

Сверла, буры, коронки, кольцевые пилы

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Россия (495)268-04-70

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Киргизия (996)312-96-26-47

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Казахстан (7172)727-132

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Спиральное сверло, шлифованное

Спиральное сверло DIN 338/HSS, тип N

Угол при вершине 118°, угол спирали 25-35°, допуск для диаметра h 8, из быстрорежущей стали, для сверления стали и стального литья (легированного и нелегированного) прочностью до 900 Н/мм², серого чугуна, ковкого чугуна, чугуна с шаровидным графитом, металллокерамических сплавов на основе железа, мельхиора, графита, дающих короткую стружку сплавов алюминия, отливки, полученной литьем под давлением, бронзы, вязкой латуни.

Упаковочная единица в блистере:

0,5 - 3,0 мм; 1 УЕ = 3 шт
3,2 - 6,0 мм; 1 УЕ = 2 шт
6,5 - 13,0 мм; 1 УЕ = 1 шт

xxxxxx/CO = кобальт

Упаковочная единица в блистере:

1,0 - 3,0 мм; 1 УЕ = 2 шт
3,2 - 13,0 мм; 1 УЕ = 1 шт



№ арт.	Ø	М	Дл	Од	
230010	0,5		6	22	1
230020	1		12	34	1
230020/CO					1
230030	1,5		18	40	1
230030/CO					1
230032	1,6	M2	20	43	1
230032/CO					1
230040	2		24	49	1
230040/CO					1
230050	2,5	M3	30	57	1
230050/CO					1
230060	3		33	61	1
230060/CO					1
230064	3,2		36	65	1
230064/CO					1
230066	3,3	M4	36	65	1
230066/CO					1
230070	3,5		39	70	1
230070/CO					1
230080	4		43	75	1
230080/CO					1
230084	4,2	M5	43	75	1
230084/CO					1
230090	4,5		47	80	1
230090/CO					1
230100	5	M6	52	86	1
230100/CO					1
230110	5,5		57	93	1
230110/CO					1
230120	6	M7	57	93	1
230120/CO					1
230130	6,5		63	101	1
230130/CO					1
230136	6,8	M8	69	101	1
230136/CO					1
230140	7		69	109	1
230140/CO					1
230160	8		75	117	1
230160/CO					1
230170	8,5	M10	75	117	1
230170/CO					1
230180	9		81	125	1
230180/CO					1
230190	9,5		81	125	1
230190/CO					1
230200	10		87	133	1
230200/CO					1
230204	10,2	M12	87	133	1
230204/CO					1
230210	10,5		87	133	1
230210/CO					1

№ арт.	Ø	М	Дл	Од	
230220	11		87	133	1
230220/CO					1
230230	11,5		94	142	1
230230/CO					1
230240	12	M14	101	151	1
230240/CO					1
230244	12,5		101	151	1
230244/CO					1
230250	13		101	151	1
230250/CO					1

Ассортимент спиральных сверл DIN 338/HSS, тип N

Из быстрорежущей стали, в металлической кассете

Технические данные:

Стандартная конструкция: для промышленного использования, шлифованные из цельного материала, высокая точность вращения, длительный срок службы. Сверла упакованы отдельно в пластиковых чехлах или в кассетах в качестве комплекта.

/PB: аналогична вышеприведенному

/R: для использования в ремонтных мастерских, роликовая прокатка

/TIN: аналогична вышеприведенному обшивка из титанитрида



№ арт.	Ø	набор	кг	УЕ
230312	1 - 10	19 компонентов	0,312	1
230312/R	1 - 10		0,284	1
230312/TIN	1 - 10		0,345	1
230314	1 - 13	25 компонентов	1,270	1
230314/R	1 - 13		1,213	1
230314/TIN	1 - 13		1,290	1

Ассортиментный ящик для спиральных сверл

Быстрорежущая сталь, DIN 338, 170 компонентов, тип N, короткая, шлифованная, гладкая, крестообразная заточка, покрытие TIN



№ арт.	набор	кг	УЕ
230301/TIN	170 компонентов	4,550	1

Сверло по дереву

Спиральное сверло, тип Lewis



№ арт.	Од	Ø	кг	УЕ
231502	460	6	0,005	1
231508	235	10	0,098	1
231516	235	14	0,005	1
231524	235	18	0,200	1
231526	460	18	0,468	1
231528	235	20	0,005	1
231530	460	20	0,005	1
231532	235	22	0,300	1
231534	450	22	0,642	1
231540	235	26	0,005	1
231544	235	28	0,005	1
231546	460	28	0,005	1

Спиральное сверло для дерева (механизированное сверление)

Из инструментальной стали, центрическая шлифовка, сплошное фрезерование с центрирующим острием и торцевым



№ арт.	Од	Ø	кг	УЕ
230616	70	3	0,005	1
230618	80	4	0,008	1
230620	90	5	0,011	1
230622	100	6	0,015	1
230626	120	8	0,031	1
230628	130	9	0,039	1
230630	137	10	0,047	1
230634	150	12	0,075	1
230636	170	13	0,088	1

Плоское центровочное сверло для механизированного сверления

С цилиндрическим стержнем, DIN 6447 A



№ арт.	Од	Ø	Ручка	кг	УЕ
230732	150	10	6	0,041	1
230734	150	12	6	0,041	1
230736	150	14	6	0,048	1
230738	150	16	6	0,051	1
230740	150	18	6	0,047	1
230742	150	20	6	0,045	1
230746	150	24	6	0,045	1

Опалубочное сверло

с цилиндрическим хвостовиком, режущая часть из хромованадиевой стали



№ арт.	Од	Ø	кг	УЕ
231750	400	6	0,100	1
231752	400	8	0,005	1
231754	400	10	0,160	1
231756	400	12	0,200	1
231758	400	13	0,200	1
231760	400	17	0,005	1
231766	400	22	0,200	1

