

7. Сверла

Инструмент производится в форме сверл с рабочей частью полностью изготовленной из твердого сплава (НМ) и надежно соединенной с оправкой изготовленной из углеродистой стали, сверл с напайкой а также полностью изготовленных из монокристаллического твердосплавного стержня. Сверла из твердого сплава (НМ), предназначены для профессиональной обработки мягкой и твердой (монокристаллической и клееной) древесины и других дерево производных материалов. Используются для сквозного и не сквозного сверления, углубления отверстий а также сверления отверстий под мебельные петли.

Сверла производятся из высококачественного твердого спекаемого сплава по специальной технологии, зависящей от типа рабочего процесса, вида обрабатываемого в последующем материала, параметров оборудования и условий эксплуатации, для обеспечения нормальной работы инструмента и отведения стружки из области обработки. Монокристаллические сверла полностью изготовленные из твердого высококачественного мелкозернистого спекаемого сплава по специальной технологии профильной заточки.

Инструмент проектируется и изготавливается со специально подобранной геометрией режущей кромки способствующей более плавному снятию и отводу стружки. Высокая точность исполнения позволяет работать на скоростях оборотов достигающих 9000 об/мин.

Все виды сверл изготавливаются на современном оборудовании с ЧПУ, обеспечивающем высокое качество и надежность выпускаемой продукции. Контроль качества производится посредством использования измерительных приборов как самих станков так и на финальной стадии, с помощью высокоточного измерительного оборудования. Вышеперечисленное позволяет конечному продукту отвечать технической документации, всем допускам и нормам (включая пункты норм безопасности EN/PN-847-1), предъявляемым к инструменту для механической обработки древесины и дерево производных материалов.

В разделе *Сверла* представлен инструмент типовых размеров. По спец заказу подбираем, проектируем и производим изделия для определенного типа обработки, материала а также параметров и условий эксплуатации. Время изготовления сверл представленных в каталоге и обозначенных знаком «+», а также инструмента по спец заказу обычно не превышает 15 рабочих дней.

При составлении заказа необходимо указать следующие параметры:

- диаметр рабочей части (D);
- диаметр хвостовика (d);
- длину хвостовика (s);
- высоту рабочей части (h);
- вид обрабатываемого материала.



Содержание

7. СВЕРЛА	
Пиктограмма	7.3
7.1 Сверла глухие с монолитным вкладом НМ	7.4
7.2 Сверла глухие с напайкой НМ	7.9
7.3 Сверла сквозные с монолитным вкладом НМ	7.13
7.4 Сверла сквозные с напайкой НМ	7.16
7.5 Сверла ступенчатые	7.18
7.6 Сверла под петли	7.19
7.7 Концевая фрезерная головка под петли	7.24
7.8 Оправки	7.25
7.9 Зенковки	7.26

Пиктограмма



Древесина сухая мягкая



Древесина сухая твердая



ДСП



Клееное дерево



MDF



Глухие сверла



Сквозные сверла



Сверла под петли



Механическая подача



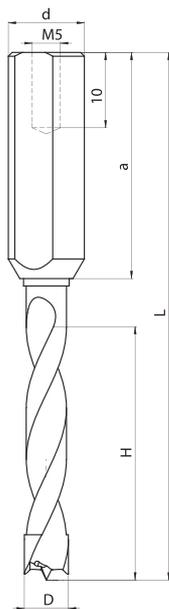
Твердосплав



Твердосплав монолит

• каталожная позиция / имеется на складе
 + срок изготовления 9-15 рабочих дней
 Минимальный заказ на нестандартные сверла – 10 штук

WN-31



Глухие монолитные сверла с повышенной износостойкостью, тип **WN-31**, предназначены для профессиональной обработки дерева, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плит.

Это группа сверел с монолитным вкладом НМ, который значительно повышает упругость рабочей части, что в свою очередь приводит к долговечной и стабильной работе. Специальная геометрия и точность исполнения острия гарантируют повышение производительности и долговечность сверла.

Вид обработки: глухое сверление.

Предназначение: дерево, клееное дерево, ДСП, MDF и другие древесные плиты.

