

**БУРЫ SDS-PLUS
И SDS-MAX**

D.BOR



Уважаемый клиент!

Просим Вас внимательно прочесть инструкцию по применению и эксплуатации перед использованием данного инструмента (бур, коронка). Соблюдение инструкции предотвратит преждевременную поломку изделия, облегчит работу и значительно продлит срок службы инструмента.

1. Выбор перфоратора (соответствие мощности перфоратора и диаметра бура)

Внимательно относитесь к выбору мощности перфоратора. Стандарты (посадки) SDS-PLUS и SDS-MAX разработаны около 40 лет назад. В те времена перфораторы имели значительно меньшую мощность и силу удара (разные производители оценивают силу перфоратора по-разному - кто-то указывает вес, кто-то мощность, кто-то силу удара). Мы настоятельно рекомендуем аккуратно обращаться с современными тяжелыми перфораторами, имеющими мощность удара более 19 Джоулей. Самый «мощный» перфоратор, возможно, не самый нужный Вам. При использовании перфораторов с такой большой силой удара ее необходимо регулировать (ограничивать) - эта функция реализована в современных перфораторах. Если Вы используете столь мощный перфоратор, то особенно важно ограничить силу удара при бурении малыми диаметрами буров (12 мм-30 мм) очень твердых материалов. Поэтому при эксплуатации столь мощного инструмента становится очень актуальным правильный подбор соответствия диаметров буров мощности (силе удара) перфоратора.

Рекомендации по выбору посадок SDS-PLUS и SDS-MAX приведены ниже в таблицах:

	Оптимальная зона		Возможная зона		Рискованная зона
--	------------------	--	----------------	--	------------------

Вес перфоратора	Энергия удара	Спиральные буры SDS-plus															
		Ø4	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø24	Ø26	Ø28	Ø30	Ø32
≈ 2 кг	< 2 Дж	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
≈ 2 кг	> 2 Дж	Grey	Grey	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
≈ 3 кг	> 3 Дж	Grey	Grey	Grey	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
≈ 4 кг	> 4 Дж	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green

Вес перфоратора	Энергия удара	Спиральные буры SDS-max																		
		Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø24	Ø26	Ø28	Ø30	Ø32	Ø34	Ø36	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45	Ø50	Ø52
≈ 5 кг	< 10 Дж	Grey	Grey	Grey	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
≈ 8 кг	10-15 Дж	Grey	Grey	Grey	Grey	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
≈ 11 кг	> 15 Дж	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Grey	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green

Вес перфоратора	Энергия удара	Проломные буры SDS-max			
		Ø45	Ø55	Ø65	Ø80
≈ 5 кг	< 10 Дж	Green	Green	Green	Green
8-11 кг	> 10 Дж	Green	Green	Green	Green

Вес перфоратора	Энергия удара	Твердосплавные коронки SDS-plus								
		Ø30	Ø40	Ø45	Ø50	Ø65	Ø68	Ø80	Ø90	Ø100
≈ 2 кг	> 2 Дж	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
≈ 3 кг	> 3 Дж	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
≈ 4 кг	> 4 Дж	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green

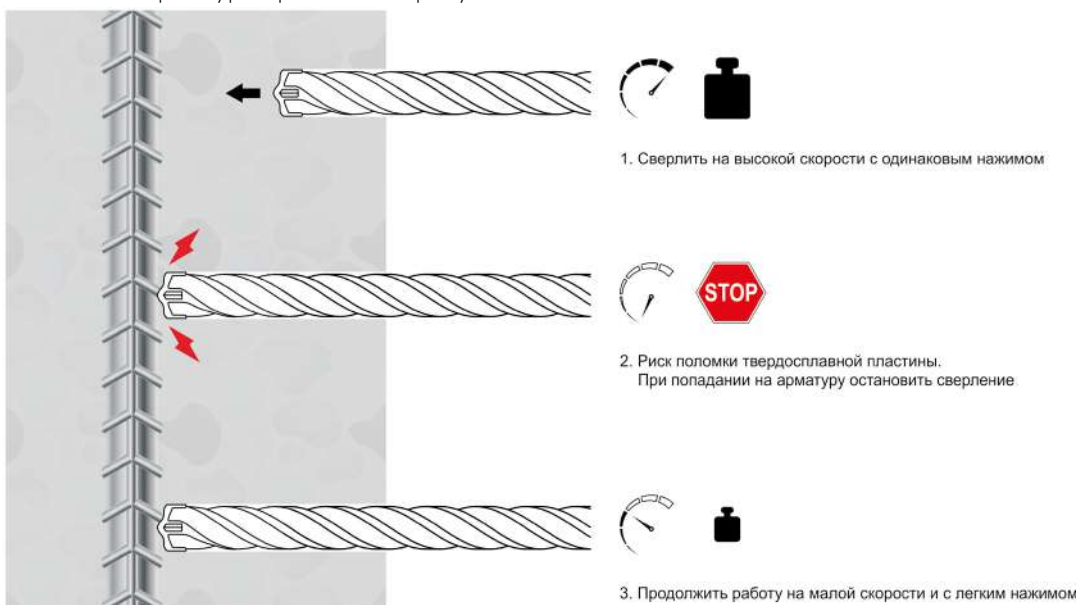
Вес перфоратора	Энергия удара	Твердосплавные коронки SDS-max						
		Ø50	Ø68	Ø80	Ø90	Ø100	Ø125	Ø150
≈ 5 кг	< 10 Дж	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
≈ 8 кг	10-15 Дж	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
≈ 11 кг	> 15 Дж	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green