Буры

Твердосплавное сверло для камня DIN 8039

Оснащено вязкими твердосплавными пластинками



№ арт.	Од	Ø	ДРЧ	кг	УЕ
230330	70	3	40	0,003	1
230331	75	3,5	45	0,056	1
230332	80	4	45	0,008	1
230334	85	4,5	50	0,008	1
230336	90	5	50	0,011	1
230338	95	5,5	55	0,012	1
230340	100	6	60	0,018	1
230342	105	6,5	65	0,018	1
230344	110	7	65	0,018	1
230346	120	8	70	0,027	1
230352	140	10	90	0,035	1
230354	150	11	95	0,082	1
230356	160	12	105	0,090	1
230358	170	13	110	0,100	1
230360	180	14	115	0,120	1
230362	190	15	125	0,165	1
230364	190	16	125	0,092	1

Твердосплавное сверло для камня DIN 8039

Оснащено вязкими твердосплавными пластинками



№ арт.	Од	Ø	ДРЧ	кг	УЕ
230370	400	8	300	0,130	1
230372	400	10	300	0,124	1
230374	400	12	300	0,143	1
230376	400	14	300	0,316	1
230378	400	16	300	0,232	1
230380	400	18	300	0,460	1
230382	400	20	300	0,608	1
230400	600	8	500	0,222	1
230402	600	10	500	0,222	1
230404	600	12	500	0,330	1
230406	600	14	500	0,463	1
230408	600	16	500	0,568	1
230410	600	18	500	0,715	1
230412	600	20	500	0,896	1
230414	600	22	500	1,164	1

Буры

Свёрла для камня и бетона, фрезерованное исполнение высокого качества



№ арт.	Од	Ø	кг	УЕ
231700	70	3	0,007	1
231702	85	4	0,011	1
231704	95	5	0,017	1
231706	100	6	0,018	1
231708	100	7	0,020	1
231710	120	8	0,027	1
231712	120	9	0,030	1
231714	120	10	0,035	1
231716	150	11	0,090	1
231718	150	12	0,100	1

haupa®

... решения которые убеждают

Бур со стержнем "SDS-Plus" диаметром

Высочайшее качество. Система быстрого закрепления «SDS-Plus»: 2 продольных и 2 круглых паза на конце стержня. Возможность закрепления в перфораторах различных производителей с соответствующим креплением



№ арт.	Од	Ø	ДРЧ	кг	УЕ
230430	110	5	50	0,037	1
230431	160	5	100	0,042	1
230432	110	5,5	50	0,037	1
230433	160	5,5	100	0,045	1
230434	110	6	50	0,039	1
230436	160	6	100	0,045	1
230438	110	6,5	50	0,038	1
230438/A	160	7	100	0,050	1
230438/B	160	6,5	100	0,047	1
230440	110	7	50	0,041	1
230442	110	8	50	0,046	1
230442/A	160	8	100	0,056	1
230444	210	8	150	0,064	1
230444/A	460	8	400	0,150	1
230448	160	10	100	0,065	1
230450	210	10	150	0,087	1
230450/A	260	10	150	0,118	1
230451	460	10	400	0,192	1
230453	210	12	150	0,107	1
230454	160	12	100	0,097	1
230456	260	12	200	0,159	1
230457	460	12	400	0,263	1
230458	160	13	85	0,111	1
230459	600	12	540	0,286	1
230460	160	14	100	0,087	1
230460/A	260	14	200	0,171	1
230461	460	14	400	0,257	1
230464	210	16	150	0,197	1
230466	460	16	400	0,418	1
230467	600	14	540	0,339	1
230473	600	16	540	0,561	1
230474	210	20	150	0,246	1
230475	460	18	400	0,475	1
230478/1	600	10	540	0,270	1
230395	460	20	400	0,585	1
230396	600	20	540	0,737	1
230397	460	22	400	0,669	1
230398	460	25	400	0,998	1

Ассортимент буров "SDS" с пазами

Содержимое: 5,6,8 x 110 / 6,8,10,12 x 160



№ арт.	набор	кг	УЕ
230479	7 компонентов	0,679	1

Бур со стержнем "SDS-Plus"

Для использования в ремонтных мастерских. Система быстрого закрепления «SDS-Plus»: 2 продольных и 2 круглых паза на конце стержня. Возможность закрепления в перфораторах различных производителей с соответствующим креплением



№ арт.	Од	Ø	ДРЧ	кг	УЕ
230900	110	5	50	0,036	1
230902	160	5	100	0,042	1
230904	110	5,5	50	0,036	1
230906/1	160	5,5	100	0,043	1
230908	110	6	50	0,040	1
230910	160	6	100	0,045	1
230912	110	6,5	50	0,041	1
230914	160	6,5	100	0,045	1
230916	110	7	50	0,040	1
230918	160	7	100	0,045	1
230920	110	8	50	0,045	1
230922	160	8	100	0,055	1
230924	210	8	150	0,067	1
230926	160	10	100	0,068	1
230928	210	10	150	0,095	1
230930/1	260	10	150	0,107	1
230932	450	10	400	0,155	1
230934	600	10	540	0,365	1
230936	260	11	210	0,070	1
230938	160	12	100	0,077	1
230940	210	12	150	0,106	1
230942	310	12	260	0,120	1
230944	460	12	400	0,250	1
230946	600	12	540	0,315	1
230948	160	13	100	0,085	1
230950	160	14	100	0,200	1
230952	260	14	210	0,250	1
230954/1	460	14	400	0,300	1
230956	600	14	540	0,365	1
230958	160	15	100	0,120	1
230960	210	16	150	0,195	1
230962/1	460	16	400	0,346	1
230964	600	16	540	0,418	1
230966	200	18	140	0,180	1
230968	460	18	400	0,395	1
230970	210	20	150	0,221	1
230972	310	20	250	0,383	1
230974	460	20	400	0,503	1
230976	460	22	400	0,583	1
230978	460	25	400	0,753	1

Ассортимент буров "SDS" с пазами

Содержимое: 5, 6, x 110 / 6, 8, 10 x 160



№ арт.	набор	кг	УЕ
230979	5 компонентов	0,261	1



Ступенчатое сверло из быстрорежущей стали



Комбинированное ступенчатое сверло из быстрорежущей стали

Для метрических сквозных отверстий и отверстий под резьбу, 6 диаметров сверления
Для отверстий под резьбу с длиной ступени до 5 мм для листов толщиной до 6 мм, длиной ступени до 3 мм при 6 сквозных отверстиях для изделий толщиной до 6 мм.



