	20.1121-075	20.1020-075	—
76	20.1010-076	20.1010A-076	20.1130-076	20.1141-076	20.1121-076	20.1020-076	—
77	20.1010-077	20.1010A-077	20.1130-077	20.1141-077	—	20.1020-077	—
78	20.1010-078	20.1010A-078	20.1130-078	20.1141-078	20.1121-078	20.1020-078	—
79	20.1010-079	20.1010A-079	20.1130-079	20.1141-079	—	20.1020-079	—
80	20.1010-080	20.1010A-080	20.1130-080	20.1141-080	20.1121-080	20.1020-080	—
81	—	—	20.1130-081	—	—	—	—
82	—	—	20.1130-082	—	—	—	—
83	—	—	20.1130-083	—	—	—	—
84	—	—	20.1130-084	—	—	—	—
85	20.1010-085	20.1010A-085	20.1130-085	20.1141-085	20.1121-085	20.1020-085	—
86	—	—	20.1130-086	—	—	—	—
87	—	—	20.1130-087	—	—	—	—
88	—	—	20.1130-088	—	—	—	—
89	—	—	20.1130-089	—	—	—	—
90	20.1010-090	20.1010A-090	20.1130-090	20.1141-090	20.1121-090	20.1020-090	—
91	—	—	20.1130-091	—	—	—	—
92	—	—	20.1130-092	—	—	—	—
93	—	—	20.1130-093	—	—	—	—
94	—	—	20.1130-094	—	—	—	—
95	20.1010-095	20.1010A-095	20.1130-095	20.1141-095	20.1121-095	20.1020-095	—
96	—	—	20.1130-096	—	—	—	—
97	—	—	20.1130-097	—	—	—	—
98	—	—	20.1130-098	—	—	—	—
99	—	—	20.1130-099	—	—	—	—
100	20.1010-100	20.1010A-100	20.1130-100	20.1141-100	20.1121-100	20.1020-100	—
105	20.1010-105	20.1010A-105	20.1130-105	20.1141-105	21.1121-105	20.1020-105	—
110	20.1010-110	20.1010A-110	20.1130-110	20.1141-110	—	20.1020-110	—
115	20.1010-115	20.1010A-115	20.1130-115	20.1141-115	—	20.1020-115	—
120	20.1010-120	20.1010A-120	20.1130-120	20.1141-120	—	20.1020-120	—
125	—	—	20.1130-125	20.1141-125	—	20.1020-125	—
130	—	—	20.1130-130	20.1141-130	—	20.1020-130	—
135	—	—	20.1130-135	20.1141-135	—	20.1020-135	—
140	—	—	20.1130-140	20.1141-140	—	20.1020-140	—
145	—	—	20.1130-145	20.1141-145	—	20.1020-145	—
150	—	—	20.1130-150	20.1141-150	—	20.1020-150	—
155	—	—	—	—	—	20.1020-155	—
160	—	—	—	—	—	20.1020-160	—
165	—	—	—	—	—	20.1020-165	—
170	—	—	—	—	—	20.1020-170	—
175	—	—	—	—	—	20.1020-175	—
180	—	—	—	—	—	20.1020-180	—
185	—	—	—	—	—	20.1020-185	—
190	—	—	—	—	—	20.1020-190	—
195	—	—	—	—	—	20.1020-195	—
200	—	—	—	—	—	20.1020-200	—

Коронки твердосплавные разборные

Только корпус, хвостовики и оснастка подбираются дополнительно

	Power-Max 10	Power-Max 20	Power-Max 30	Power-Max 55	Power-Max 60
	 12 мм	 30 мм	 30 мм	 55 мм	 60 мм
Макс. рекомендуемый диаметр / глубина сверления, мм					
Дрели	∅ 120 / 6	∅ 100 / 15	∅ 40 / 25	∅ 40 / 50	∅ 105 / 60
Станки	∅ 120 / 10	∅ 120 / 20	∅ 150 / 30	∅ 150 / 55	∅ 105 / 60
∅, мм	20.1010A	20.1015A	20.1130A	20.1141A	20.1121A
14	—	20.1015A-014	20.1130A-014	20.1141A-014	—
14,5	20.1010A-0145	—	20.1130A-0145	—	—
15	20.1010A-015	20.1015A-015	20.1130A-015	20.1141A-015	—
16	20.1010A-016	20.1015A-016	20.1130A-016	20.1141A-016	—
16,5	20.1010A-0165	—	20.1130A-0165	—	—
17	20.1010A-017	20.1015A-017	20.1130A-017	20.1141A-017	—
18	20.1010A-018	20.1015A-018	20.1130A-018	20.1141A-018	—
18,5	20.1010A-0185	—	20.1130A-0185	—	—
19	20.1010A-019	20.1015A-019	20.1130A-019	20.1141A-019	—
20	20.1010A-020	20.1015A-020	20.1130A-020	20.1141A-020	—
20,5	20.1010A-0205	—	20.1130A-0205	—	—
21	20.1010A-021	20.1015A-021	20.1130A-021	20.1141A-021	—
22	20.1010A-022	20.1015A-022	20.1130A-022	20.1141A-022	—
22,5	—	—	20.1130A-0225	—	—
23	20.1010A-023	20.1015A-023	20.1130A-023	20.1141A-023	—
23,5	20.1010A-0235	—	—	—	—
24	20.1010A-024	20.1015A-024	20.1130A-024	20.1141A-024	—
25	20.1010A-025	20.1015A-025	20.1130A-025	20.1141A-025	20.1121A-025
25,5	20.1010A-0255	—	20.1130A-0255	—	—
26	20.1010A-026	20.1015A-026	20.1130A-026	20.1141A-026	—
27	20.1010A-027	20.1015A-027	20.1130A-027	20.1141A-027	—
28	20.1010A-028	20.1015A-028	20.1130A-028	20.1141A-028	—
29	20.1010A-029	20.1015A-029	20.1130A-029	20.1141A-029	—
30	20.1010A-030	20.1015A-030	20.1130A-030	20.1141A-030	20.1121A-030
30,5	20.1010A-0305	—	20.1130A-0305	—	—
31	20.1010A-031	20.1015A-031	20.1130A-031	20.1141A-031	—
32	20.1010A-032	20.1015A-032	20.1130A-032	20.1141A-032	—
32,5	20.1010A-0325	—	20.1130A-0325	—	—
33	20.1010A-033	20.1015A-033	20.1130A-033	20.1141A-033	—
34	20.1010A-034	20.1015A-034	20.1130A-034	20.1141A-034	—
35	20.1010A-035	20.1015A-035	20.1130A-035	20.1141A-035	20.1121A-035
36	20.1010A-036	20.1015A-036	20.1130A-036	20.1141A-036	—
37	20.1010A-037	20.1015A-037	20.1130A-037	20.1141A-037	—
38	20.1010A-038	20.1015A-038	20.1130A-038	20.1141A-038	—
38,5	20.1010A-0385	—	20.1130A-0385	—	—
39	20.1010A-039	20.1015A-039	20.1130A-039	20.1141A-039	—
40	20.1010A-040	20.1015A-040	20.1130A-040	20.1141A-040	20.1121A-040
40,5	20.1010A-0405	—	20.1130A-0405	20.1141A-041	—
41	20.1010A-041	20.1015A-041	20.1130A-041	20.1141A-042	—
42	20.1010A-042	20.1015A-042	20.1130A-042	20.1141A-043	—
43	20.1010A-043	20.1015A-043	20.1130A-043	20.1141A-044	—
44	20.1010A-044	20.1015A-044	20.1130A-044	20.1141A-045	20.1121A-045
45	20.1010A-045	20.1015A-045	20.1130A-045	20.1141A-046	—
46	20.1010A-046	20.1015A-046	20.1130A-046	—	—
47	20.1010A-047	20.1015A-047	20.1130A-047	20.1141A-047	—
48	20.1010A-048	20.1015A-048	20.1130A-048	20.1141A-048	—
49	20.1010A-049	20.1015A-049	20.1130A-049	20.1141A-049	20.1121A-050
50	20.1010A-050	20.1015A-050	20.1130A-050	20.1141A-050	—
50,5	20.1010A-0505	—	20.1130A-0505	—	—
51	20.1010A-051	20.1015A-051	20.1130A-051	20.1141A-051	—
52	20.1010A-052	20.1015A-052	20.1130A-052	20.1141A-052	—
53	20.1010A-053	20.1015A-053	20.1130A-053	20.1141A-053	—
54	20.1010A-054	20.1015A-054	20.1130A-054	20.1141A-054	—
55	20.1010A-055	20.1015A-055	20.1130A-055	20.1141A-055	20.1121A-055
56	20.1010A-056	20.1015A-056	20.1130A-056	20.1141A-056	—
57	20.1010A-057	20.1015A-057	20.1130A-057	20.1141A-057	—
58	20.1010A-058	20.1015A-058	20.1130A-058	20.1141A-058	20.1121A-058
59	20.1010A-059	20.1015A-059	20.1130A-059	20.1141A-059	—
60	20.1010A-060	20.1015A-060	20.1130A-060	20.1141A-060	20.1121A-060
60,5	20.1010A-0605	—	20.1130A-0605	20.1141A-061	—
61	20.1010A-061	20.1015A-061	20.1130A-061	—	—
62	20.1010A-062	20.1015A-062	20.1130A-062	20.1141A-062	20.1121A-063
63	20.1010A-063	20.1015A-063	20.1130A-063	20.1141A-063	—
64	20.1010A-064	20.1015A-064	20.1130A-064	20.1141A-064	—
65	20.1010A-065	20.1015A-065	20.1130A-065	20.1141A-065	20.1121A-065
66	20.1010A-066	20.1015A-066	20.1130A-066	20.1141A-066	—