Мы настоятельно рекомендуем Вам работать в «оптимальной зоне», в крайнем случае, в «возможной зоне» соответствия. Использование одновременно буров малых диаметров и мощных перфораторов («рискованная зона»), скорее всего, приведет к разрушению твердосплавных пластин, особенно при бурении отверстий в очень твердом материале. Подобное соответствие можно найти также в инструкции по применению завода-производителя перфораторов.

2. Прохождение арматуры

Обратите внимание, что бур или коронка должны быть предназначены для прохождения железобетона. Современные буры и коронки позволяют проходить арматуру, но при определенных условиях.

Оптимальный способ прохождения арматуры приведен на рисунке:

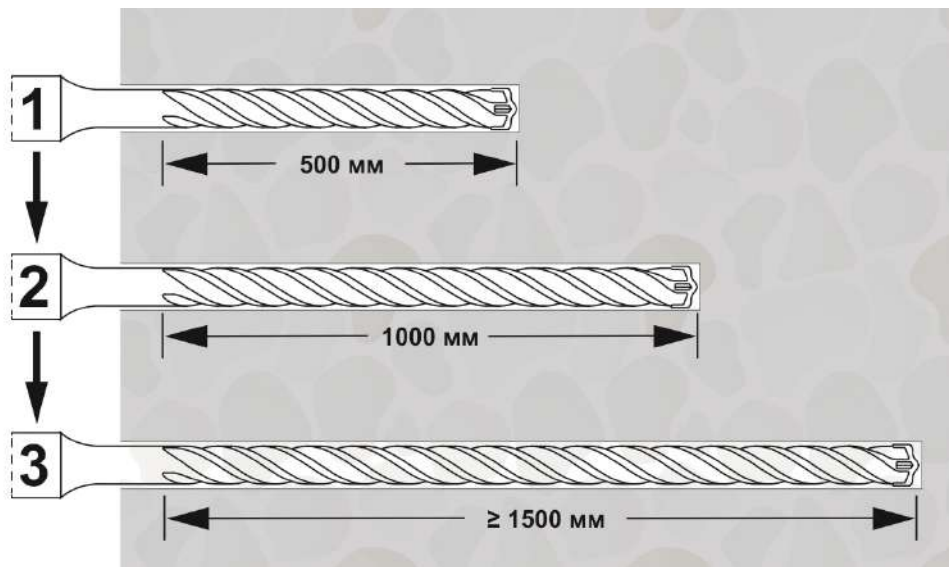


Начинаем сверление на высокой скорости с равномерным нажимом, при попадании на арматуру (Вы услышите характерный металлический стук) необходимо немедленно остановить перфоратор. Далее продолжаем прохождение арматуры на малых оборотах и с легким нажимом. Если при попадании на арматуру Вы не уменьшите скорость бурения и нажим, есть вероятность выхода из строя (разрушения) твердосплавных пластин (зубьев) бура или коронки.

3. Сверление глубоких отверстий (от 600 мм)

Сверление глубоких отверстий мы настоятельно рекомендуем производить в несколько приемов бурами одинакового диаметра, но различной длины. Например, для получения отверстия глубиной 1500 мм и более мы рекомендуем последовательно использовать три бура: начать бурение отверстия буром 500 мм, продолжить буром 1000 мм и завершить отверстие буром нужной Вам длины (1500 мм - 2000 мм).

См. рисунок:



В процессе работы необходимо регулярно вытаскивать бур из отверстия для удаления шлама, особенно при бурении мягкого и «вязкого» абразивного материала типа «кирпич».

Работа со шламом в отверстии (без вытаскивания) может привести:

- к значительным нагрузкам на перфоратор
- к сильному абразивному износу головы и тела бура, что сокращает ресурс работы бура
- к сильному точечному перегреву бура, что, в свою очередь, влечет его поломку
- к заклиниванию бура в отверстии

Попытка вытащить бур из отверстия, как правило, сопровождается раскачиванием бура из стороны в сторону, что приводит к значительным боковым нагрузкам на бур и может привести к поломке тела бура на глубине застревания. Удалить сломанный заклинивший бур из отверстия будет очень сложно.