7



Каталожный код	Тип	D mm	d x a mm	L mm	H mm	↙	
K3500001	WN-31	3	10 x 39	57,5	15	P	•
K3500002	WN-31	3	10 x 39	57,5	15	L	•
K3500015	WN-31	3,5	10 x 39	57,5	15	P	+
K3500016	WN-31	3,5	10 x 39	57,5	15	L	+
K3500005	WN-31	4	10 x 30	57,5	24	P	•
K3500006	WN-31	4	10 x 30	57,5	24	L	•
K3500007	WN-31	5	10 x 30	57,5	24	P	•
K3500008	WN-31	5	10 x 30	57,5	24	L	•
K3500009	WN-31	6	10 x 30	57,5	24	P	•
K3500010	WN-31	6	10 x 30	57,5	24	L	•
K3500011	WN-31	8	10 x 30	57,5	24	P	•
K3500012	WN-31	8	10 x 30	57,5	24	L	•
K3500013	WN-31	10	10 x 30	57,5	24	P	+
K3500014	WN-31	10	10 x 30	57,5	24	L	+

Сверла D=10 выполнены полностью из монолита НМ, без регулирующей резьбы в хвостовике.

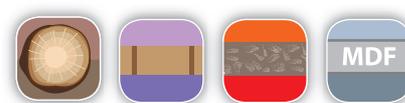
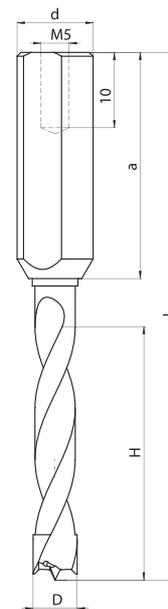
Глухие монолитные сверла с повышенной износостойкостью, тип **WN-32**, предназначены для профессиональной обработки дерева, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плит.

Это группа сверел с монолитным вкладом НМ, который значительно повышает упругость рабочей части, что в свою очередь приводит к долговечной и стабильной работе. Специальная геометрия и точность исполнения острия гарантируют повышение производительности и долговечность сверла.

Вид обработки: глухое сверление.

Предназначение: дерево, клееное дерево, ДСП, MDF и другие древесные плиты.

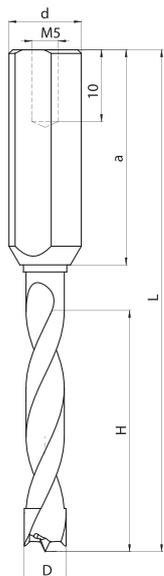
WN-32



Каталожный код	Тип	D mm	d x a mm	L mm	H mm	↕	
K5100005	WN-32	3	10 x 39	70	28	P	•
K5100006	WN-32	3	10 x 39	70	28	L	•
K5100015	WN-32	3,5	10 x 30	70	35	P	+
K5100016	WN-32	3,5	10 x 30	70	35	L	+
K5100007	WN-32	4	10 x 30	70	35	P	•
K5100008	WN-32	4	10 x 30	70	35	L	•
K5100017	WN-32	4,5	10 x 30	70	35	P	•
K5100018	WN-32	4,5	10 x 30	70	35	L	•
K5100001	WN-32	5	10 x 30	70	35	P	•
K5100002	WN-32	5	10 x 30	70	35	L	•
K5100019	WN-32	5,5	10 x 30	70	35	P	•
K5100020	WN-32	5,5	10 x 30	70	35	L	•
K5100009	WN-32	6	10 x 30	70	35	P	•
K5100010	WN-32	6	10 x 30	70	35	L	•
K5100003	WN-32	8	10 x 30	70	35	P	•
K5100004	WN-32	8	10 x 30	70	35	L	•
K5100011	WN-32	10	10 x 30	70	35	P	+
K5100012	WN-32	10	10 x 30	70	35	L	+

Сверла D=10 выполнены полностью из монолита НМ, без регулирующей резьбы в хвостовике.

WN-37



Глухие монолитные сверла с повышенной износостойкостью, тип **WN-37**, предназначены для профессиональной обработки дерева, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плит.