№ арт.	Ручка/Ø	min./Ø	max./Ø	кг	УЕ
231319	12	8,5	40,5	0,269	1

Ступенчатое сверло из быстрорежущей стали

Специальная модель для машиностроения, для листов до 5 мм толщиной, для метрических сквозных отверстий.



№ арт.	Ручка/Ø	min./Ø	max./Ø	кг	УЕ
231324	12	8,5	40,5	0,199	1

Ступенчатое сверло из быстрорежущей стали

Толщина стенок до 6 мм, для метрических отверстий под резьбу



№ арт.	Ручка/Ø	min./Ø	max./Ø	кг	УЕ
231326	12	8,5	30,5	0,208	1

Ступенчатое сверло из быстрорежущей стали

Специальная модель для электромонтажных работ, для листов до 4 мм толщиной, для сквозных отверстий PG, Art.-Nr.: 231320, PG: 7 - 9 - 11 - 13,5 - 16 - 21 - 29, Ø: 7 - 33 - 40; Art.-Nr.: 231322, PG: 7 - 9 - 11 - 13,5 - 16 - 21, Ø: 7 - 30



№ арт.	Ручка/Ø	min./Ø	max./Ø	кг	УЕ
231320	12	7	40	0,237	1
231322	10	7	21	0,151	1

Ступенчатое сверло из быстрорежущей стали

Для электромонтажных работ и металлообработки, 2 лезвия, метрическое



№ арт.	Ручка/Ø	min./Ø	max./Ø	кг	УЕ
231336	6	4	12	0,027	1
231338	9	12	20	0,079	1
231340	12	20	30	0,203	1
231342	12	30	40	0,371	1
231350	6	4	12	0,027	1
231352	8	4	20	0,059	1
231354	10	6	30	0,162	1

Ассортимент ступенчатых сверл

3 компонента, для машиностроения и металлообработки, 2 лезвия, метрическое.

Содержимое:

Диаметр 4 - 12, 12 - 20, 20 - 30 мм



№ арт.	Ø	набор	кг	УЕ
231327	4 - 30	3 компонента	0,597	1

Ориентировочные значения числа оборотов для ступенчатых сверл/сверл для обточки стального листа

Material	unleg. Baustahl < 700 N/mm ² Mild steel < 700 N/mm ²	unleg. Baustahl > 700 N/mm ² Mild steel > 700 N/mm ²	leg. Stahl < 1000 N/mm ² Alloy steel < 1000 N/mm ²	Gußeisen < 250 N/mm ² Cast iron < 250 N/mm ²	Gußeisen > 250 N/mm ² Cast iron > 250 N/mm ²	Edelstahl rostfrei Stainless steel	CuZn Leg. spröde CuZn alloy brittle	CuZn Leg. zäh CuZn alloy tough	AL Leg. < 11% Si Alloy steel < 11% Si	Thermo- plaste Thermo plastic	Duro- plaste Duro plastic	Holz Wood
Materialstärke Material gauge	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	3,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	25,0 mm
Kühlung Lubricant	Bohrpaste Drilling paste	Bohrpaste Drilling paste	Bohrpaste Drilling paste	Luft Air	Luft Air	Bohrpaste Drilling paste	Luft Air	Luft Air	Bohrpaste Drilling paste	H ² O H ² O	Luft Air	Luft Air
Vc = m / min	25	20 - 25	20	15	10	5	60	35	30	20	15	> 40
Ø mm	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m	U/min r.p.m
4,0 - 12,0	1900 - 600	1700 - 580	1550 - 520	1190 - 400	800 - 250	400 - 130	4700 - 1550	2750 - 920	2350 - 790	1550 - 520	1190 - 400	3000 - 1000
4,0 - 20,0	1900 - 400	1700 - 350	1550 - 300	1190 - 240	800 - 160	400 - 80	4700 - 950	2750 - 550	2350 - 470	1550 - 300	1190 - 240	3000 - 650
12,0 - 20,0	600 - 400	600 - 350	520 - 300	400 - 240	250 - 160	130 - 80	1550 - 950	920 - 550	790 - 470	520 - 300	400 - 240	1000 - 650
4,0 - 24,0	1900 - 300	1700 - 280	1550 - 250	1190 - 200	800 - 130	400 - 65	4700 - 790	2750 - 460	2350 - 400	1550 - 250	1190 - 200	3000 - 550
6,0 - 30,0	1300 - 250	1200 - 230	1000 - 200	780 - 150	530 - 100	250 - 50	3150 - 630	1850 - 370	1590 - 310	1000 - 200	780 - 150	2100 - 420
20,0 - 30,0	400 - 250	350 - 230	300 - 200	230 - 150	160 - 100	80 - 50	950 - 630	550 - 370	470 - 310	300 - 200	230 - 150	650 - 420
6,0 - 36,0	1300 - 220	1200 - 200	1000 - 170	780 - 130	530 - 90	250 - 45	3150 - 530	1850 - 300	1590 - 260	1000 - 170	780 - 130	2100 - 350
30,0 - 40,0	250 - 200	230 - 180	200 - 150	150 - 120	100 - 80	50 - 40	630 - 470	370 - 280	310 - 240	200 - 150	150 - 120	420 - 310
40,0 - 50,0	200 - 160	180 - 140	150 - 125	120 - 90	80 - 65	40 - 30	470 - 380	280 - 220	240 - 190	150 - 125	120 - 90	310 - 250
50,0 - 60,0	160 - 130	140 - 110	125 - 100	90 - 80	65 - 50	30 - 25	380 - 310	220 - 185	190 - 150	125 - 100	90 - 80	250 - 210

haupa®

... решения которые убеждают

Сверло для обточки стального листа



Сверло для обточки стального листа/антенное сверло

Для снятия заусенцев на тонких изделиях



№ арт.	Ручка/Ø	min./Ø	max./Ø	кг	УЕ
231300	6	3	14	0,027	1
231301	8	6	20	0,055	1
231330	8	6	22,5	0,085	1
231302	10	16	30	0,139	1
231304	12	26	40	0,265	1
231305	★ 10	6	30	0,166	1
231306	12	36	50	0,350	1
231307	13	46	60	0,551	1