4. Необходимость применения смазки

Смазка хвостовика бура и ствола перфоратора играет крайне важную роль. Ухудшение смазки (по любой причине) приводит к локальным (точечным), переменным, значительным повышениям температуры, которые являются следствием поверхностного трения. Нагрев, возникающий из-за трения, приводит к вторичной неконтролируемой закалке и образованию мартенсита. Мартенсит имеет высокую хрупкость, что вызывает образование микротрещин в пограничной зоне и в дальнейшем приводит к усталостному излому всего тела бура.

Мы настоятельно рекомендуем использовать при работе только рекомендованные заводом-производителем перфораторов смазки и соблюдать наши рекомендации:

- регулярно производить смазку хвостовика бура и ствола перфоратора, работа без смазки запрещается
- регулярно проверять целостность пылезащитного колпачка ствола перфоратора, при его повреждении немедленно заменить поврежденный колпачок, работа с поврежденным защитным колпачком приведет к износу ствола перфоратора и поломке бура
- следить за чистотой хвостовика бура
- не допускать попадания абразивной пыли на шлицы хвостовика и ствол перфоратора
- при извлечении бура из ствола перфоратора не допускать прилипания к смазке на хвостовике абразивной пыли
- регулярно очищать от грязи и абразивной пыли шлицы хвостовика и ствол перфоратора
- регулярно проводить техническое обслуживание перфоратора
- не работать перфоратором до «пока не развалится»

Наши общие рекомендации:

- не работать без средств индивидуальной защиты
- проверить, что перфоратор рассчитан на работу с буром соответствующего диаметра
- обеспечить хорошую смазку хвостовика бура и ствола перфоратора
- соблюдать рекомендации при бурении глубоких (более 600 мм) отверстий
- при попадании на твердые фракции (арматуру) уменьшить обороты и давление на инструмент
- регулярно вытаскивать бур из отверстия для удаления шлама
- не прикладывать значительные продольные и особенно боковые нагрузки на бур
- регулярно производить техническое обслуживание перфоратора

Использование наших рекомендаций позволит успешно делать отверстия в различных материалах на различные глубины и значительно увеличит ресурс работы бура и перфоратора.

PLUS



Голова бура:



- твердосплавная пластина имеет 3 вершины: центрирующая вершина – усиленная, она берет на себя основную нагрузку, и две боковые вершины. Благодаря этой технологии бур сверлит на 20% быстрее, чем стандартный бур. Это достигается особой запатентованной геометрией твердосплавной пластины (эффект лопаты)
- бур имеет центрирующую вершину, которая помогает сделать отверстие точно в нужном месте

Спираль бура:



- особая форма спирали и усиленная сердцевина, где диаметр сердцевины и форма спирали точно соответствуют друг другу, что способствует эффективной передаче энергии удара от перфоратора к голове бура. Благодаря этому достигается низкий уровень вибрации при сверлении
- прочная глубокая спираль обеспечивает эффективный отвод крошки и способствует увеличению скорости сверления

Сталь:



- легированная сталь 34CrNiMo6, произведенная в Германии, сочетает в себе низкую хрупкость, высокую гибкость, прочность и износостойкость
- эластичность стали особенно важна при использовании длинных буров

Особенности:

- повышенный ресурс
- быстрое сверление
- точное сверление
- низкий уровень вибрации при сверлении

PGM

При монтаже ответственных конструкций и элементов в целях безопасности нужно использовать только сертифицированные буры.

Если изготовление буров постоянно контролируется не только на предприятии на стадии производства, но и независимой экспертизой, можно гарантировать, что диаметр отверстия, сделанного буром, будет постоянен и не будет превышен на протяжении всего срока службы бура.

Использование бура с большим радиальным биением или слишком большим допуском на отклонение размера твердосплавной пластины может привести к увеличению отверстия, и в этом отверстии дюбель будет недостаточно прочно держаться.

Отрыв ответственной конструкции может привести к огромному экономическому ущербу и даже стать угрозой человеческой жизни. Поэтому мы рекомендуем использовать только буры, маркированные знаком PGM. Независимая организация по проверке буров (Prüfgemeinschaft Mauerbohrer e.V., Remscheid, Deutschland) присваивает этот знак в соответствии с решением своего координационного комитета только заводам-производителям строго после проведения первичной экспертизы и дополнительно проводит ежегодные выборочные тестирования независимыми экспертами на соответствие буров единым стандартам качества.