Это группа сверел с монолитным вкладом НМ, который значительно повышает упругость рабочей части, что в свою очередь приводит к долговечной и стабильной работе. Специальная геометрия и точность исполнения острия гарантируют повышение производительности и долговечность сверла.

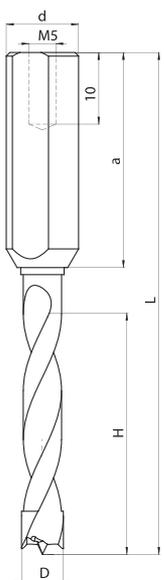
Вид обработки: глухое сверление.

Предназначение: дерево, клееное дерево, ДСП, MDF и другие древесные плиты.



Каталожный код	Тип	D mm	d x a mm	L mm	H mm	↙	
K5800007	WN-37	5	10 x30	77	45	P	•
K5800008	WN-37	5	10 x30	77	45	L	•
K5800005	WN-37	5,5	10 x30	77	45	P	+
K5800006	WN-37	5,5	10 x30	77	45	L	+
K5800003	WN-37	6	10 x30	77	45	P	+
K5800004	WN-37	6	10 x30	77	45	L	+

WN-41



Глухие монолитные сверла с повышенной износостойкостью, тип **WN-41**, предназначены для профессиональной обработки дерева, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плит.

Это группа сверел с монолитным вкладом НМ, который значительно повышает упругость рабочей части, что в свою очередь приводит к долговечной и стабильной работе. Специальная геометрия и точность исполнения острия гарантируют повышение производительности и долговечность сверла.

Вид обработки: глухое сверление.

Предназначение: дерево, клееное дерево, ДСП, MDF и другие древесные плиты.



Каталожный код	Тип	D mm	d x a mm	L mm	H mm	↙	
K6800001	WN-41	5	10 x30	90	55	P	+
K6800002	WN-41	5	10 x30	90	55	L	+
K6800003	WN-41	5,5	10 x30	90	55	P	+
K6800004	WN-41	5,5	10 x30	90	55	L	+

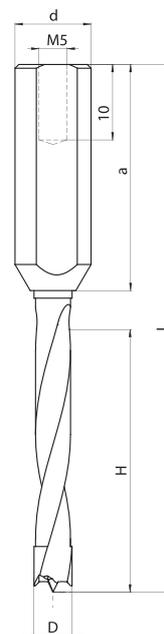
Глухие моноклитные сверла с повышенной износостойкостью, тип **WN-45**, предназначены для сверления отверстий в древесине.

Это группа сверел с моноклитным вкладом НМ, который значительно повышает упругость рабочей части, что в свою очередь приводит к долговечной и стабильной работе. Специальная геометрия и точность исполнения острия гарантируют повышение производительности и долговечность сверла.

Вид обработки: глухое сверление.

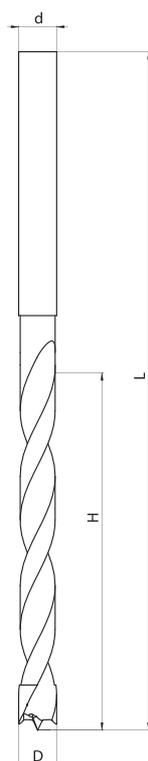
Предназначение: дерево

WN-45 для дерева



Каталожный код	Тип	D mm	d x a mm	L mm	H mm	↙	
K8200001	WN-45	5	10 x 30	77	45	P	+
K8200002	WN-45	5	10 x 30	77	45	L	+
K8200003	WN-45	6	10 x 30	77	45	P	+
K8200004	WN-45	6	10 x 30	77	45	L	+
K8200005	WN-45	8	10 x 30	77	45	P	+
K8200006	WN-45	8	10 x 30	77	45	L	+

WN-46



Глухие монолитные сверла с повышенной износостойкостью, тип **WN-46**, предназначены для профессиональной обработки дерева, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плит. Сверла характеризуются одинаковым диаметром рабочей части и хвостовика.

Это группа сверел изготовлена из полного монолита повышенной упругости, который значительно увеличивает работоспособность и стабильность. Специальная геометрия и точность исполнения острия гарантируют повышение производительности и долговечность сверла.