Ассортимент сверл для обточки стального листа

3 компонента, в стальной кассете

Содержимое:

По одной штуке размеров 1, 2 и 3 (диаметр 3 - 30 мм)

Область применения:

цветные металлы, мягкие стальные листы (например, St 14-37), листы высококачественной стали (нержавеющая сталь) А 2, терморезистивная и термопластичная пластмасса



№ арт.	Ø	набор	кг	УЕ
231312	3 - 30	3 компонента	0,510	1

Пробивной штамп

Пробивной штамп

Для метрических кабельных болтовых соединений согласно новой норме EN 50262, 3 лезвия для листового железа толщиной до 2 мм, листовой стали толщиной до 1,5 мм, нержавеющей стальной листовой толщиной до 1,5 мм



№ арт.	Болты		кг	УЕ
180513	ISO 16	180530	0,101	1
180515	ISO 20	180530	0,115	1
180517	ISO 25	180530	0,154	1
180519	ISO 32	180532	0,320	1
180521	ISO 40	180532	0,950	1
180523	ISO 50	180534	0,636	1
180525	ISO 63	180534	0,974	1
180500	PG9	180530	0,097	1
180502	PG11	180530	0,106	1
180504	PG13,5	180530	0,115	1
180506	PG16	180530	0,100	1
180508	PG21	180530	0,176	1
180510	PG29	180532	0,400	1
180512	30,5	180534	0,202	1
180514	PG36	180534	0,590	1
180516	PG42	180534	1,250	1
180518	PG48	180534	0,319	1
180520	1 1/8"	180530	0,250	1

Запасные болты

Запасные болты для пробивных штампов



№ арт.	Размер	кг	УЕ
180530	M 10 x 1,0	0,048	1
180532	M 12 x 1,5	0,070	1
180534	M 16 x 1,5	0,139	1

Ориентировочные значения числа оборотов для ступенчатых сверл/сверл для обточки стального листа

Material	unleg. Baustahl < 700 N/mm² Mild steel < 700 N/mm²	unleg. Baustahl > 700 N/mm² Mild steel > 700 N/mm²	leg. Stahl < 1000 N/mm² Alloy steel < 1000 N/mm²	Gußeisen < 250 N/mm² Cast iron < 250 N/mm²	Gußeisen > 250 N/mm² Cast iron > 250 N/mm²	Edelstahl rostfrei Stainless steel	CuZn Leg. spröde CuZn alloy brittle	CuZn Leg. zäh CuZn alloy tough	AL Leg. < 11% Si Alloy steel < 11% Si	Thermo- plaste Thermo plastic	Duro- plaste Duro plastic	Holz Wood
Materialstärke Material gauge	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	3,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	6,0 mm	25,0 mm
Kühlung Drilling paste	Bohrpaste	Bohrpaste	Bohrpaste	Luft	Luft	Bohrpaste	Luft	Luft	Bohrpaste	H ₂ O	Luft	Luft
Lubricant	Drilling paste	Drilling paste	Drilling paste	Air	Air	Drilling paste	Air	Air	Drilling paste	H ₂ O	Air	Air
Vc = m / min	25	20 - 25	20	15	10	5	60	35	30	20	15	> 40
U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min
r.p.m	r.p.m	r.p.m	r.p.m	r.p.m	r.p.m	r.p.m	r.p.m	r.p.m	r.p.m	r.p.m	r.p.m	r.p.m
4,0 - 12,0	1900 - 600	1700 - 580	1550 - 520	1190 - 400	800 - 250	400 - 130	4700 - 1550	2750 - 920	2350 - 790	1550 - 520	1190 - 400	3000 - 1000
4,0 - 20,0	1900 - 400	1700 - 350	1550 - 300	1190 - 240	800 - 160	400 - 80	4700 - 950	2750 - 550	2350 - 470	1550 - 300	1190 - 240	3000 - 650
12,0 - 20,0	600 - 400	600 - 350	520 - 300	400 - 240	250 - 160	130 - 80	1550 - 950	920 - 550	790 - 470	520 - 300	400 - 240	1000 - 650
4,0 - 24,0	1900 - 300	1700 - 280	1550 - 250	1190 - 200	800 - 130	400 - 65	4700 - 790	2750 - 460	2350 - 400	1550 - 250	1190 - 200	3000 - 550
6,0 - 30,0	1300 - 250	1200 - 230	1000 - 200	780 - 150	530 - 100	250 - 50	3150 - 630	1850 - 370	1590 - 310	1000 - 200	780 - 150	2100 - 420
20,0 - 30,0	400 - 250	350 - 230	300 - 200	230 - 150	160 - 100	80 - 50	950 - 630	550 - 370	470 - 310	300 - 200	230 - 150	650 - 420
6,0 - 36,0	1300 - 220	1200 - 200	1000 - 170	780 - 130	530 - 90	250 - 45	3150 - 530	1850 - 300	1590 - 260	1000 - 170	780 - 130	2100 - 350
30,0 - 40,0	250 - 200	230 - 180	200 - 150	150 - 120	100 - 80	50 - 40	630 - 470	370 - 280	310 - 240	200 - 150	150 - 120	420 - 310
40,0 - 50,0	200 - 160	180 - 140	150 - 125	120 - 90	80 - 65	40 - 30	470 - 380	280 - 220	240 - 190	150 - 125	120 - 90	310 - 250
50,0 - 60,0	160 - 130	140 - 110	125 - 100	90 - 80	65 - 50	30 - 25	380 - 310	220 - 185	190 - 150	125 - 100	90 - 80	250 - 210



Зенкер для розеток, Буровая коронка

Зенкер для розеток

Носитель выточен из цельного материала, пригоден для использования в мягких материалах, а также в кирпичной кладке, бетоне и бетонных блоках, крепление М 16, без крепежного хвостовика и центрирующего сверла, лазерная сварка, не использовать для ударного сверления