	Power-Max 10	Power-Max 20	Power-Max 30	Power-Max 55	Power-Max 60
	 12 мм	 30 мм	 30 мм	 55 мм	 60 мм
Ø, мм	20.1010A	20.1015A	20.1130A	20.1141A	20.1121A
67	20.1010A-067	20.1015A-067	20.1130A-067	20.1141A-067	—
68	20.1010A-068	20.1015A-068	20.1130A-068	20.1141A-068	20.1121A-068
69	20.1010A-069	20.1015A-069	20.1130A-069	20.1141A-069	—
70	20.1010A-070	20.1015A-070	20.1130A-070	20.1141A-070	20.1121A-070
71	20.1010A-071	—	20.1130A-071	20.1141A-071	20.1121A-071
72	20.1010A-072	—	20.1130A-072	20.1141A-072	—
73	20.1010A-073	—	20.1130A-073	20.1141A-073	—
74	20.1010A-074	—	20.1130A-074	20.1141A-074	20.1121A-074
75	20.1010A-075	20.1015A-075	20.1130A-075	20.1141A-075	20.1121A-075
76	20.1010A-076	20.1015A-076	20.1130A-076	20.1141A-076	20.1121A-076
77	20.1010A-077	—	20.1130A-077	20.1141A-077	—
78	20.1010A-078	20.1015A-078	20.1130A-078	20.1141A-078	20.1121A-078
79	20.1010A-079	—	20.1130A-079	20.1141A-079	—
80	20.1010A-080	20.1015A-080	20.1130A-080	20.1141A-080	20.1121A-080
81	—	—	20.1130A-081	—	—
82	—	—	20.1130A-082	—	—
83	—	—	20.1130A-083	—	—
84	—	—	20.1130A-084	—	—
85	20.1010A-085	20.1015A-085	20.1130A-085	20.1141A-085	20.1121A-085
86	—	—	20.1130A-086	—	—
87	—	—	20.1130A-087	—	—
88	—	—	20.1130A-088	—	—
89	—	—	20.1130A-089	—	—
90	20.1010A-090	20.1015A-090	20.1130A-090	20.1141A-090	20.1121A-090
91	—	—	20.1130A-091	—	—
92	—	—	20.1130A-092	—	—
93	—	—	20.1130A-093	—	—
94	—	—	20.1130A-094	—	—
95	20.1010A-095	20.1015A-095	20.1130A-095	20.1141A-095	20.1121A-095
96	—	—	20.1130A-096	—	—
97	—	—	20.1130A-097	—	—
98	—	—	20.1130A-098	—	—
99	—	—	20.1130A-099	—	—
100	20.1010A-100	20.1015A-100	20.1130A-100	20.1141A-100	20.1121A-100
105	20.1010A-105	20.1015A-105	20.1130A-105	20.1141A-105	20.1121A-105
110	20.1010A-110	20.1015A-110	20.1130A-110	20.1141A-110	—
115	20.1010A-115	20.1015A-115	20.1130A-115	20.1141A-115	—
120	20.1010A-120	20.1015A-120	20.1130A-120	20.1141A-120	—
125	—	—	20.1130A-125	20.1141A-125	—
130	—	—	20.1130A-130	20.1141A-130	—
135	—	—	20.1130A-135	20.1141A-135	—
140	—	—	20.1130A-140	20.1141A-140	—
145	—	—	20.1130A-145	20.1141A-145	—
150	—	—	20.1130A-150	20.1141A-150	—

Хвостовики к твердосплавным разборным коронкам

с. 15-16

- Шестигранные 10 мм и 13 мм
- Weldon 19, Weldon 32, Weldon 19 + Nitto
- FEIN Quick-In 18, FEIN Quick-In 32
- Конус Морзе 2, 3, 4








Хвостовики для ручных дрелей

Шестигранный, 10 мм 20.1131	Ø 14-60 мм 20.1440 6 x 60 мм 20.1114*				
Шестигранный, 13 мм (до Ø 60 мм) 20.1134		Ø 14-60 мм 20.1445 6 x 80 мм	Ø 14-60,5 мм 20.1445 6 x 80 мм	Ø 14-60 мм 20.1113 6 x 110 мм	
Шестигранный, 13 мм 20.1137	Ø 61-120 мм 20.1441 8 x 60 мм	Ø 61-120 мм 20.1446 8 x 80 мм	Ø 61-100 мм 20.1446 8 x 80 мм	Ø 61-100 мм 20.1115 8 x 110 мм	Ø 25-105 мм 20.1115 8 x 110 мм
Шестигранный, 13 мм (от Ø 105 мм) 20.1156			Ø 105-150 мм 20.1446 8 x 80 мм	Ø 105-150 мм 20.1115 8 x 110 мм	
SDS-Plus 20.1123	Ø 14-120 мм 20.1441 8 x 60 мм	Ø 14-120 мм 20.1446 8 x 80 мм	Ø 14-100 мм 20.1446 8 x 80 мм	Ø 14-100 мм 20.1115 8 x 110 мм	Ø 25-105 мм 20.1115 8 x 110 мм







* Новое центровое сверло с коническим наконечником: для более эффективного сверления без смещения. Накернивание больше не требуется, особенно в случае тонких материалов толщиной до 3 мм. Компактный инструмент (центровое сверло выступает примерно на 10 мм за пределы коронки кольцевой пилы).

Оснастка для коронок твердосплавных

Хвостовики, пилотные сверла и штифты

	Power-Max 10	Power-Max 20	Power-Max 30	Power-Max 55	Power-Max 60
					
Макс. рекомендуемый диаметр / глубина сверления, мм					
Дрели	Ø 120 / 6	Ø 100 / 15	Ø 40 / 25	Ø 40 / 50	Ø 105 / 60
Станки	Ø 120 / 10	Ø 120 / 20	Ø 150 / 30	Ø 150 / 55	Ø 105 / 60
Артикул	20.1010A	20.1015A	20.1130A	20.1141A	20.1121A

Хвостовики Power-Drill 4000 с выталкивателем для ручных дрелей

Power-Drill 4000	Ø 14-120 мм	20.1526	Ø 14-120 мм	20.1530	Ø 14-120 мм	20.1530	Ø 14-120 мм	20.1532	Ø 14-120 мм	20.1532
		20.1526		20.1530		20.1530		20.1532		20.1532
13 мм	← 6,34 x 60 мм →		← 6,34 x 60 мм →		← 6,34 x 60 мм →		← 6,34 x 60 мм →		← 6,34 x 60 мм →	

Принцип работы Power-Drill 4000

- Накерните заготовку. При работе с мягкими материалами, например, полимерными материалами, деревом, от кернения можно отказаться.
- Установите штифт 1 точно посередине керновой отметки. В начале сверления слегка надавите на сверло, чтобы оно зашло на глубину мин. 0,5 мм. Произойдет самоцентрирование коронки. Подачу можно увеличить.
- Пружина выталкивателя хвостовика 2 давит на штифт 1.
- Штифт 1 выбрасывает керн 4 после того, как отверстие выполнено. (При отсутствии выброса керна увеличьте давление пружины штифта, для этого поверните болт с внутренним шестигранником 3 по часовой стрелке).