Для бетона, кирпича и натурального камня
Инструмент: перфоратор SDS-plus
Сделано в Германии

Диаметр (d) мм	Рабочая длина (L ₁) мм	Общая длина (L) мм	Артикул
4	50	110	2400
4	100	160	2499
5	50	110	2401
5	100	160	2403
5	150	210	2404
5	200	260	2470
5	250	310	2475
5.5	50	110	2405
5.5	100	160	2406
5.5	150	210	2476
5.5	210	260	2477
5.5	250	310	2472
6	50	110	2407
6	100	160	2408
6	150	210	2409
6	200	260	2410
6	260	310	2474
6*	400	460	24014
6.5	50	110	2411
6.5	100	160	2412
6.5	150	210	2478
6.5	200	260	2413
6.5	250	310	2479
7	50	110	2415
7	100	160	2416
7	150	210	2417
7	190	250	2488
8	50	110	2418
8	100	160	2419
8	150	210	2420
8	200	260	2421
8	250	310	2480
8*	350	400	2422
8*	400	460	2423
8*	540	600	24122
9	100	160	2425
9	150	210	2426
10	50	110	2427
10	100	160	2428
10	150	210	2429
10	200	260	2430
10	250	310	2431
10	300	350	2432
10*	400	450	2433
10*	550	600	2434
10*	750	800	2435
10*	950	1000	2436
12	100	160	2439
12	150	210	2440
12	200	260	2441
12	260	310	2442
12	300	360	2484

Диаметр (d) мм	Рабочая длина (L ₁) мм	Общая длина (L) мм	Артикул
12*	400	450	2443
12*	550	600	2444
12*	750	800	24120
12*	950	1000	2445
13	150	210	2485
14	100	160	2449
14	150	210	2450
14	200	260	2451
14	260	310	2452
14*	400	450	2453
14*	550	600	2454
14*	750	800	24119
14*	950	1000	2455
15	100	160	2456
15	150	210	2457
15	200	260	2458
15*	400	450	2459
16	100	160	2460
16	150	210	2461
16	200	260	24111
16	250	310	2462
16*	400	450	2463
16*	550	600	2464
16*	750	800	2465
16*	950	1000	2466
18	150	200	2336
18	250	300	2394
18*	400	450	2354
18*	550	600	2384
18*	950	1000	230128
20	150	200	2339
20	250	300	2355
20*	400	450	2340
20*	550	600	2371
20*	750	800	230227
20*	950	1000	230102
22	200	250	2341
22*	400	450	2342
22*	550	600	230140
22*	950	1000	230144
24	200	250	2345
24*	400	450	2346
25	200	250	2347
25*	400	450	2348
25*	550	600	230103
25*	950	1000	230153
26	200	250	2349
26*	400	450	2350

* необходимо предварительное засверливание коротким буром одинакового диаметра



Для бетона, кирпича и натурального камня
Инструмент: перфоратор SDS-plus
Сделано в Германии

Диаметр (d) мм	Рабочая длина (L ₁) мм	Общая длина (L) мм	Количество шт/уп	Артикул
4	50	110	10	240434
4	100	160	10	240327
5	50	110	10	240440
5	100	160	10	240451
6	50	110	10	240466
6	100	160	10	240483
6	150	210	10	240496
6	200	260	10	240503
8	50	110	10	240513
8	100	160	10	240524
8	150	210	10	240535
8	200	260	10	240547
10	50	110	10	240555
10	100	160	10	240369
10	150	210	10	240385
10	200	260	10	240395
10	250	310	10	242055
12	100	160	10	240407
12	160	210	10	240415
12	210	260	10	240425



Наименование	Количество шт/уп	Артикул
Набор: 5-6-8 x 110, 6-8-10-12 x 160 мм	7	240987
Набор: 5-6 x 110, 6-8-10 x 160 мм	5	240400
Набор: 6 x 110, 6-8-10-12 x 160 мм	5	242030



ZENTRO

d: от 5 до 28



Цельнолитая
твердосплавная пластина,
образующая крест

Голова бура:

- монолитная твердосплавная пластина, образующая крест и ровные углы ($4 \times 90^\circ = 360^\circ$) между 4 режущими гранями, врезана в тело бура так, что голова и тело бура составляют единое целое, что особенно важно для компенсации удара и действия торсионных сил. Это значительно увеличивает ресурс и дает возможность проходить арматуру без заклинивания
- твердосплавная пластина имеет 5 вершин, центрирующая вершина – усиленная, она берет на себя основную нагрузку, и четыре боковые вершины. Благодаря этой технологии бур сверлит очень твердый материал и армированный бетон
- бур имеет центрирующую вершину, которая помогает сделать отверстие точно в нужном месте
- особая геометрия головы обеспечивает идеально круглое и прямолинейное отверстие

d: от 30 до 52



Усиленная твердосплавная
пластина с боковыми зубьями,
образующая крест

Спираль бура:

- спираль с 4 канавками обеспечивает сверление при небольшой вибрации и оптимальное прохождение бетона
- дизайн спирали 4x4 способствует ровному вращению, минимизирует износ и потерю энергии за счет трения, результатом чего является высокая производительность бура в течение всего его срока службы



Сталь:

- легированная сталь 34CrNiMo6, произведенная в Германии, сочетает в себе низкую хрупкость, высокую гибкость, прочность и износостойкость
- эластичность стали особенно важна при использовании длинных буров

Особенности:

- длительный срок службы
- точное сверление
- высокая производительность
- низкий уровень вибрации при сверлении



PGM

При монтаже ответственных конструкций и элементов в целях безопасности нужно использовать только сертифицированные буры.