№ арт.	Ø	зажим	кг	УЕ
230676	68	-	0,453	1
230677	82	-	0,590	1

Зенкер для розеток, в сборе

Крепежный стержень М 16, центрирующий болт, шестигранное крепление, лазерная сварка, коническое, не использовать для ударного сверления



№ арт.	Ø	зажим	кг	УЕ
230676/К	68	SDS-plus	0,672	1
230677/К	82	SDS-plus	0,764	1

HAUPA - сверло с сегментами для бурения розеток

Алмазный зенкер для розеток с сегментами, сваренными лазерной сваркой, пригоден для использования в мягких материалах, а также в кирпичной кладке, бетоне и бетонных блоках, оптимальное число вращений – 800 – 1000 оборотов в минуту, максимальное число вращений – 1600 – 1800 оборотов в минуту, не использовать для ударного сверления



№ арт.	Ø	зажим	кг	УЕ
230885/К	68	SDS-plus	0,450	1
230886/К	82	SDS-plus	0,787	1

Центрирующее сверло для зенкера

коническое



№ арт.	Од	Ø	кг	УЕ
230679	120	9	0,044	1

Крепежный стержень для зенкеров "SDS-Plus"

Крепление "SDS-Plus", М 16, коническое сверло



№ арт.	Од	зажим	кг	УЕ
230681/К	100	SDS-plus	0,150	1



haupa®

... решения которые убеждают

Отрезные диски, дыркорезы

Отрезной диск

Лазерная сварка, длительный срок службы, для профессионального выполнения работ, Профессиональное качество



№ арт.	Ø		кг	УЕ
230689	115		0,100	1
230691	125		0,149	1
230720	135	(FUBAG)	0,193	1
230721	140	(FLEX)	0,219	1
230704	150		0,245	1
230705	180		0,317	1
230706	230		0,700	1
230711	300		1,256	1

Отрезной диск

Спекшийся, для ремесленного производства. Качество для специалистов



№ арт.	Ø		кг	УЕ
230701	115		0,132	1
230702	125		0,169	1
230708	180		0,339	1
230709	230		0,681	1

Отрезной диск FL керамическая плитка

Качество для специалистов. Для ремесленного производства, хорошо подходит для тонкого гранита, кафеля, керамики, каменных и мраморных плит



№ арт.	Ø		кг	УЕ
230714	115		0,121	1

Отрезной диск TBM Turbo

Качество для специалистов



№ арт.	Ø		кг	УЕ
230722	115		0,120	1
230723	125		0,134	1
230725	230		0,706	1

INFO

Алмазный отрезной диск

Промышленное качество

Новое поколение для работ по металлу.

Диск отрезает все, **кроме камня!** Абсолютно все – начиная с железа, нержавеющей стали, ПВХ и т. д., и заканчивая деревом. В этом его особенность и новшество, поскольку эти отрезные диски обычно используются для резки камня.

Преимущество этого алмазного отрезного диска по сравнению с обычным диском состоит прежде всего в его стойкости, которая увеличилась в 20 - 40 раз! Время хранения на складе также не ограничено. Обычные отрезные диски через 2 - 3 года становятся пористыми. Отрезные диски HAUPA можно хранить в течение всей жизни и даже дольше. При этом главный аргумент в том, что отрезные диски HAUPA не уменьшаются в диаметре, образуют намного меньше искр и соответственно – меньше запаха.

Краткий обзор всех преимуществ:

- разнообразная сфера применения (металлические профили, железо, чугун, сталь, стальные трубы, дерево, нержавеющая сталь, стеклопластик, углепластик, поликарбонат, каменная керамика, керамогранит)
- неизменяющийся диаметр, который всегда гарантирует полную глубину резки
- высокая скорость резки
- высокая стойкость (в 20 - 40 раз выше, в зависимости от разрезаемого материала)
- пониженное искрообразование
- пониженное образование запаха
- неограниченный срок хранения

Алмазный отрезной диск „Spezial“



Мелкозубное вакуумное напыление нового поколения для работы с металлом. Высокая концентрация алмазов позволяет обрабатывать материалы, которые невозможно обработать обычным алмазным инструментом.

- широкая область применения (металлические профили, чугун, литье, сталь, стальные трубы, древесина, нержавеющая сталь, стеклопластик, углепластик, поликарбонат, керамика, керамогранит)
- высокая скорость резки
- большой срок службы
- низкое искрообразование
- незначительный запах
- неограниченный срок хранения
- постоянный диаметр, всегда обеспечивающий полную глубину резки



№ арт.	Ø		кг	УЕ
230727	115		0,120	1
230731	125	*	0,134	1



INFO

Кольцевые пилы

Промышленное качество

Производительность пильного полотна зависит от качества материала, вида зубьев, а также геометрии зубьев. Эти факторы в совокупности с правильным обращением с машиной, а также с правильным выбором пильного полотна для обрабатываемого материала гарантируют оптимальный результат распила.

- Превосходная точность вращения
- Равномерная режущая способность
- Высокая плавность хода даже на больших оборотах
- Точный диаметр
- Высокая прочность даже при сильной нагрузке и высоком крутящем моменте
- Быстрая работа благодаря агрессивной производительности резки и длительному сохранению заточки
- Длительный срок службы даже при работе с очень твердыми материалами, такими как литье и высококачественная сталь

Твердосплавные кольцевые пилы для плоской резки

Высокая точность вращения и плавность хода благодаря прочной конструкции. Точный, чистый срез. Большие твердосплавные элементы позволяют осуществлять многократную заточку. Промышленное качество. Поставляется со встроенным хвостовиком, центровочным сверлом, выталкивающей пружиной и прилагаемым шестигранным ключом. Продолжительный срок службы. **Специально для:** полосового материала из стали и стального литья и высококачественной стали (до 4 мм), хромоникелевой стали (до 2 мм), цветных и легких металлов, армирующей сетки, эпоксида, стеклопластика и многослойных материалов (до 6 мм).