Хвостовики для магнитных станков

Weldon 19 20.1442	Ø 14-120 мм 20.1261 ← 6,34 x 77 мм →	Ø 14-120 мм 20.1271 ← 6,34 x 102 мм →	Ø 14-100 мм 20.1271 ← 6,34 x 102 мм →	Ø 14-100 мм 20.1250 ← 6,34 x 122 мм →
Weldon 32 (<Ø100 мм) 20.1453			Ø 61-100 мм 20.1271 ← 6,34 x 102 мм →	Ø 61-100 мм 20.1250 ← 6,34 x 122 мм →
Weldon 32 (>Ø105 мм) 20.1458			Ø 105-150 мм 20.1272 ← 7,98 x 118 мм →	Ø 105-150 мм 20.1393 ← 6,34 x 135 мм →
Weldon 19 + Nitto 20.1444	Ø 14-120 мм 20.1261 ← 6,34 x 77 мм →	Ø 14-120 мм 20.1271 ← 6,34 x 102 мм →	Ø 14-100 мм (рекомен. до 65 мм) 20.1271 ← 6,34 x 102 мм →	Ø 14-100 мм (рекомен. до 65 мм) 20.1250 ← 6,34 x 122 мм →
FEIN Quick-In 18 20.1443	Ø 14-120 мм 20.1261 ← 6,34 x 77 мм →	Ø 14-120 мм (рекомен. до 80 мм) 20.1154 ← 6,34 x 102 мм →	Ø 14-100 мм (рекомен. до 65 мм) 20.1154 ← 6,34 x 102 мм →	Ø 14-100 мм (рекомен. до 65 мм) 20.1250 ← 6,34 x 122 мм →
FEIN Quick-In 32 20.1163		Ø 14-120 мм 20.1164 ← 6,34 x 120 мм →	Ø 14-100 мм 20.1164 ← 6,34 x 120 мм →	Ø 14-100 мм 20.1165 ← 6,34 x 139 мм →

Хвостовики для магнитных и стационарных станков

Конус Морзе 2 20.1135	Ø 14-120 мм 20.1441 ← 8 x 60 мм →	Ø 14-120 мм 20.1446 ← 8 x 60 мм →	Ø 16-100 мм 20.1446 ← 8 x 80 мм →	Ø 16-100 мм 20.1115 ← 8 x 110 мм →	Ø 25-105 мм 20.1115 ← 8 x 110 мм →
Конус Морзе 3 20.1136	Ø 14-120 мм 20.1441 ← 8 x 60 мм →	Ø 14-120 мм 20.1446 ← 8 x 60 мм →	Ø 16-100 мм 20.1446 ← 8 x 80 мм →	Ø 16-100 мм 20.1115 ← 8 x 110 мм →	Ø 25-105 мм 20.1115 ← 8 x 110 мм →
Конус Морзе 3 20.1459			Ø 105-150 мм 20.1446 ← 8 x 80 мм →	Ø 105-150 мм 20.1115 ← 8 x 110 мм →	
Конус Морзе 4 (до Ø 105 мм) 21.0051	Ø 14-120 мм 20.1441 ← 8 x 60 мм →	Ø 14-120 мм 20.1446 ← 8 x 60 мм →	Ø 16-100 мм 20.1446 ← 8 x 80 мм →	Ø 16-100 мм 20.1115 ← 8 x 110 мм →	Ø 25-105 мм 20.1115 ← 8 x 110 мм →
Конус Морзе 4 (от Ø 105 мм) 20.1469			Ø 105-150 мм 20.1446 ← 8 x 80 мм →	Ø 105-150 мм 20.1115 ← 8 x 110 мм →	



Коронки из быстрорежущей стали Mini-cut HSS-M2 с покрытием TiN-Gold

Ø, мм	21.1000	Ø, мм	21.1000
6	21.1000-006	16	21.1000-016
7	21.1000-007	17	21.1000-017
8	21.1000-008	18	21.1000-018
9	21.1000-009	19	21.1000-019
10	21.1000-010	20	21.1000-020
11	21.1000-011	21	21.1000-021
12	21.1000-012	22	21.1000-022
13	21.1000-013	23	21.1000-023
14	21.1000-014	24	21.1000-024
15	21.1000-015	25	21.1000-025



Принцип работы



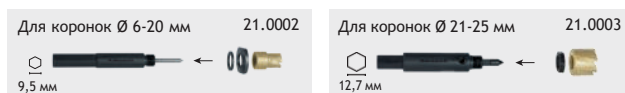
Накерните заготовку.

Установите выталкивающий штифт **1** точно посередине керновой отметки. В начале сверления слегка надавите на сверло, чтобы оно зашло (подача) на глубину около 0,5 мм. Произойдет самоцентрирование сверла. Подачу можно увеличить. Пружина хвостовика **2** создает давление на выталкивающий штифт **1**.

Для регулировки глубины сверления и давления пружины, используя ключ, поверните болт с внутренним шестигранником **3** по часовой стрелке.

Штифт **1** выталкивает керн **4** после выполнения отверстия.

Компоновка



- Нет деформации тонких листов.
- Очень быстро выполняет гладкие, почти без заусенцев отверстия.
- Сверлит самые тонкие листы, а также плиты толщиной до 13 мм.
- Покрытие TIN-GOLD для существенного увеличения срока службы, даже при сухой обработке (без / с небольшим охлаждением).



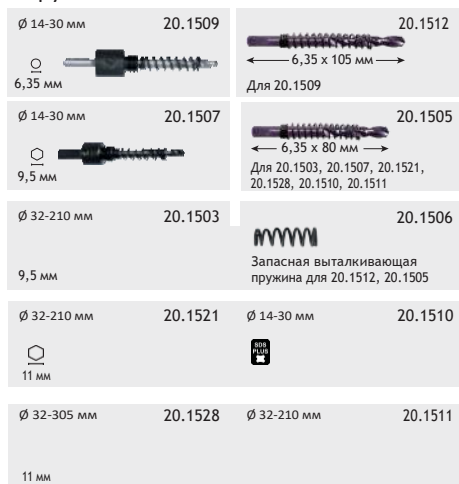
Коронки биметаллические Vi-Metalл Биметаллические коронки с содержанием кобальта 8%

Ø, мм	20.1500	Ø, мм	20.1500	Ø, мм	20.1500	Ø, мм	20.1500
14	20.1500-014	40	20.1500-040	68	20.1500-068	121	20.1500-121
16	20.1500-016	41	20.1500-041	70	20.1500-070	127	20.1500-127
17	20.1500-017	43	20.1500-043	73	20.1500-073	133	20.1500-133
18	20.1500-018	44	20.1500-044	75	20.1500-075	140	20.1500-140
20	20.1500-020	45	20.1500-045	76	20.1500-076	146	20.1500-146
21	20.1500-021	46	20.1500-046	79	20.1500-079	152	20.1500-152
22	20.1500-022	48	20.1500-048	83	20.1500-083	160	20.1500-160
24	20.1500-024	50	20.1500-050	86	20.1500-086	168	20.1500-168
25	20.1500-025	51	20.1500-051	89	20.1500-089	177	20.1500-177
27	20.1500-027	52	20.1500-052	92	20.1500-092	200	20.1500-200
28	20.1500-028	54	20.1500-054	95	20.1500-095	210	20.1500-210
29	20.1500-029	55	20.1500-055	98	20.1500-098	220	20.1500-220
30	20.1500-030	57	20.1500-057	100	20.1500-100	233	20.1500-233
32	20.1500-032	59	20.1500-059	102	20.1500-102	250	20.1500-250
33	20.1500-033	60	20.1500-060	105	20.1500-105	260	20.1500-260
35	20.1500-035	64	20.1500-064	108	20.1500-108	265	20.1500-265
37	20.1500-037	65	20.1500-065	111	20.1500-111	279	20.1500-279
38	20.1500-038	67	20.1500-067	114	20.1500-114	305	20.1500-305

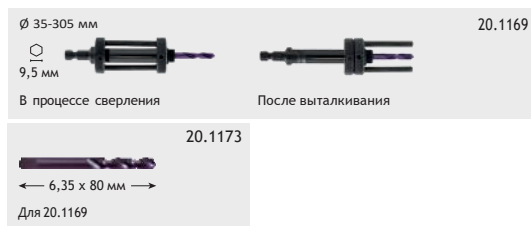


- Толщина зубьев 2,5 мм.
- Переменный шаг 4/6 зуба на дюйм.
- Для диаметров 35-305 мм используйте с новым держателем быстрого выталкивателя керна.
- Легкое снятие часто застревающего в твердосплавной коронке керна.
- Зажатый/застывший керн всегда выбрасывается.

Хвостовики с пилотным сверлом и пружины



Хвостовик с выталкивателем керна



Удлинители 300 мм



Принцип работы хвостовика с выталкивателем



Шайба для зенкования

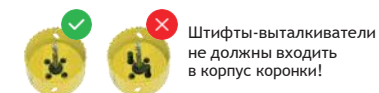


Сверлильные патроны и переходные оправки

с. 22



Внимание! Не затягивайте коронку слишком сильно, это может привести к тому, что резиновое кольцо вдавится в отверстия для штифтов-выталкивателей. Установите штифты-выталкиватели в паз таким образом, чтобы они располагались в соответствующих отверстиях.