Сверла выполнены полностью из монолита НМ, без упрочнения и регулирующей резьбы в хвостовике.

Вид обработки: глухое сверление.

Предназначение: дерево, клееное дерево, ДСП, MDF и другие древесные плиты.



Каталожный код	Тип	D mm	L mm	H mm	↙	
K8400001	WN-46	3	70	35	P	+
K8400002	WN-46	3	70	35	L	+
K8400003	WN-46	4	80	45	P	+
K8400004	WN-46	4	80	45	L	+
K8400007	WN-46	5	90	50	P	+
K8400008	WN-46	5	90	50	L	+

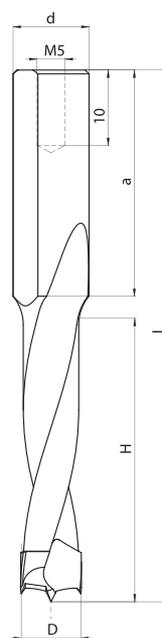
Упрочнение на хвостовике выполняем
под заказ.

Сверла глухие с напайкой НМ, тип **WN-01**, предназначены для профессиональной обработки дерева, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плит.

Вид обработки: глухое сверление.

Предназначение: дерево, клееное дерево, ДСП, MDF и другие древесные плиты.

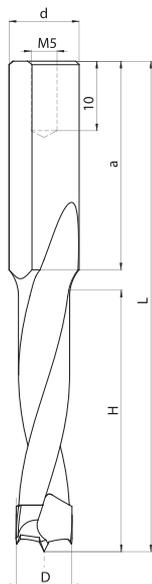
WN-01



Каталожный код	Тип	D mm	d x a mm	L mm	H mm	↙	
K0100005	WN-01	6	10 x 30	70	35	P	•
K0100006	WN-01	6	10 x 30	70	35	L	•
K0100019	WN-01	6,5	10 x 30	70	35	P	+
K0100020	WN-01	6,5	10 x 30	70	35	L	+
K0100007	WN-01	7	10 x 30	70	35	P	•
K0100008	WN-01	7	10 x 30	70	35	L	•
K0100021	WN-01	7,5	10 x 30	70	35	P	•
K0100022	WN-01	7,5	10 x 30	70	35	L	•
K0100009	WN-01	8	10 x 30	70	35	P	•
K0100010	WN-01	8	10 x 30	70	35	L	•
K0100059	WN-01	8,2	10 x 30	70	35	P	•
K0100060	WN-01	8,2	10 x 30	70	35	L	•
K0100023	WN-01	8,5	10 x 30	70	35	P	•
K0100024	WN-01	8,5	10 x 30	70	35	L	•
K0100025	WN-01	9	10 x 30	70	35	P	•
K0100026	WN-01	9	10 x 30	70	35	L	•
K0100011	WN-01	10	10 x 30	70	35	P	•
K0100012	WN-01	10	10 x 30	70	35	L	•
K0100027	WN-01	11	10 x 30	70	35	P	•
K0100028	WN-01	11	10 x 30	70	35	L	•
K0100013	WN-01	12	10 x 30	70	35	P	•
K0100014	WN-01	12	10 x 30	70	35	L	•
K0100029	WN-01	13	10 x 30	70	35	P	•
K0100030	WN-01	13	10 x 30	70	35	L	•
K0100033	WN-01	15	10 x 30	70	35	P	•
K0100034	WN-01	15	10 x 30	70	35	L	•

Сверла приспособлены для работы с зенковкой PG-02, которая закрепляется на хвостовике. Информация на 7.26 странице каталога.

WN-02



Сверла глухие с напайкой НМ, тип **WN-02**, предназначены для профессиональной обработки дерева, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плит.

Вид обработки: глухое сверление.

Предназначение: дерево, клееное дерево, ДСП, MDF и другие древесные плиты.