№ арт.	Ø	St	дрель-Ø	кг	УЕ
392100	16	12	6,5	0,095	1
392102	20	31	6,5	0,115	1
392104	22	31	6,5	0,135	1
392106	22,5	31	6,5	0,155	1
392108	25	31	6,5	0,175	1
392110	30	31	6,5	0,195	1
392112	32	31	6,5	0,215	1
392114	35	31	6,5	0,235	1
392116	40	31	6,5	0,255	1
392118	50	31	6,5	0,275	1
392120	60	31	6,5	0,295	1



Кольцевые пилы

Твердосплавное центровочное сверло для кольцевых пил для плоской резки



№ арт.	Од	Ø	кг	УЕ
392122	100	6,5	0,020	1

Для кольцевых пил для плоской резки



№ арт.	Пружина	кг	УЕ
392124		0,005	1

Твердосплавная кольцевая пила для быстрой резки



Очень быстрая и агрессивная резка древесины и газобетона благодаря большим пазам для удаления стружки. **Специально для:** материалов толщиной до 60 мм.



№ арт.	Ø/Inch	Ø	St	дрель-Ø	кг	УЕ
231942	3/4	19	50	6,35	0,047	1
231944	7/8	22	50	6,35	0,062	1
231946	1	25	50	6,35	0,077	1
231948	1 1/6	27	50	6,35	0,092	1
231950	1 3/16	30	50	6,35	0,115	1
231952	1 1/4	32	50	6,35	0,122	1
231954	1 3/8	35	50	6,35	0,133	1
231956	1 9/16	40	50	6,35	0,123	1
231958	1 3/4	44	50	6,35	0,144	1
231960	2	51	50	6,35	0,179	1
231962	2 1/8	54	50	6,35	0,198	1
231964	2 3/8	60	50	6,35	0,206	1
231966	2 1/2	64	50	6,35	0,267	1
231968	2 9/16	65	50	6,35	0,279	1
231970	2 11/16	68	50	6,35	0,275	1
231972	2 3/4	70	50	6,35	0,316	1
231974	3	76	50	6,35	0,298	1
231976	3 1/8	79	50	6,35	0,379	1
231978	3 1/4	83	50	6,35	0,428	1
231980	4	102	50	6,35	0,591	1
231982	4 1/2	114	50	6,35	0,773	1

haupa®

... решения которые убеждают

Кольцевой пилы

Биметаллические кольцевые пилы, с мелким зубом, 8% кобальта

Мелкие зубья, 10 зубьев на дюйм, из высококачественного биметалла на основе кобальтового сплава для оптимального качества резки и продолжительного срока службы. Цельная задняя крышка обеспечивает высокую плавность хода и точность отверстий под резку, для протяжки кабеля и трубопроводов и т. д. **Специально для:** стали и нержавеющей стали, листов до 1 мм.



№ арт.	Ø	St	дрель-Ø	кг	УЕ
392050	16	31	6,5	0,036	1
392052	19	31	6,5	0,039	1
392054	20	31	6,5	0,046	1
392056	21	31	6,5	0,052	1
392058	22	31	6,5	0,055	1
392060	24	31	6,5	0,059	1
392062	25	31	6,5	0,064	1
392064	29	31	6,5	0,070	1
392066	30	31	6,5	0,077	1
392070	38	31	6,5	0,092	1
392072	40	31	6,5	0,098	1

Кольцевая пила с сенкером для края отверстия и выбрасывателем

для установки розеток вровень со стеной, Ø 68 мм

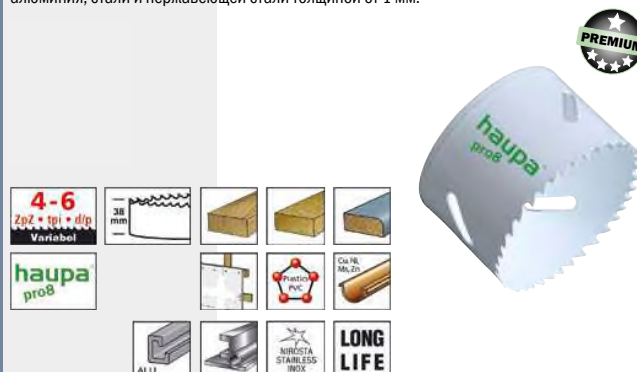
- глубина резки 40 мм
- высокая точность вращения
- специально для гипсокартона, мягкой древесины, ДСП, плит Fermacell и т. д.
- шестигранное крепление 11 мм
- в пластмассовом ящике



№ арт.	Ø/Inch	Ø	дрель-Ø	St	кг	УЕ
231929	2 11/16	68	6,35	35	0,360	1

Биметаллические кольцевые пилы из быстрорежущей стали, с разведенными зубьями, 8% кобальта

Варьируемое количество зубьев (4–6) и высококачественный биметалл на основе кобальтового сплава для оптимального качества резки и продолжительного срока службы. Цельная задняя крышка обеспечивает высокую плавность хода и точность отверстий для потайных розеток, резьбы, протяжки кабеля и трубопроводов и т. д. **Специально для:** древесины, гипсокартонных плит, пластмассы, цветных металлов, алюминия, стали и нержавеющей стали толщиной от 1 мм.