Коронки с твердосплавными зубьями

Глубина 30 мм, трехгранный хвостовик, в сборе с пилотным сверлом и пружиной

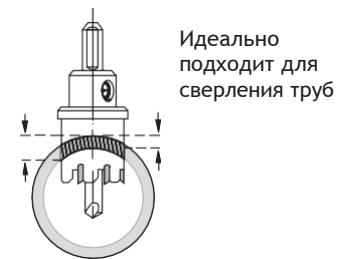
Применение

- Сталь < 1400N
- Высококачественная сталь > 900 N
- Серый чугун
- Алюминий > 10% Si
- Медь, латунь, олово
- Полимерные материалы, GFK/CFK
- Многослойный материал

Таблица артикулов

ø, мм	Артикул	ø, мм	Артикул	ø, мм	Артикул	ø, мм	Артикул
14	LZCS-014	32	LZCS-032	44	LZCS-044	68	LZCS-068
15	LZCS-015	33	LZCS-033	45	LZCS-045	69	LZCS-069
16	LZCS-016	34	LZCS-034	46	LZCS-046	70	LZCS-070
17	LZCS-017	35	LZCS-035	48	LZCS-048	74	LZCS-074
18	LZCS-018	30	LZCS-030	50	LZCS-050	75	LZCS-075
19	LZCS-019	31	LZCS-031	51	LZCS-051	76	LZCS-076
20	LZCS-020	32	LZCS-032	53	LZCS-053	78	LZCS-078
21	LZCS-021	33	LZCS-033	55	LZCS-055	80	LZCS-080
22	LZCS-022	34	LZCS-034	56	LZCS-056	85	LZCS-085
23	LZCS-023	35	LZCS-035	57	LZCS-057	89	LZCS-089
24	LZCS-024	36	LZCS-036	58	LZCS-058	90	LZCS-090
25	LZCS-025	37	LZCS-037	60	LZCS-060	92	LZCS-092
26	LZCS-026	38	LZCS-038	61	LZCS-061	95	LZCS-095
27	LZCS-027	39	LZCS-039	62	LZCS-062	100	LZCS-100
28	LZCS-028	40	LZCS-040	63	LZCS-063	114	LZCS-114
29	LZCS-029	41	LZCS-041	64	LZCS-064		
30	LZCS-030	42	LZCS-042	65	LZCS-065		
31	LZCS-031	43	LZCS-043	67	LZCS-067		

Хвостовик трехгранный:
10 мм – Ø14-80 мм
13 мм – Ø80-114 мм



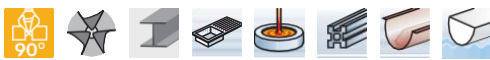
Рекомендации

	Ручные дрели	Магнитные и вертикально-сверильные станки
Макс. рекомендуемый ø	40 мм	150 мм
Макс. рекомендуемая глубина реза	25 мм	30 мм
Макс. глубина реза	30 мм	30 мм

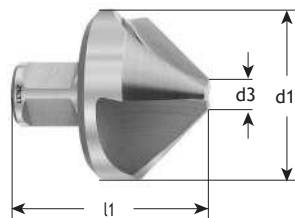


Зенковки 90° с хвостовиком Weldon 19

Зенковки из стали HSS-XE

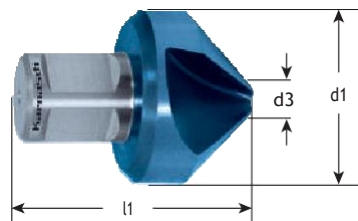
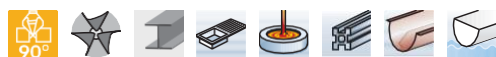


d1, мм	d3, мм	l1, мм	LZSK
25	4	45	LZSK-025
30	4	47	LZSK-030
40	7	52	LZSK-040
50	9	57	LZSK-050
55	9	60	LZSK-055



Karnasch Зенковки 90° с хвостовиком Weldon 19

Зенковки из стали HSS-XE и HSS-XE+покрытие Bluetec

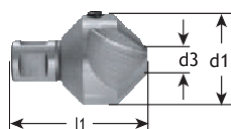
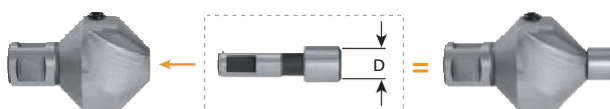


Весь ассортимент зенковок смотрите на сайте www.karnasch.ru

d1, мм	d3, мм	l1, мм	20.1295	20.1195
25	4	45	20.1295-025	20.1195-025
30	4	47	20.1295-030	20.1195-030
40	7	52	20.1295-040	20.1195-040
55	9	60	20.1295-055	20.1195-055

Зенковки с припаянными твердосплавными пластинами

Подходят для обработки тяжелых сплавов




d1, мм	d3, мм	l1, мм	20.1796
44	10	60	20.1796-040

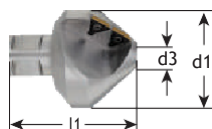
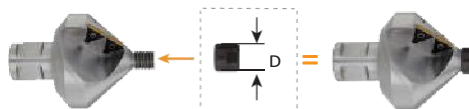
Направляющие штифты

D, мм	Артикул	D, мм	Артикул
14	20.1797	20	21.1784
15	20.1780	21	21.1785
16	21.1781	22	20.1799
17	21.1782	23	21.1786
18	20.1798	24	21.1789
19	21.1783	25	21.1788

Аксессуары

 20.1455
Установочный винт (для закрепления направляющего штифта)

Зенковки со сменными твердосплавными пластинами





d1, мм	d3, мм	l1, мм	20.1786
45	10	72	20.1786-045


Направляющие штифты

D, мм	Артикул	D, мм	Артикул
14	20.1787-010	20	21.1787-060
15	20.1787-020	21	21.1787-070
16	21.1787-030	22	20.1787-075
17	21.1787-040	23	21.1787-080
18	20.1787-045	24	21.1787-090
19	21.1787-050	25	21.1787-100

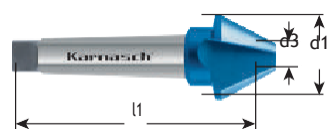
Аксессуары

 20.1787-110
Сменные пластины, 4 шт.

 20.1787-120
Винты TORX, 4 шт.

 22.9011-0175
Крепежный ключ

Karnasch Зенковки 90° и 60° с хвостовиком Конус Морзе



			DIN 74			90°		60°	
d1, мм	d3, мм	l1, мм	KM	AF	BF	20.1790	20.1795	40.4035	40.3035
20	5	106	KM 2					40.4035-0200	40.3035-0200
20,5	3,5	100	KM 2	—	M 10	20.1790-010	20.1795-010	—	—
25	3,8	106	KM 2	—	M 12	20.1790-020	20.1795-020	40.4035-0250	40.3035-0250
31	4,2	112	KM 2	—	M 16	20.1790-030	20.1795-030	—	—
31,5	10	118	KM 2	—	—	—	—	40.4035-0315	40.3035-0315
37	4,8	118	KM 2	M 20	M 20	20.1790-040	20.1795-040	—	—
40	10	140	KM 3	—	—	20.1790-050	20.1795-050	40.4035-0400	40.3035-0400
50	14	150	KM 3	—	—	20.1790-060	20.1795-060	40.4035-0500	40.3035-0500
63	16	180	KM 4	—	—	20.1790-070	20.1795-070	40.4035-0630	40.3035-0630
80	22	190	KM 4	—	—	20.1790-080	20.1795-080	40.4035-0800	40.3035-0800

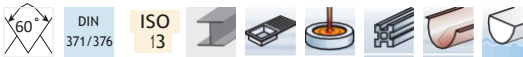
Спиральные сверла и метчики под Weldon HSS-Co с покрытием TiN

Спиральное сверло



СПИРАЛЬНОЕ СВЕРЛО			ПЕРЕХОДНИК	
Ø, мм	Артикул	Под резьбу	Артикул	Ø, мм
2,5	20.1840-002	M 3	20.1830-002	2,5
3,4	20.1840-004	M 4	20.1830-004	3
4,3	20.1840-006	M 5	20.1830-004	3
4	20.1840-010	-	20.1830-010	4
5	20.1840-020	M 6	20.1830-020	5
6	20.1840-030	-	20.1830-030	6
6,8	20.1840-035	M 8	20.1830-030	6
7	20.1840-040	-	20.1830-040	7
8	20.1840-050	-	20.1830-050	8
8,5	20.1840-055	M 10	20.1830-050	8
9	20.1840-060	-	20.1830-060	9
10	20.1840-070	-	20.1830-070	10
10,3	20.1840-075	M 12	20.1830-070	10
11	20.1840-080	-	20.1830-080	11
12	20.1840-090	M 14	20.1830-090	12