Если изготовление буров постоянно контролируется не только на предприятии на стадии производства, но и независимой экспертизой, можно гарантировать, что диаметр отверстия, сделанного буром, будет постоянен и не будет превышен на протяжении всего срока службы бура.

Использование бура с большим радиальным биением или слишком большим допуском на отклонение размера твердосплавной пластины может привести к увеличению отверстия, и в этом отверстии дюбель будет недостаточно прочно держаться.

Отрыв ответственной конструкции может привести к огромному экономическому ущербу и даже стать угрозой человеческой жизни. Поэтому мы рекомендуем использовать только буры, маркированные знаком PGM. Независимая организация по проверке буров (Prüfgemeinschaft Mauerbohrer e. V., Remscheid, Deutschland) присваивает этот знак в соответствии с решением своего координационного комитета только заводам-производителям строго после проведения первичной экспертизы и дополнительно проводит ежегодные выборочные тестирования независимыми экспертами на соответствие буров единым стандартам качества.



ZENTRO

Для армированного бетона, кирпича и натурального камня
Инструмент: перфоратор SDS-plus
Сделано в Германии

Диаметр (d) мм	Рабочая длина (L ₁) мм	Общая длина (L) мм	Артикул
5	50	110	4380
5	100	160	4381
6	50	110	4350
6	100	160	4351
6	150	210	4352
6	200	260	4353
6	250	310	4354
8	50	110	4360
8	100	160	4361
8	150	210	4362
8	200	260	4363
8	250	310	4385
8*	400	460	4395
10	50	110	4364
10	100	160	4365
10	150	210	4366
10	200	260	4367
10	250	310	4368
10*	400	450	4369
10*	540	600	4346
10*	940	1000	4392
12	110	160	4370
12	160	210	4371
12	210	260	4372
12	260	310	4373
12*	400	450	4374
12*	550	600	4347
12*	950	1000	4393
14	110	160	4375
14	160	210	4376
14	210	260	4384
14	260	310	4377
14*	400	450	4378
14*	550	600	4348
16	110	160	4386
16	160	210	4387
16	210	260	4388
16	260	310	4389
16*	400	450	4390
16*	550	600	4349
18	200	250	4313
18	400	450	4303
20	200	250	4304
20*	400	450	4306
22	200	250	4320
22*	400	450	4307
24	200	250	4308
24*	400	450	4309
25	200	250	4321
25*	400	450	4310
28	200	250	4319
28*	400	450	4311

Диаметр (d) мм	Рабочая длина (L ₁) мм	Общая длина (L) мм	Артикул
30	200	250	4323
30*	400	450	4312
32*	400	450	4318

* необходимо предварительное засверливание коротким буром одинакового диаметра

d: от 5 до 28



Цельнолитая
твердосплавная пластина,
образующая крест

d: от 30 до 32



Усиленная твердосплавная
пластина с боковыми зубьями,
образующая крест

Наборы буров SDS-plus ZENTRO

Диаметр (d) мм	Рабочая длина (L ₁) мм	Общая длина (L) мм	Артикул
6	50	110	435010
6	100	160	435110
6	150	210	435210
6	200	260	435310
8	50	110	436010
8	100	160	436110
8	150	210	436210
8	200	260	436310
10	100	160	436510
10	150	210	436610
10	200	260	436710
10	250	310	436810

* Количество: 10 штук в 1 упаковке





ZENTRO

Для армированного бетона, кирпича и натурального камня
 Инструмент: перфоратор SDS-max
 Сделано в Германии

Диаметр (d) мм	Рабочая длина (L ₁) мм	Общая длина (L) мм	Артикул
12	200	340	3900
12*	400	540	3901
12*	600	740	3902
14	200	340	3903
14*	400	540	3904
16	200	340	4900
16*	400	540	4901
16*	800	940	4936
16*	1180	1320	4961
18	200	340	4902
18*	400	540	4903
18*	600	740	4977
18*	800	940	4937
18*	1180	1320	4953
20	200	320	4904
20*	400	520	4905
20*	800	920	4906
20*	1200	1320	4957
20*	1880	2000	4982
22	200	320	4907
22*	400	520	4908
22*	800	920	4909
22*	1200	1320	4952
22*	1880	2000	4983
24	200	320	4910
24*	400	520	4911
25	200	320	4912
25*	400	520	4913
25*	800	920	4914
25*	1200	1320	4939
25*	1880	2000	4984
26*	400	520	4934
28	250	370	4915
28*	450	570	4916
28*	550	670	4917
28	800	920	4951
28	1200	1320	4963
30	250	370	4918
30	450	570	4919
30*	800	920	4967
32	250	370	4920
32	450	570	4921
32*	800	920	4922
32*	1200	1320	4940
32*	1880	2000	4986
35	250	370	4923
35	450	570	4924
35*	550	670	4925
35*	800	920	4965
35*	1200	1320	4945
35*	1880	2000	4987
37	250	370	4960