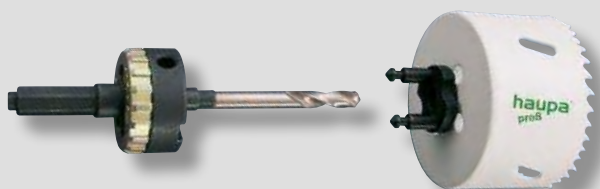


№ арт.	Ø/Inch	Ø	St	дрель-Ø	кг	УЕ
231803	9/16	14		6,35	0,036	1
231900	3/4	19	35	6,35	0,036	1
231901/21		21	30	6,5	0,050	1
231902	7/8	22	35	6,35	0,046	1
231904	1	25	35	6,35	0,071	1
231904/29		29	30	6,5	0,050	1
231906	1 1/6	27	35	6,35	0,075	1
231908	1 3/16	30	35	6,35	0,079	1
231910	1 1/4	32	35	6,35	0,085	1
231912	1 3/8	35	35	6,35	0,092	1
231912/38		38	30	6,5	0,050	1
231914 *	1 9/16	40	35	6,35	0,086	1
231914/46		46	30	6,5	0,050	1
231916	1 3/4	44	35	6,35	0,105	1
231918 *	2	51	35	6,35	0,133	1
231920	2 1/8	54	35	6,35	0,145	1
231922	2 3/8	60	35	6,35	0,168	1
231924	2 1/2	64	35	6,35	0,192	1
231926	2 9/16	65	35	6,35	0,198	1
231928 *	2 11/16	68	35	6,35	0,214	1
231930	2 3/4	70	35	6,35	0,223	1
231931 *	2 7/8	73	35	6,35	0,236	1
231932	3	76	35	6,35	0,253	1
231934	3 1/8	79	35	6,35	0,275	1
231936 *	3 1/4	83	35	6,35	0,304	1
231938	4	102	35	6,35	0,429	1
231939/111		111	30	6,5	0,050	1
231940	4 1/2	114	35	6,35	0,549	1
231940/127		127	30	6,5	0,050	1
231940/152		152	30	6,5	0,650	1
231940/210		210	30	6,5	0,850	1

INFO

Система быстрой смены узкой ножовки для профессионалов

- Моментальная смена инструментов различного диаметра и различных типов узких ножовок.
- Крепление для всех диаметров от 14 до 210 мм.
- Точное концентричное вращение и ровный диаметр.
- Разработана для высочайших требований и долгого срока службы (увеличенная износостойкость).
- Быстрая фиксация узких ножовок в крепежной резьбе.
- Одновременное использование 2 узких ножовок, для увеличения отверстия (также с резьбой различного размера*).
- Подходит для всех распространенных марок узких ножовок*.



*Со стандартной резьбой 1/2" (20 UNF) или 5/8" (18 UNF).

Быстросменное крепление для кольцевых пил RE-LOAD

RE-LOAD

для всех диаметров от 14 до 210 мм, шестигранный хвостовик 9,5 мм.



№ арт.	Размер	Ручка/Ø	кг	УЕ
392010	14 - 210	9,5	0,100	1

Ассортимент адаптеров для крепления RE-LOAD

RE-LOAD



№ арт.	набор	кг	УЕ
392012	5 x Ø 14-30 мм	0,100	1
392014	5 x Ø 32-210 мм	0,075	1
392016	2 x Ø 14-30 мм, 3 x Ø 32-210 мм	0,065	1

Адаптер для увеличения отверстий RE-LOAD

RE-LOAD

1 x Ø 14 - 30 мм, 1 x Ø 32 - 210 мм



№ арт.	Размер	Ручка/Ø	кг	УЕ
392018	14 - 210	9,5	0,050	1

Центровочное сверло для крепления RE-LOAD

RE-LOAD



№ арт.	Од	Ø	кг	УЕ
392020	100	6,5	0,030	1
392022	100	6,5	0,030	1

Адаптеры для кольцевых пилы

Крепление для кольцевой пилы с выбрасывателем

Шестигранное отверстие, от 32 до 210 мм



№ арт.	Размер	Ручка/Ø	кг	УЕ
392028	32 - 210	9,5	0,050	1

Хвостовик SDS

11 мм (от 14 до 30 мм)



№ арт.	Размер	Ручка/Ø	кг	УЕ
392024	14 - 30	11	0,050	1

Хвостовик SDS

11 мм (от 32 до 210 мм)



№ арт.	Размер	Ручка/Ø	кг	УЕ
392026	32 - 210	11	0,050	1

Держатель пилы QuickLock



№ арт.	Размер	зажим	кг	УЕ
231998	14-30	6-гранная	0,067	1
231999	32-152	6-гранная	0,107	1

Центровочное сверло для держателя (переходник),

№ арт. 231998/231999



№ арт.	Од	тип	Ø	кг	УЕ
232007	120	универсальный	9	0,020	1

haupa®

... решения которые убеждают

Кольцевой пилы

Комплект биметаллических кольцевых пил

RE-LOAD

Комплект в черном пластмассовом чемодане, размеры: 255 x 210 x 72 мм

Комплектация:

- биметаллическая кольцевая пила 35 мм
- биметаллическая кольцевая пила 68 мм
- биметаллическая кольцевая пила 76 мм
- быстросменное крепление для кольцевых пил «RE-LOAD»
- 3 адаптера для крепления «RE-LOAD» 32 - 210 мм



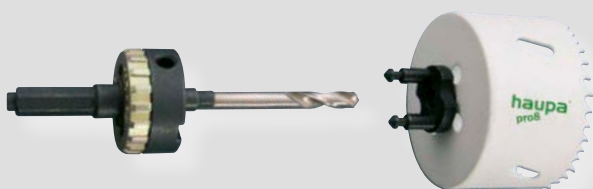
№ арт.	Содержимое:	кг	УЕ
231984	3 компонентов	1,300	1



INFO

Система быстрой смены узкой ножовки для профессионалов

- Моментальная смена инструментов различного диаметра и различных типов узких ножовок.
- Крепление для всех диаметров от 14 до 210 мм.
- Точное концентричное вращение и ровный диаметр.
- Разработана для высочайших требований и долгого срока службы (увеличенная износостойкость).
- Быстрая фиксация узких ножовок в крепежной резьбе.
- Одновременное использование 2 узких ножовок, для увеличения отверстия (также с резьбой различного размера*).
- Подходит для всех распространенных марок узких ножовок*.



*Со стандартной резьбой 1/2" (20 UNF) или 5/8" (18 UNF).

Быстросменное крепление для кольцевых пил RE-LOAD

RE-LOAD

для всех диаметров от 14 до 210 мм, шестигранный хвостовик 9,5 мм.