Метчик машинный для сквозных отверстий



Резьба	Артикул	МЕТЧИК							ПЕРЕХОДНИК	
		L1, мм	L2, мм	d1, мм	d2, мм	a, мм	Шаг, мм	Стандарт	Артикул	Weldon
M 3	20.1820-002	56	9	2,5	3,5	2,7	0,5	DIN 371	20.1800-002	W19
M 4	20.1820-004	63	11	3,4	4,5	3,4	0,7	DIN 371	20.1800-004	W19
M 5	20.1820-006	70	13	4,3	6	4,9	0,8	DIN 371	20.1800-010	W19
M 6	20.1820-010	80	15*	5,0	6	4,9	1,00	DIN 371	20.1800-010	W19
M 8	20.1820-020	90	18**	6,8	8	6,2	1,25	DIN 371	20.1800-020	W19
M 10	20.1820-030	100	20	8,5	7	5,5	1,50	DIN 376	20.1800-030	W19
M 12	20.1820-040	110	23	10,3	9	7,0	1,75	DIN 376	20.1800-040	W19
M 14	20.1820-050	110	25	12	11	9,0	2,00	DIN 376	20.1800-050	W19
M 16	20.1820-060	110	25	14,0	12	9,0	2,00	DIN 376	20.1800-060	W19
M 18	20.1820-070	125	30	15,5	14	11,0	2,50	DIN 376	20.1800-070	W19
M 18	20.1820-075	112	37	15,5	14	11,2	2,50	GB/T3464	20.1800-070	W19
M 20	20.1820-078	112	37	17,5	14	11,2	2,50	GB/T3464	20.1800-070	W19
M 20	20.1820-080	140	30	17,5	16	12,0	2,50	DIN 376	20.1800-080	W19
M 22	20.1820-090	140	30	19,5	18	14,5	2,50	DIN 376	20.1800-090	W32
M 24	20.1820-100	160	45	21,0	18	14,5	3,00	DIN 376	20.1800-090	W32
M 27	20.1820-110	160	36	24,0	20	16,0	3,00	DIN 376	20.1800-110	W32
M 30	20.1820-115	138	48	26,5	20	16	3,50	GB/T3464	20.1800-110	W32
M 30	20.1820-120	180	40	26,5	22	18	3,50	DIN 376	20.1800-120	W32

Примечание: *L3 = 30 мм, **L3 = 36 мм.

Сверла для высверливания сломанного метчика Из цельного твердосплавного металла



Шестигранным и цилиндрическим хвостовиком выполняется извлечение на станках ЧПУ и станках с ручным управлением с тремя и четырьмя клиновыми обоймами.

M	Артикул	d1, мм	l3, мм	l1, мм	d2, мм
M 3	20.1860-010	2,50	10	38	3
M 4	20.1860-020	3,30	14	46	4
M 5	20.1860-030	4,20	19	50	5
M 6	20.1860-040	5,00	23	50	6
M 8	20.1860-050	6,80	23	60	8
M 10	20.1860-060	8,50	25	80	10
M 12	20.1860-070	10,20	35	80	12

OLICNC Патрон резьбонарезной реверсивный B16, M5-M12

- Патрон обеспечивает прямое и обратное вращение, используется в станках без функции реверса.
- Оснащен устройством для осевой компенсации шага резьбы и защитой от перегрузки.
- 4 положения регулировка крутящего момента.
- Набор состоит из патрона, двух эластичных цанг для зажатия метчиков и втулки переходной KM3/B16.



Втулки

Артикул	Шпиндель	Резьба	d, мм	D, мм	D1, мм	L, мм	L1, мм
J4612	B16	M5-M12	3,5-10	28	75	164	114,5

Цанги

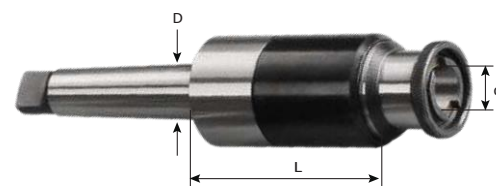
Артикул	D, мм	d, мм	L, мм
J4612-1	21	3,5-7	13
J4612-2	21	7-10	13

OLICNC Патроны резьбонарезные

Патрон резьбонарезной конус Морзе

Имеют механизм осевой компенсации, который компенсирует разность между подачей станка и шагом метчика.

Артикул	Конус	Резьба	D, мм	d, мм	L, мм
MT2-GT12-110L	KM2	M3-M16	17,780	19	110
MT3-GT12-110L	KM3	M3-M16	23,825	19	110
MT3-GT24-130L	KM3	M5-M30	23,825	30	130



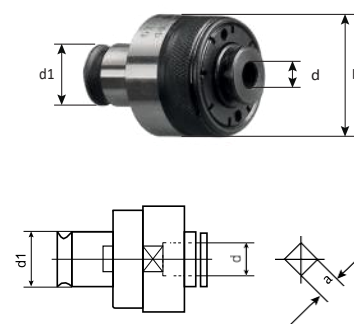
Патрон резьбонарезной B16

Артикул	Шпидель	Резьба	D, мм	d, мм	d1	L, мм
B16-GT12	B16	M3-M16	34	19	B16	65
B16-GT24	B16	M5-M30	51	30	B16	76



OLICNC Головки резьбонарезные с предохранительной муфтой

Тип	Резьба	d1, мм	D, мм	L, мм	Стандарт	d, мм	a, мм	Стандарт	d, мм	a, мм
GT-12	M3	19	38	54	ISO 529	3,15	2,5	DIN 371	3,5	2,7
	M4	19	38	54	ISO 529	4	3,15	DIN 371	4,5	3,4
	M5	19	38	54	ISO 529	5	4	DIN 371	6	4,9
	M6	19	38	54	ISO 529	6,3	5	DIN 371	6	4,9
	M8	19	38	54	ISO 529	8	6,3	DIN 371	8	6,2
	M10	19	38	54	ISO 529	10	8	—	—	—
GT-24	M12	19	38	54	ISO 529	9	7,1	—	—	—
	M10	30	58	79,5	ISO 529/2283	—	—	DIN 376	7	5,5
	M12	30	58	79,5	ISO 529/2283	9	7,1	DIN 376	9	7
	M14	30	58	79,5	ISO 529/2283	11,2	9	DIN 376	11	9
	M16	30	58	79,5	ISO 529/2283	12,5	10	DIN 376	12	9
	M18	30	58	79,5	ISO 529/2283	14	11,2	DIN 376	—	—
	M20	30	58	79,5	ISO 529/2283	14	11,2	DIN 376	16	12
	M22	30	58	79,5	ISO 529/2283	16	12,5	DIN 376	18	14,5
	M24	30	58	79,5	ISO 529/2283	18	14	DIN 376	18	14,5
	M27	30	58	79,5	ISO 529/2283	—	—	DIN 376	20	16
GT-42	M30	30	58	79,5	ISO 529/2283	—	—	DIN 376	22	18
	M27	45	85	117	ISO 529/2283	20	16	—	—	—
	M30	45	85	117	ISO 529/2283	20	16	—	—	—
	M33	45	85	117	ISO 529/2283	22,4	18	—	—	—
	M36	45	85	117	ISO 529/2283	25	20	—	—	—
M39	45	85	117	ISO 529/2283	28	22,4	—	—	—	
M42	45	85	117	ISO 529/2283	28	22,4	—	—	—	



OLICNC Переходники для резьбонарезных головок

Артикул	D, мм	d, мм	D1, мм	L, мм	H, мм
GT42-GT24	45	30	69	57	20
GT24-GT12	30	19	28	36	12



OLICNC Наборы быстросменных резьбонарезных патронов с предохранительными головками

Артикул	Стандарт	Конус	Резьбонарезные головки	Крутящий момент, Нм	Масса, кг
MT3-GT12-110L-7	ISO 529	KM3	M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12	25	1,28
MT3-GT24-130L-7	ISO 529/2283	KM3	M12, M14, M16, M18, M20, M22, M24	150	3,2