Диаметр (d) мм	Рабочая длина (L ₁) мм	Общая длина (L) мм	Артикул
37	450	570	4946
37*	800	920	4958
38	250	370	4926
38	450	570	4927
40	250	370	4928
40	450	570	4929
40*	800	920	4930
40*	1200	1320	4941
40*	1880	2000	4943
45	450	570	4931
45*	800	920	4933
45*	1500	1620	4988
50	450	570	4964
52	450	570	4959
52*	800	920	4979

* необходимо предварительное засверливание коротким буром одинакового диаметра

d: от 12 до 28



Цельнолитая
 твердосплавная пластина,
 образующая крест

d: от 30 до 52



Усиленная твердосплавная
 пластина с боковыми зубьями,
 образующая крест



POWERPLUS



Для армированного бетона, кирпича и натурального камня
Инструмент: перфоратор SDS-plus
Сделано во Франции

Диаметр (d) мм	Рабочая длина (L ₁) мм	Общая длина (L) мм	Артикул
6	50	110	PPD06L0110
6	100	160	PPD06L0160
6	150	210	PPD06L0210
8	50	110	PPD08L0110
8	100	160	PPD08L0160
8	150	210	PPD08L0210
8	200	260	PPD08L0260
10	100	160	PPD10L0160
10	150	210	PPD10L0210
10	200	260	PPD10L0260
10	250	310	PPD10L0310
12	100	160	PPD12L0160
12	150	210	PPD12L0210
12	200	260	PPD12L0260
12	250	310	PPD12L0310

Наименование	Кол-во шт/уп	Артикул
Набор: 6-8 x 110, 6-8-10 x 160 мм	5	PPSET05-01



Три режущие кромки | Совершенные отверстия:



- Монолитная твердосплавная пластина, образующая треугольник ($3 \times 120^\circ = 360^\circ$), врезана в тело бура так, что голова и тело бура составляют единое целое, что особенно важно для компенсации удара и действия торсионных сил. Это значительно увеличивает ресурс и дает возможность проходить арматуру без заклинивания
- POWERPLUS обеспечивает идеально круглое и прямолинейное отверстие
- Три режущие кромки касаются материала одновременно, обеспечивая одинаково высокий уровень качества сверления

Поперечное сечение спирали | Удаление шлама:

- Конструкция канавок отвода шлама состоит из зоны высокого давления и зоны низкого давления, что позволяет добиться максимального отвода шлама
- Усиленная основа снижает уровень вибрации во время сверления

Термическая обработка | Производительность перфоратора:

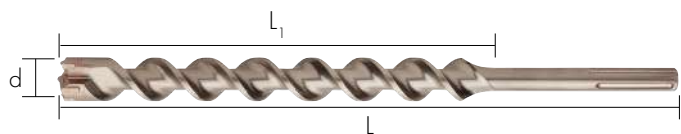
- Термическая обработка стержня и оптимальная геометрия твердосплавной пластины позволяют добиться высокой прочности, а также усиливают эффект долбления и способствуют наиболее полной передаче энергии удара перфоратора на твердосплавную пластину

Особенности:

- Монолитная твердосплавная пластина с самоцентрирующейся вершиной
- Угол острия пластины 135°
- 3 режущие кромки

Преимущества:

- Монолитная пластина с 3 режущими кромками обеспечивает идеально круглое и прямолинейное отверстие в бетоне
- Самоцентрирующаяся вершина гарантирует точное сверление и длительный срок службы



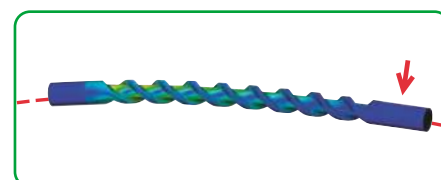
Для армированного бетона, кирпича и натурального камня
Инструмент: перфоратор SDS-max
Сделано во Франции

Диаметр (d) мм	Рабочая длина (L ₁) мм	Общая длина (L) мм	Артикул
12	200	340	PMD12L0340
12	400	540	PMD12L0540
14	200	340	PMD14L0340
14	400	540	PMD14L0540
16	200	340	PMD16L0340
16	400	540	PMD16L0540
16	780	920	PMD16L0920
18	200	340	PMD18L0340
18	400	540	PMD18L0540
18	780	920	PMD18L0920
20	200	340	PMD20L0340
20	400	540	PMD20L0540
20	780	920	PMD20L0920
20	1160	1300	PMD20L1300
22	200	340	PMD22L0340
22	400	540	PMD22L0540
22	780	920	PMD22L0920
22	1160	1300	PMD22L1300
24	200	340	PMD24L0340
24	400	540	PMD24L0540
25	200	340	PMD25L0340
25	400	540	PMD25L0540
25	780	920	PMD25L0920
25	1160	1300	PMD25L1300