№ арт.	Размер	Ручка/Ø	кг	УЕ
392010	14 - 210	9,5	0,100	1

Ассортимент адаптеров для крепления RE-LOAD

RE-LOAD



№ арт.	набор	кг	УЕ
392012	5 x Ø 14-30 мм	0,100	1
392014	5 x Ø 32-210 мм	0,075	1
392016	2 x Ø 14-30 мм, 3 x Ø 32-210 мм	0,065	1

Адаптер для увеличения отверстий RE-LOAD

RE-LOAD

1 x Ø 14 - 30 мм, 1 x Ø 32 - 210 мм



№ арт.	Размер	Ручка/Ø	кг	УЕ
392018	14 - 210	9,5	0,050	1

Центровочное сверло для крепления RE-LOAD

RE-LOAD



№ арт.	Од	Ø	кг	УЕ
392020	100	6,5	0,030	1

Адаптеры для кольцевых пилы

Адаптер для кольцевой пилы – HUPspeedEject

С HAUPA HUPspeedEject бурение происходит еще быстрее и проще. Сверло извлекается полностью автоматически, благодаря левому ходу. Адаптер позволяет легко менять кольцевую пилу. Также практично: запатентованный держатель для кольцевых пил от 40 до 250 мм. Таким образом экономится время и затраты как для центрирующего сверла, так и для держателя кольцевой пилы.

Преимущества нашего адаптера для кольцевой пилы

- полностью автоматически извлечение, благодаря левому ходу.
- простая смена кольцевой пилы
- запатентованное крепление для кольцевой пилы
- 1 крепление для кольцевой пилы от 40 мм
- 1 центрирующее сверло (диаметр 6,5 мм, длина 75 мм)



№ арт.	Размер	Ручка/Ø	кг	УЕ
232015	40-250	9,5	0,417	1

Крепление для кольцевой пилы с выбрасывателем

Шестигранное отверстие, от 32 до 210 мм



№ арт.	Размер	Ручка/Ø	кг	УЕ
392028	32 - 210	9,5	0,050	1

Хвостовик SDS

11 мм (от 14 до 30 мм)



№ арт.	Размер	Ручка/Ø	кг	УЕ
392024	14 - 30	11	0,050	1

Хвостовик SDS

11 мм (от 32 до 210 мм)



№ арт.	Размер	Ручка/Ø	кг	УЕ
392026	32 - 210	11	0,050	1

haupa®

... решения которые убеждают

HAUPA GmbH & Co. KG, Königstr. 165-169, 42853 Remscheid, телефон: +49 (0)2191 8418-0, факс: +49 (0)2191 8418-840, sales@haupa.com

NEW



Кольцевой пилы

Центровочное сверло для крепления, № арт. 392024 | 392026 | 392028



№ арт.	Од	Ø	кг	УЕ
392022	100	6,5	0,030	1

Держатель пилы QuickLock



№ арт.	Размер	зажим	кг	УЕ
231998	14-30	6-гранная	0,067	1
231999	32-152	6-гранная	0,107	1

Центровочное сверло для держателя (переходник), № арт. 231998 | 231999



№ арт.	Од	тип	Ø	кг	УЕ
232007	120	универсальный	9	0,020	1

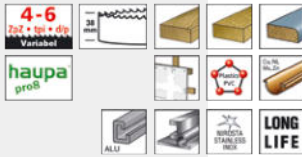
Комплект биметаллических кольцевых пил

RE-LOAD

Комплект в черном пластмассовом чемодане, размеры: 255 x 210 x 72 мм

Комплектация:

- биметаллическая кольцевая пила 35 мм
- биметаллическая кольцевая пила 68 мм
- биметаллическая кольцевая пила 76 мм
- быстросменное крепление для кольцевых пил «RE-LOAD»
- 3 адаптера для крепления «RE-LOAD» 32 - 210 мм



№ арт.	Содержимое:	кг	УЕ
231984	7 компонентов	1,300	1

Набор биметаллических кольцевых пил электро HUPspeedEject

NEW

Новый набор кольцевых пил HUPspeedEject идеально подходит для работы в электротехнике. Варьируемое количество зубьев (4/6). Из высококачественного, легированного кобальтом биметалла, с цельной задней крышкой. Специально для: древесины, гипсокартонных плит, пластмассы, цветных металлов, алюминия, стали и нержавеющей стали толщиной от 1 мм. С адаптером для кольцевой пилы HUPspeedEject с шестигранным отверстием. Набор в черном пластмассовом чемодане, размер: 340 x 275 x 83 мм

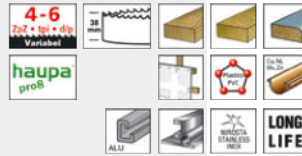
Комплектация:

- биметаллическая кольцевая пила Ø: 40, 51, 68, 73, 83 мм
- адаптер HUPspeedEject

Преимущества HUPspeedEject

- полностью автоматически извлечение сверла, благодаря левому ходу
- простая смена кольцевой пилы
- запатентованное крепление для кольцевой пилы
- экономия времени и средств

PREMIUM



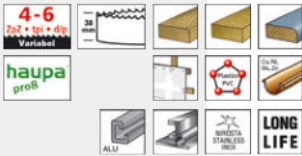
№ арт.	Содержимое:	кг	УЕ
230011	6 компонентов	2,184	1

Комплект биметаллических кольцевых пил QuickChange

Комплект в черном пластмассовом чемодане, размеры: 255 x 210 x 72 мм

Комплектация:

- биметаллическая кольцевая пила 35 мм
- биметаллическая кольцевая пила 40 мм
- биметаллическая кольцевая пила 51 мм
- биметаллическая кольцевая пила 68 мм
- биметаллическая кольцевая пила 73 мм
- биметаллическая кольцевая пила 83 мм
- Держатель пилы «QuickLock»



№ арт.	Содержимое:	кг	УЕ
230002	7 компонентов	1,785	1

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:		
Алматы (7273)495-231	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81
Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93
Иркутск (395)279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56
Россия (495)268-04-70	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (7172)727-132
		Смоленск (4812)29-41-54
		Сочи (862)225-72-31
		Ставрополь (8652)20-65-13
		Сургут (3462)77-98-35
		Тверь (4822)63-31-35
		Томск (3822)98-41-53
		Тула (4872)74-02-29
		Тюмень (3452)66-21-18
		Ульяновск (8422)24-23-59
		Уфа (347)229-48-12
		Хабаровск (4212)92-98-04
		Челябинск (351)202-03-61
		Череповец (8202)49-02-64
		Ярославль (4852)69-52-93