Каталожный код	Тип	D mm	d x a mm	L mm	H mm	↕	
K0200003	WN-02	6	10 x 27	57,5	25	P	+
K0200004	WN-02	6	10 x 27	57,5	25	L	+
K0200015	WN-02	7	10 x 27	57,5	25	P	+
K0200016	WN-02	7	10 x 27	57,5	25	L	+
K0200013	WN-02	7,5	10 x 27	57,5	25	P	+
K0200014	WN-02	7,5	10 x 27	57,5	25	L	+
K0200005	WN-02	8	10 x 27	57,5	25	P	•
K0200006	WN-02	8	10 x 27	57,5	25	L	•
K0200019	WN-02	8,2	10 x 27	57,5	25	P	+
K0200020	WN-02	8,2	10 x 27	57,5	25	L	+
K0200007	WN-02	10	10 x 27	57,5	25	P	•
K0200008	WN-02	10	10 x 27	57,5	25	L	•
K0200023	WN-02	12	10 x 27	57,5	25	P	+
K0200024	WN-02	12	10 x 27	57,5	25	L	+
K0200031	WN-02	14	10 x 27	57,5	25	P	+
K0200032	WN-02	14	10 x 27	57,5	25	L	+
K0200025	WN-02	15	10 x 27	57,5	25	P	+
K0200026	WN-02	15	10 x 27	57,5	25	L	+

Сверла приспособлены для работы с зенковкой PG-02, которая закрепляется на хвостовике. Информация на 7.26 странице каталога..

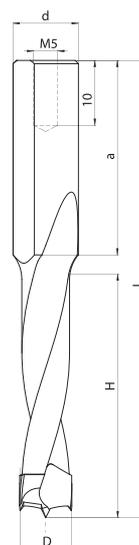
Сверла глухие с напайкой НМ, тип **WN-04**, предназначены для профессиональной обработки дерева, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плит.

Вид обработки: глухое сверление.

Предназначение: дерево, клееное дерево, ДСП, MDF и другие древесные плиты.



WN-04



Каталожный код	Тип	D mm	d x a mm	L mm	H mm	↙	
K0400023	WN-04	6,5	10 x 30	77	40	P	+
K0400024	WN-04	6,5	10 x 30	77	40	L	+
K0400025	WN-04	7	10 x 30	77	40	P	+
K0400026	WN-04	7	10 x 30	77	40	L	+
K0400009	WN-04	8	10 x 30	77	40	P	•
K0400010	WN-04	8	10 x 30	77	40	L	•

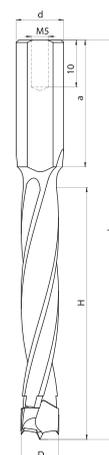
Сверла глухие с напайкой НМ, с двойной спиральной линией, тип **WN-06**, предназначены для профессиональной обработки дерева, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плит.

Вид обработки: глухое сверление.

Предназначение: дерево, клееное дерево, ДСП, MDF и другие древесные плиты.



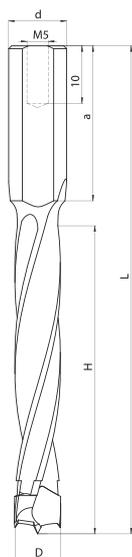
WN-06



Каталожный код	Тип	D mm	d x a mm	L mm	H mm	↙	
K0600015	WN-06	7	10 x 27	90	55	P	+
K0600016	WN-06	7	10 x 27	90	55	L	+
K0600001	WN-06	7,5	10 x 27	90	55	P	+
K0600002	WN-06	7,5	10 x 27	90	55	L	+
K0600013	WN-06	8	10 x 27	90	55	P	+
K0600014	WN-06	8	10 x 27	90	55	L	+

Сверла WN-06 приспособлены для работы с зенковкой PG-01, которая закрепляется на рабочей части. Информация на 7.26 странице каталога.

WN-07



Сверла глухие с напайкой НМ, с двойной спиральной линией, тип **WN-07**, предназначены для профессиональной обработки дерева, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плит.

Вид обработки: глухое сверление.

Предназначение: дерево, клееное дерево, ДСП, MDF и другие древесные плиты.