Диаметр (d) мм	Рабочая длина (L ₁) мм	Общая длина (L) мм	Артикул
26	400	540	PMD26L0540
28	200	340	PMD28L0340
28	400	540	PMD28L0540
28	780	920	PMD28L0920
28	1160	1300	PMD28L1300
30	200	340	PMD30L0340
30	400	540	PMD30L0540
30	780	920	PMD30L0920
32	200	340	PMD32L0340
32	400	540	PMD32L0540
32	780	920	PMD32L0920
32	1160	1300	PMD32L1300
35	200	340	PMD35L0340
35	400	540	PMD35L0540
35	780	920	PMD35L0920
35	1160	1300	PMD35L1300
38	200	340	PMD38L0340
38	400	540	PMD38L0540
40	200	340	PMD40L0340
40	400	540	PMD40L0540
40	780	920	PMD40L0920
42	1160	1300	PMD42L1300
45	400	540	PMD45L0540
45	780	920	PMD45L0920

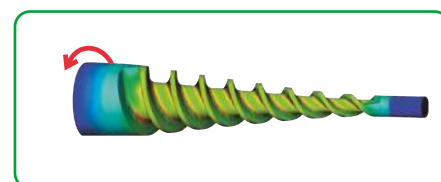
Сопротивление изгибу FLEX | Усовершенствованная спираль:

- Напряжение при изгибе, возникающее в нижней части бура, является наиболее деструктивным фактором. Постепенное увеличение диаметра стержня и уменьшение шага спирали увеличивают жесткость в области, наиболее подверженной сильному давлению



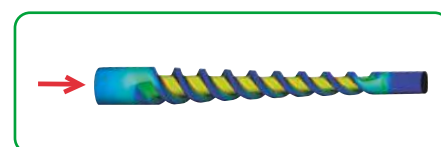
Сопротивление кручению TORSION | Система антизаклинивания:

- Шесть асимметричных режущих кромок снижают риск заклинивания бура при сверлении в твердом материале или при попадании на арматуру. Конструкция стержня и спирали позволяет оптимально отводить пыль и предотвращает скапливание отходов в канавках, что снижает риск заклинивания бура



Сопротивление сжатию COMPRESSION | Термическая обработка:

- Прочность бетона и действие перфоратора приводят к сжатию бура. Специальная термическая обработка стержня бура позволяет передавать всю энергию на наконечник из карбида вольфрама



Особенности:

- Три твердосплавные пластины с самоцентрирующимися вершинами
- Шесть режущих кромок
- Прогрессивная спираль

Преимущества:

- Гарантия идеально круглого отверстия
- Длительный срок службы

d: от 12 до 14



Цельнолитая твердосплавная пластина-крест

d: от 16 до 45



Три твердосплавные пластины



Для твердого бетона, кирпича и камня
 Инструмент: перфоратор SDS-max
 Сделано в Германии

Особенности:

- быстрое сверление
- точное сверление
- мощный бур
- низкий уровень вибрации при сверлении

Диаметр (d) мм	Общая длина (L) мм	Артикул
45	310	7332
45	550	7333
45	990	7342
55	310	7336
55	550	7337
55	990	7343
65	310	7338
65	550	7339
65	990	7344
80	310	7340
80	550	7341
80	990	7345

Голова бура:

- центрирующее сверло – монолитная твердосплавная пластина врезана в тело бура, имеет углы между режущими гранями 120°
- на рабочей части стенок бура расположены твердосплавные зубья специальной формы для быстрого сверления
- на внутренней части бура расположены 3 твердосплавных зуба (центр, середина, край) для высверливания всего отверстия без керна
- голова бура имеет 3 большие канавки-спирали для лучшего отвода крошки

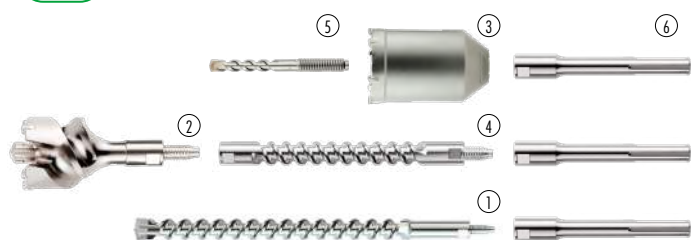
Спираль бура:

- равномерный отвод крошки благодаря широким виткам спирали

Проломной бур – это современный инструмент для профессионального применения. Разработанный специально для мощных перфораторов, этот монолитный бур гарантирует эффективную работу в течение длительного времени

Специальная конструкция головы бура обеспечивает значительное преимущество по сравнению с обычным буром