Karnasch PROFESSIONAL TOOLS Сверлильные патроны и переходные оправки

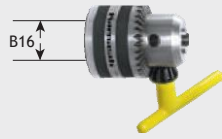
Сверлильные патроны

Конус сверлильного патрона B16, диапазон зажима 1-13 мм

Быстрозажимной, для сверл Ø 1-13 мм, 20.1375



С ключом, для сверл Ø 1-13 мм, 20.1525



Переходные оправки

Weldon 19 мм 20.1384



Конус Морзе 2 20.1515



Fein Quick-in 18 мм 20.1372



Конус Морзе 3 20.1524



Karnasch PROFESSIONAL TOOLS Патроны с хвостовиком конус Морзе Для корончатого сверла со штифтом, зенковок

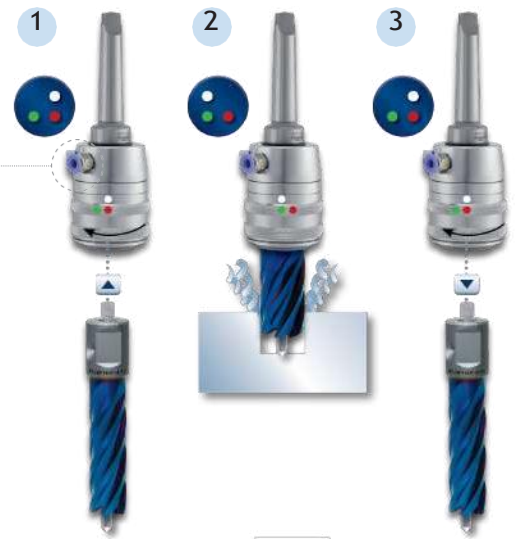
Быстросменные патроны KM / Weldon 19

Быстрая замена корончатого сверла без инструмента. Подходит для всех корончатых сверл Weldon + Nitto/Universal 19 мм.

- Для HSS-XE сверл до макс. Ø 60 мм и макс. глубины резки 55 мм.
- Для твердосплавных сверл до макс. Ø 50 мм и макс. глубины резки 55 мм.

В комплект входит система быстрой замены охлаждающих шлангов.

21.0047



Конус Морзе 2



20.1301 20.1303

Конус Морзе 3



20.1437 20.1307

Длина корпуса, мм	50	73	50	73
Внутр. охлаждение		✓		✓

Патроны KM / Weldon 19

Конус Морзе 2



20.1287 20.1283 20.1842

Конус Морзе 3



20.1289 20.1293 20.1291

Конус Морзе 4



20.1841 20.1310 20.1843

Длина корпуса, мм	85	85	110	76	80	110	62	70	110
Внутр. охлаждение	✓		✓	✓		✓		✓	✓

Патроны KM / Weldon 32

Конус Морзе 3



20.1290 20.1286 20.1845

Конус Морзе 4



20.1844 20.1292 20.1846

Конус Морзе 5



20.1395

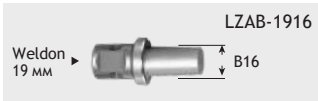
Длина корпуса, мм	90	90	110	75	80	110	80
Внутр. охлаждение	✓		✓		✓	✓	✓

LENZ Переходные оправки, адаптеры и удлинители

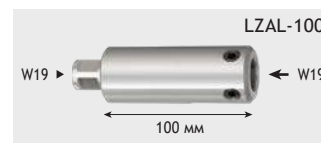
Адаптеры



Переходные оправки



Удлинители



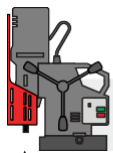
LENZ Патроны с хвостовиком конус Морзе

Патроны KM / Weldon 19

	Конус Морзе 2		Конус Морзе 3		Конус Морзе 4
	LZAM-0219	LZAM-0219 H	LZAM-0319	LZAM-0319 H	LZAM-0419 H
Длина корпуса, мм	87	93	82	93	95
Внутр. охлаждение		✓		✓	✓

Патроны KM / Weldon 32

	Конус Морзе 3		Конус Морзе 4
	LZAM-0332	LZAM-0332 H	LZAM-0432 H
Длина корпуса, мм	96	108	108
Внутр. охлаждение		✓	✓



Weldon 19/
KM2/KM3/KM4

Магнитные сверлильные станки позволяют использовать в работе различную оснастку, переходные элементы и инструмент:

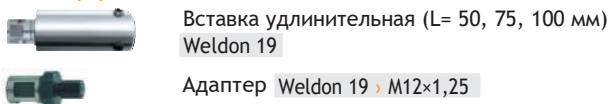
Сверление



Зенкование, нарезание резьбы, расточка



Аксессуары





Весь ассортимент аксессуаров для магнитных сверлильных станков смотрите на нашем сайте www.k2tool.ru



Удлинитель для корончатых сверл

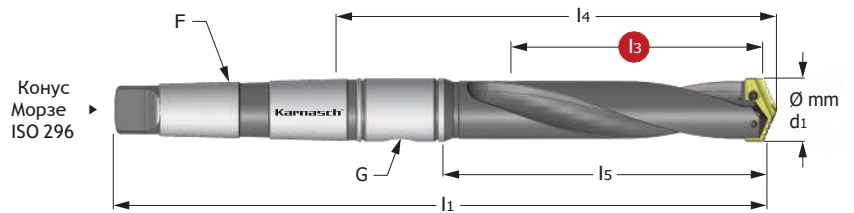
КОРОНЧАТЫЕ СВЕРЛА				УДЛИНИТЕЛИ		
				20.1387	20.1402	20.1417
				<p>Weldon 19 мм → ← Weldon 19 + Nitto 50 мм</p>	<p>Weldon 19 мм → ← Weldon 19 + Nitto 75 мм</p>	<p>Weldon 19 мм → ← Weldon 19 + Nitto 100 мм</p>
				ШТИФТЫ		
Длина	Серия	Артикул	Ø, мм			
25	SILVER-LINE	20.1255				
	HARDOX-LINE	20.1680				
	GOLD-LINE	20.1260U				
30	BLUE-LINE	20.1312		<p>20.1433</p> <p>← 7,98 x 6,34 x 5,30 x 127 мм →</p>	<p>20.1396</p> <p>← 7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 мм →</p>	<p>20.1411</p> <p>← 7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 мм →</p>
	RAIL-LINE	20.1306				
	BLUE-LINE PRO	20.1284				
40	HARD-LINE	20.1315	12-17	<p>20.1390</p> <p>← 7,98 x 6,34 x 5,30 x 140 мм →</p>	<p>20.1405</p> <p>← 7,98 x 6,34 x 5,30 x 165 мм →</p>	<p>20.1420</p> <p>← 7,98 x 6,34 x 5,30 x 190 мм →</p>
				18-65	<p>20.1393</p> <p>← 7,98 x 135 мм →</p>	<p>20.1408</p> <p>← 7,98 x 167 мм →</p>
50	SILVER-LINE	20.1265				
	HARDOX-LINE	20.1690				
	GOLD-LINE	20.1270U				
	BLUE-LINE	20.1313		<p>20.1396</p> <p>← 7,98 x 6,34 x 5,30 x 153 мм →</p>	<p>20.1411</p> <p>← 7,98 x 6,34 x 5,30 x 178 мм →</p>	<p>20.1426</p> <p>← 7,98 x 6,34 x 5,30 x 203 мм →</p>
	RAIL-LINE	20.1309				
55	BLUE-LINE PRO	20.1317	12-17,5			
	HARD-LINE	20.1316		18-60	<p>20.1399</p> <p>← 7,98 x 160 мм →</p>	<p>20.1414</p> <p>← 7,98 x 180 мм →</p>

Адаптеры для корончатых сверл

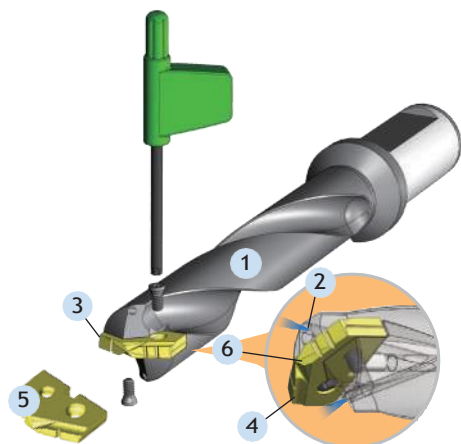
КОРОНЧАТЫЕ СВЕРЛА				АДАПТЕРЫ						
Длина	Серия	Артикул	Ø, мм	20.1263	20.1311	20.1161	20.1314	20.1386	21.0048	
				с Weldon 19 + Nitto	с Weldon 19	с Weldon 19 + Nitto	с Weldon 19	с Weldon 32	с Weldon 19 + Nitto	
										