Каталожный код	Тип	D mm	d x a mm	L mm	H mm	↕	
K0700005	WN-07	7	10 x 27	85	45	P	+
K0700006	WN-07	7	10 x 27	85	45	L	+

Сверла WN-07 приспособлены для работы с зенковкой PG-01, которая закрепляется на рабочей части. Информация на 7.26 странице каталога.

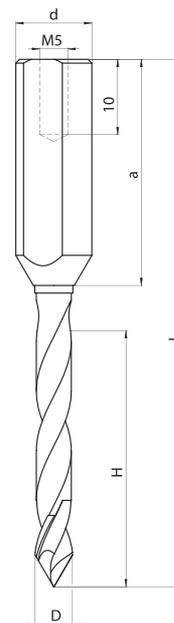
WP-15

Сквозные моноклитные сверла с повышенной износостойкостью, тип **WP-15**, предназначены для профессиональной обработки дерева, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плит.

Это группа сверел с моноклитным вкладом НМ, который значительно повышает упругость рабочей части, что в свою очередь приводит к долговечной и стабильной работе. Специальная геометрия и точность исполнения острия гарантируют повышение производительности и долговечность сверла.

Вид обработки: сквозное сверление.

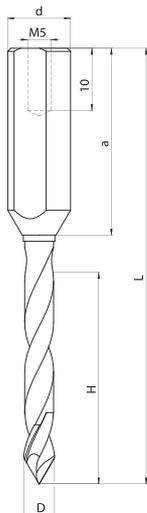
Предназначение: дерево, клееное дерево, ДСП, MDF и другие древесные плиты.



7

Каталожный код	Тип	D mm	d x a mm	L mm	H mm	↙	
K4700009	WP-15	3	10 x 39	70	28	P	•
K4700010	WP-15	3	10 x 39	70	28	L	•
K4700011	WP-15	4	10 x 30	70	35	P	•
K4700012	WP-15	4	10 x 30	70	35	L	•
K4700013	WP-15	4,5	10 x 30	70	35	P	•
K4700014	WP-15	4,5	10 x 30	70	35	L	•
K4700003	WP-15	5	10 x 30	70	35	P	•
K4700004	WP-15	5	10 x 30	70	35	L	•
K4700015	WP-15	5,5	10 x 30	70	35	P	+
K4700016	WP-15	5,5	10 x 30	70	35	L	+
K4700005	WP-15	6	10 x 30	70	35	P	•
K4700006	WP-15	6	10 x 30	70	35	L	•
K4700001	WP-15	8	10 x 30	70	35	P	•
K4700002	WP-15	8	10 x 30	70	35	L	•

WP-26



Сквозные монолитные сверла с повышенной износостойкостью, тип **WP-26**, предназначены для профессиональной обработки дерева, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плит.

Это группа сверел с монолитным вкладом НМ, который значительно повышает упругость рабочей части, что в свою очередь приводит к долговечной и стабильной работе. Специальная геометрия и точность исполнения острия гарантируют повышение производительности и долговечность сверла.

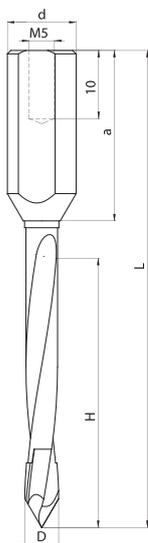
Вид обработки: сквозное сверление.

Предназначение: дерево, клееное дерево, ДСП, MDF и другие древесные плиты.



Каталожный код	Тип	D mm	d x a mm	L mm	H mm	↕	
K7000001	WP-26	5	10 x 30	77	45	P	•
K7000002	WP-26	5	10 x 30	77	45	L	•
K7000003	WP-26	5,5	10 x 30	77	45	P	+
K7000004	WP-26	5,5	10 x 30	77	45	L	+
K7000005	WP-26	6	10 x 30	77	45	P	+
K7000006	WP-26	6	10 x 30	77	45	L	+

WP-35 для дерева



Сквозные монолитные сверла с повышенной износостойкостью, тип **WP-35**, предназначены для сверления отверстий в древесине. Специальная конструкция сверла позволяет на улучшенный отвод стружки, что приводит к повышению качества обрабатываемой поверхности.