Для бетона, кирпича и натурального камня
Соединение универсального бура, фрезы и коронки
Инструмент: перфоратор SDS-max
Сделано в Германии

① БУРЫ VERSIO:

Диаметр (d) мм	Общая длина (L) мм	Артикул
28	475	74633
30	475	74643
32	475	74653

② ФРЕЗЫ VERSIO:

Диаметр (d) мм	Общая длина (L) мм	Артикул
45	140	7402
55	140	7404
68	140	7406
80	140	7407

③ КОРОНКИ VERSIO:

Диаметр (d) мм	Общая длина (L) мм	Артикул
50	100	7483
68	100	7490
80	100	7485
90	100	7480
100	100	7481
125	100	7482

Наименование	Общая длина (L) мм	Артикул
④ Удлинитель VERSIO	280	7440
Шпилька VERSIO		7450
⑤ Центрирующее сверло VERSIO Ø 12 мм	155	7416
⑥ Адаптер VERSIO	185	7421
Переходник VERSIO на коронку с конусом	1:8	7435

СИСТЕМА VERSIO ЭТО:

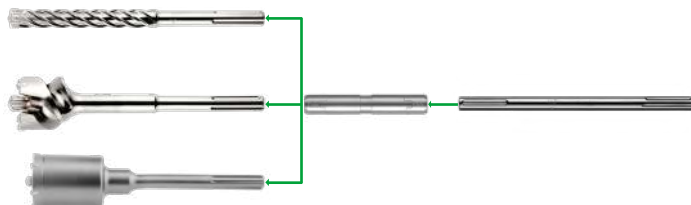
- значительно больше возможностей применения буров ZENTRO, фрез для бетона и коронок диаметром от 45 до 125 мм
- возможность различной комбинации элементов системы Versio в зависимости от специфики использования
- возможность увеличения глубины сверления благодаря использованию удлинителей Versio
- система Versio подходит к любому перфоратору благодаря разнообразным адаптерам
- быстрая сборка благодаря удобной резьбе типа Versio
- использование шпильки Versio в качестве соединительного элемента и средства защиты системы от перегрузки

С появлением системы Versio тяжелые перфораторы получили отличный сверлильный инструмент, который предоставляет пользователю громадное количество вариантов комбинаций благодаря особым резьбовым соединениям



Система для удлинения буров и цельных коронок
 Инструмент: перфоратор SDS-max
 Сделано в Германии

Наименование	Общая длина (L) мм	Артикул
Адаптер DreConnect Ø 30 мм + смазка	190	67010
Удлинитель SDS-max	320	6701
Удлинитель SDS-max	750	6702
Удлинитель SDS-max	1100	6703



НОВЫЙ СПОСОБ СОЕДИНЕНИЯ БУРОВ

Изобретение завода-изготовителя – система DreConnect – означает принципиально новый подход к применению тяжелого сборного инструмента для получения отверстий диаметром от 32 мм

Один бур на все случаи жизни

Благодаря системе DreConnect для каждого типа инструмента достаточно иметь один короткий стандартный бур. Нужная длина получается за счет удлинителей и адаптеров DreConnect. DreConnect – это абсолютно универсальная система, она подходит для любого перфоратора и для любой длины бура

Один удлинитель подходит к любому инструменту

С помощью удлинителей DreConnect можно подсоединить инструменты SDS-max к любому хвостовику. Каждый профессионал может легко убедиться в универсальности системы DreConnect

DreConnect: Очень прочное соединение

- Система DreConnect имеет значительные практические преимущества по сравнению с обычными системами соединения буров
- Благодаря двум хвостовикам SDS-max адаптер DreConnect обеспечивает надежное и быстрое соединение между инструментом и удлинителем
- Всего два щелчка - и у Вас в руках инструмент нужной длины
- Система DreConnect исключает потерю энергии при переходе к буру другого сечения. Энергия перфоратора полностью переходит на голову инструмента
- У DreConnect нет слабых мест. Поломка инструмента в местах соединения его элементов исключается

Компактная программа

- Система DreConnect полностью покрывает сегмент рынка тяжелого сверлильного инструмента и сокращает каждый ассортимент до минимума



Позволяет использовать буры SDS-plus небольшого диаметра
 Инструмент: перфоратор SDS-max

Наименование	Артикул
Адаптер (переходник) с SDS-max на SDS-plus	6363



Резьба 1/2 дюйма под патрон с винтом
 Инструмент: перфоратор SDS-plus

Наименование	Артикул
Адаптер (переходник) с SDS-plus на патрон	6352



Инструмент: дрель

Наименование	Артикул
Патрон ключевой 1/2 дюйма (1.5 - 13 мм)	7290000t5d
Патрон быстрозажимной 1/2 дюйма (2.0 - 13 мм)	7292000t5d

- высокая точность вращения
- широкая область применения
- с внутренней резьбой для стационарных и ручных дрелей
- только для машин с правосторонним сверлением