				на Fein Quick-In 18	на Weldon 19 + Nitto	на Fein Quick-In 18	на Weldon 19 + Nitto	на Weldon 19	на Weldon 32	
				ШТИФТЫ						
25	SILVER-LINE	20.1255		20.1271	20.1271				20.1221	
	HARDOX-LINE	20.1680		20.1271	20.1271				20.1261	
30	GOLD-LINE	20.1260U		20.1271	20.1271				20.1261	
		20.1260N		20.1271				20.1261		
	BLUE-LINE	20.1312		20.1271	20.1271				20.1261	
		20.1312N		20.1271				20.1261		
	RAIL-LINE	20.1306		20.1271	20.1271			20.1261		
	BLUE-LINE PRO	20.1284		20.1271	20.1271			20.1261		
40	HARD-LINE	20.1315	12-17	20.1318	20.1318				20.1149	
			18-65			20.1272	20.1272		20.1151	
			66-120					20.1393		
		20.1315N	12-17	20.1318				20.1149		
			18-65			20.1272		20.1151		
50	SILVER-LINE	20.1265		20.1160	20.1160				20.1226	
	HARDOX-LINE	20.1690		20.1160	20.1160				20.1271	
55	GOLD-LINE	20.1270U		20.1160	20.1160				20.1271	
		20.1270N		20.1160				20.1271		
	BLUE-LINE	20.1313		20.1160	20.1160			20.1271		
		20.1313N		20.1160				20.1271		
	RAIL-LINE	20.1309		20.1160	20.1160			20.1271		
	BLUE-LINE PRO	20.1317		20.1160	20.1160			20.1271		
	HARD-LINE	20.1316	12-17,5	20.1160	20.1160				20.1271	
			18-60			20.1439	20.1439		20.1273	
61-150							20.1403			
12-17,5			20.1160					20.1271		
		20.1316N	18-60			20.1439		20.1273		
80	GOLD-LINE	20.1285U				20.1436	20.1436		20.1439	
		20.1285N				20.1436			20.1427	
	BLUE-LINE	20.1285				20.1436	20.1436		20.1439	
		20.1185N				20.1436			20.1427	
	HARD-LINE	20.1650	14-17						20.1302	
			18-60			20.1436	20.1436		20.1427	
61-120							20.1486	20.1408	20.1439	
		20.1650N	14-17					20.1302		
			18-50			20.1436		20.1439		
110	GOLD-LINE	20.1280U				20.1438	20.1438		20.1399	
		20.1280N				20.1438			20.1428	
	BLUE-LINE	20.1280				20.1438	20.1438		20.1399	
		20.1180N				20.1438			20.1428	
	HARD-LINE	20.1660	14-17						20.1304	
			18-50			20.1438	20.1438		20.1399	
			56-120					20.1152	20.1429	20.1428
			14-17							20.1304
		20.1660N	18-50			20.1438		20.1399		
								20.1428		

Корпус сверла со сменными головками с винтовыми канавками, хвостовик Конус Морзе

- Корпус сверла поставляется БЕЗ СМЕННЫХ ГОЛОВОК, в комплектацию входят 2 винта для фиксации сменной головки и ключ TORX.



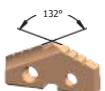
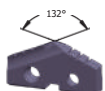
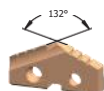
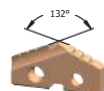
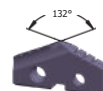

Ød1 оптим., мм	Ød1 макс., мм	Артикул 22.1030	l3, мм	l5, мм	l4, мм	l1, мм	Хвостовик F	G (отверстие для подвода СОЖ)	Кольцо подачи СОЖ	
9,5-11		22.1030.00603.0095	60,3	80,2	116,7	188,9	KM2	1/16"	22.9002.01905	
11,5-12,5		22.1030.00603.0115								
13-15	13-17,5	22.1030.00635.0130								
15,5-17,5		22.1030.00635.0155	63,5	84,1	121,0	192,9				
9,5-11		22.1030.01111.0095								
11,5-12,5		22.1030.01111.0115								
13-15	13-17,5	22.1030.01143.0130	111,1	130,9	167,4	239,7	KM3	1/8"	22.9002.02540	
15,5-17,5		22.1030.01143.0155								
18-21	18-24	22.1030.01207.0180	114,3	135,0	171,8	243,7				
22-24		22.1030.01207.0220	120,7	149,2	193,3	283,3	KM4	1/8"	22.9002.02540	
18-21	18-24	22.1030.01715.0180	171,5	200,0	244,1	334,2				
22-24		22.1030.01715.0220	273,1	301,6	345,7	435,8				
18-21	18-24	22.1030.02731.0180	136,5	165,1	218,4	331,8	KM4	1/8"	22.9002.02540	
22-24		22.1030.02731.0220						1/4"	22.9002.03175	
25-29	25-35	22.1030.01365.0250						1/4"		
30-35		22.1030.01365.0300	165,1	196,9	250,9	363,6		1/8"	22.9002.02540	
36-41	36-47	22.1030.01651.0360						1/4"	22.9002.03175	
42-47		22.1030.01651.0420						1/8"		22.9002.02540
25-29	25-35	22.1030.01873.0250	187,3	215,9	262,0	375,4	KM4	1/4"	22.9002.03175	
30-35		22.1030.01873.0300	187,3	215,9	269,2	382,6		1/8"		
36-41	36-47	22.1030.02095.0360	209,5	241,3	295,3	408,0		1/4"		
42-47		22.1030.02095.0420	289,0	317,5	363,6	477,0	KM4	1/8"	22.9002.02540	
25-29	25-35	22.1030.02890.0250						1/4"	22.9002.03175	
30-35		22.1030.02890.0300						1/8"		22.9002.02540
36-41	36-47	22.1030.02890.0360	289,0	317,5	370,8	484,2		KM4	1/4"	22.9002.03175
42-47		22.1030.02890.0420	289,0	317,5	370,8	484,2			1/8"	

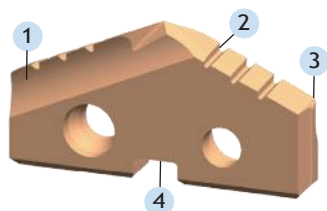


Высокоэффективный инструмент для получения точных отверстий с превосходной производительностью, созданный заменить традиционные инструменты с низкой производительностью и неудобным использованием.

1. Всего лишь 14 корпусов свёрл обеспечивают сверление отверстий в диапазоне от Ø 9,5 до Ø 114 мм.
2. Подвод СОЖ непосредственно в зону резания.
3. Высокая точность соединения между сменной головкой и корпусом сверла обеспечивает точную фиксацию и легкость замены головок.
4. Сменные головки изготавливаются из порошковой стали и твёрдого сплава и оснащаются различными износостойкими покрытиями. Это значительно увеличивает срок службы инструмента и скорость сверления по сравнению с обычными спиральными сверлами.
5. Легкозаменяемые сменные головки наиболее удобны в использовании. Нет необходимости отрываться от работы для переточки сверла.
6. Новый тип режущей кромки XR значительно уменьшает нагрузки при сверлении.

Сменные пластины

						
Материал	Порошковая сталь 25			Твердый сплав 20/30		
Покрытие	STEEL-TEC	ALU-TEC	STEEL-TEC	STEEL-TEC	ALU-TEC	DIA-TEC
Подходят для материалов	нержав. сталь, сталь, литые	алюминий, латунь, медь	нержав., высокопроч. закален. стали	для всех видов чугуна	для алюминия, латуни, меди	для абразивных материалов
Ø, мм	22.2010	22.3010	22.4010	22.4510	22.5010	22.5510
9,50	22.2010.0095	22.3010.0095	22.4010.0095	22.4510.0095	22.5010.0095	22.5510.0095
10,00	22.2010.0100	22.3010.0100	22.4010.0100	22.4510.0100	22.5010.0100	22.5510.0100
10,20	22.2010.0102	22.3010.0102	22.4010.0102	22.4510.0102	22.5010.0102	22.5510.0102
10,50	22.2010.0105	22.3010.0105	22.4010.0105	22.4510.0105	22.5010.0105	22.5510.0105
10,80	22.2010.0108	22.3010.0108	22.4010.0108	22.4510.0108	22.5010.0108	22.5510.0108
11,00	22.2010.0110	22.3010.0110	22.4010.0110	22.4510.0110	22.5010.0110	22.5510.0110
11,50	22.2010.0115	22.3010.0115	22.4010.0115	22.4510.0115	22.5010.0115	22.5510.0115
12,00	22.2010.0120	22.3010.0120	22.4010.0120	22.4510.0120	22.5010.0120	22.5510.0120
12,50	22.2010.0125	22.3010.0125	22.4010.0125	22.4510.0125	22.5010.0125	22.5510.0125
13,00	22.2010.0130	22.3010.0130	22.4010.0130	22.4510.0130	22.5010.0130	22.5510.0130
13,50	22.2010.0135	22.3010.0135	22.4010.0135	22.4510.0135	22.5010.0135	22.5510.0135
14,00	22.2010.0140	22.3010.0140	22.4010.0140	22.4510.0140	22.5010.0140	22.5510.0140
14,50	22.2010.0145	22.3010.0145	22.4010.0145	22.4510.0145	22.5010.0145	22.5510.0145
15,00	22.2010.0150	22.3010.0150	22.4010.0150	22.4510.0150	22.5010.0150	22.5510.0150
15,50	22.2010.0155	22.3010.0155	22.4010.0155	22.4510.0155	22.5010.0155	22.5510.0155
16,00	22.2010.0160	22.3010.0160	22.4010.0160	22.4510.0160	22.5010.0160	22.5510.0160
16,50	22.2010.0165	22.3010.0165	22.4010.0165	22.4510.0165	22.5010.0165	22.5510.0165
17,00	22.2010.0170	22.3010.0170	22.4010.0170	22.4510.0170	22.5010.0170	22.5510.0170
17,50	22.2010.0175	22.3010.0175	22.4010.0175	22.4510.0175	22.5010.0175	22.5510.0175
18,00	22.2010.0180	22.3010.0180	22.4010.0180	22.4510.0180	22.5010.0180	22.5510.0180
18,50	22.2010.0185	22.3010.0185	22.4010.0185	22.4510.0185	22.5010.0185	22.5510.0185
19,00	22.2010.0190	22.3010.0190	22.4010.0190	22.4510.0190	22.5010.0190	22.5510.0190
19,50	22.2010.0195	22.3010.0195	22.4010.0195	22.4510.0195	22.5010.0195	22.5510.0195
20,00	22.2010.0200	22.3010.0200	22.4010.0200	22.4510.0200	22.5010.0200	22.5510.0200
20,50	22.2010.0205	22.3010.0205	22.4010.0205	22.4510.0205	22.5010.0205	22.5510.0205
21,00	22.2010.0210	22.3010.0210	22.4010.0210	22.4510.0210	22.5010.0210	22.5510.0210
22,00	22.2010.0220	22.3010.0220	22.4010.0220	22.4510.0220	22.5010.0220	22.5510.0220
23,00	22.2010.0230	22.3010.0230	22.4010.0230	22.4510.0230	22.5010.0230	22.5510.0230
24,00	22.2010.0240	22.3010.0240	22.4010.0240	22.4510.0240	22.5010.0240	22.5510.0240
25,00	22.2010.0250	22.3010.0250	22.4010.0250	22.4510.0250	22.5010.0250	22.5510.0250
26,00	22.2010.0260	22.3010.0260	22.4010.0260	22.4510.0260	22.5010.0260	22.5510.0260
27,00	22.2010.0270	22.3010.0270	22.4010.0270	22.4510.0270	22.5010.0270	22.5510.0270
28,00	22.2010.0280	22.3010.0280	22.4010.0280	22.4510.0280	22.5010.0280	22.5510.0280
29,00	22.2010.0290	22.3010.0290	22.4010.0290	22.4510.0290	22.5010.0290	22.5510.0290
30,00	22.2010.0300	22.3010.0300	22.4010.0300	22.4510.0300	22.5010.0300	22.5510.0300
31,00	22.2010.0310	22.3010.0310	22.4010.0310	22.4510.0310	22.5010.0310	22.5510.0310
32,00	22.2010.0320	22.3010.0320	22.4010.0320	22.4510.0320	22.5010.0320	22.5510.0320
33,00	22.2010.0330	22.3010.0330	22.4010.0330	22.4510.0330	22.5010.0330	22.5510.0330
34,00	22.2010.0340	22.3010.0340	22.4010.0340	22.4510.0340	22.5010.0340	22.5510.0340
35,00	22.2010.0350	22.3010.0350	22.4010.0350	22.4510.0350	22.5010.0350	22.5510.0350
36,00	22.2010.0360	22.3010.0360	—	—	—	—
37,00	22.2010.0370	22.3010.0370	—	—	—	—
38,00	22.2010.0380	22.3010.0380	—	—	—	—
39,00	22.2010.0390	22.3010.0390	—	—	—	—
40,00	22.2010.0400	22.3010.0400	—	—	—	—
41,00	22.2010.0410	22.3010.0410	—	—	—	—
42,00	22.2010.0420	22.3010.0420	—	—	—	—
43,00	22.2010.0430	22.3010.0430	—	—	—	—
44,00	22.2010.0440	22.3010.0440	—	—	—	—
45,00	22.2010.0450	22.3010.0450	—	—	—	—
46,00	22.2010.0460	22.3010.0460	—	—	—	—
47,00	22.2010.0470	22.3010.0470	—	—	—	—



- 1 Стружколом – более качественный отвод стружки, уменьшает усилие резания.
- 2 Канавка для разделения стружки – уменьшает длину стружки, улучшает отвод стружки.
- 3 Фаска – увеличивает стабильность работы сменной головки, уменьшает износ наружного диаметра.
- 4 Позиционирующий паз – обеспечивает точность позиционирования сменных головок по радиальному направлению.

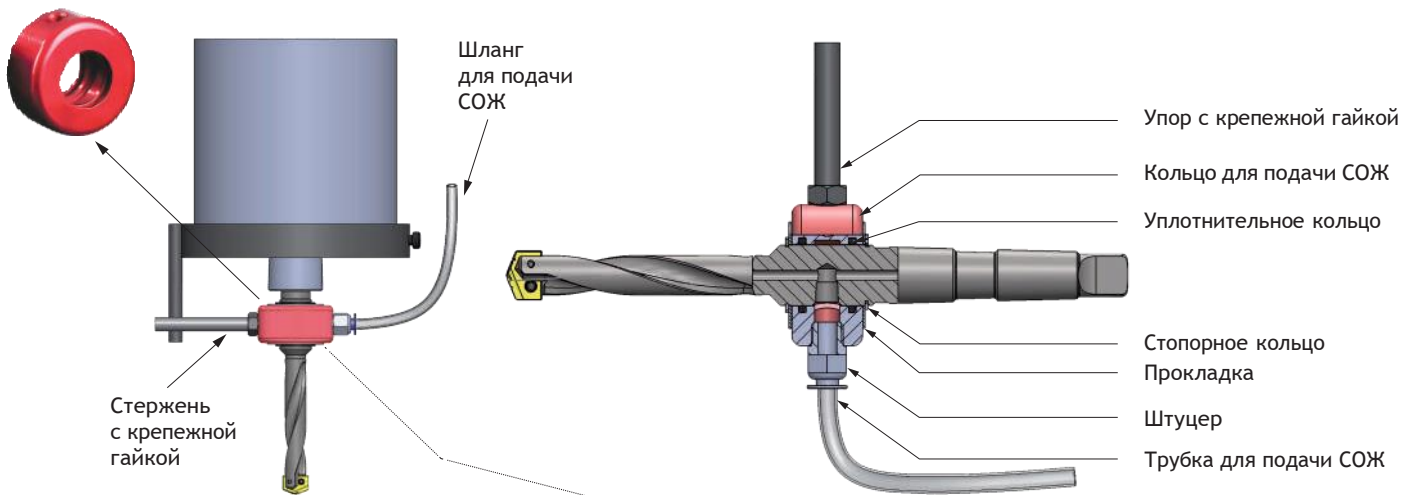
Запасные винты и ключи TORX



ø, мм	Артикул	Артикул	Крутящий момент, Н/см
9,5-11	22.9010.0095	22.9011.0084	84
11,5-12,5	22.9010.0115	22.9011.0084	84
13-17,5	22.9010.0130	22.9011.0175	175
18-24	22.9010.0180	22.9011.0305	305
25-35	22.9010.0250	22.9011.0690	690
36-65	22.9010.0360	22.9011.1370	1370
64-114	22.9010.0640	22.9011.1750	1750

Кольцо для подключения СОЖ к корпусу сверла со сменными головками

В устройствах без осевой/радиальной подачи СОЖ кольцо для подачи СОЖ может быть установлено на корпусе сверла.



Стержень с крепежной гайкой		Кольцо для подключения СОЖ к корпусу сверла			Шланг для подачи СОЖ
Артикул	Длина, мм	Артикул	Диаметр сверла, мм	Диаметр штуцеров шланга СОЖ	Артикул
22.9001.08250	250	22.9002.01905	9,5-17,5	1/8"	22.9003.18
		22.9002.02540	18-29		
22.9001.10250	250	22.9002.03175	30-47	1/4"	22.9003.14
		22.9002.04445	48-65		
22.9001.12250	250	22.9002.05715	64-114	1/2"	22.9003.12