Это группа сверел с монолитным вкладом НМ, который значительно повышает упругость рабочей части, что в свою очередь приводит к долговечной и стабильной работе. Специальная геометрия и точность исполнения острия гарантируют повышение производительности и долговечность сверла.

Вид обработки: сквозное сверление.

Предназначение: дерево



Каталожный код	Тип	D mm	d x a mm	L mm	H mm	↕	
K8100001	WP-35	5	10 x 30	77	45	P	+
K8100002	WP-35	5	10 x 30	77	45	L	+
K8100003	WP-35	6	10 x 30	77	45	P	+
K8100004	WP-35	6	10 x 30	77	45	L	+
K8100005	WP-35	8	10 x 30	77	45	P	+
K8100006	WP-35	8	10 x 30	77	45	L	+

WP-36

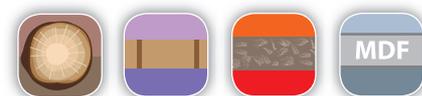
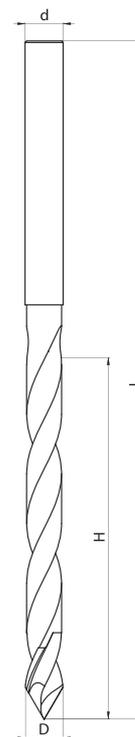
Сквозные моноклитные сверла с повышенной износостойкостью, тип **WP-36**, предназначены для профессиональной обработки дерева, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плит. Сверла характеризуются одинаковым диаметром рабочей части и хвостовика.

Это группа сверел изготовлена из полного моноклита повышенной упругости, который значительно увеличивает работоспособность и стабильность. Специальная геометрия и точность исполнения острия гарантируют повышение производительности и долговечность сверла.

Сверла выполнены полностью из моноклита НМ, без упрочнения и регулирующей резьбы в хвостовике.

Вид обработки: сквозное сверление.

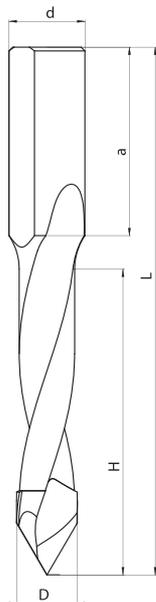
Предназначение: дерево, клееное дерево, ДСП, MDF и другие древесные плиты.



Каталожный код	Тип	D mm	L mm	H mm	↙	
K8300001	WP-36	3	70	35	P	+
K8300002	WP-36	3	70	35	L	+
K8300003	WP-36	4	80	45	P	+
K8300004	WP-36	4	80	45	L	+
K8300007	WP-36	5	90	50	P	+
K8300008	WP-36	6	90	50	L	+

Упрочнение на хвостовике выполняем под заказ.

WP-01



Сквозные сверла с напайкой НМ, тип **WP-01**, предназначены для профессиональной обработки дерева, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плит.

Вид обработки: сквозное сверление.

Предназначение: дерево, клееное дерево, ДСП, MDF и другие древесные плиты.

7



Каталожный код	Тип	D mm	d x a mm	L mm	H mm		
K0500005	WP-01	6	10 x 25	70	40	P	•
K0500006	WP-01	6	10 x 25	70	40	L	•
K0500019	WP-01	6,5	10 x 25	70	40	P	+
K0500020	WP-01	6,5	10 x 25	70	40	L	+
K0500007	WP-01	7	10 x 25	70	40	P	•
K0500008	WP-01	7	10 x 25	70	40	L	•
K0500025	WP-01	7,5	10 x 25	70	40	P	+
K0500026	WP-01	7,5	10 x 25	70	40	L	+
K0500009	WP-01	8	10 x 25	70	40	P	•
K0500010	WP-01	8	10 x 25	70	40	L	•
K0500035	WP-01	9	10 x 25	70	40	P	+
K0500036	WP-01	9	10 x 25	70	40	L	+
K0500011	WP-01	10	10 x 25	70	40	P	•
K0500012	WP-01	10	10 x 25	70	40	L	•
K0500013	WP-01	12	10 x 25	70	40	P	•
K0500014	WP-01	12	10 x 25	70	40	L	•

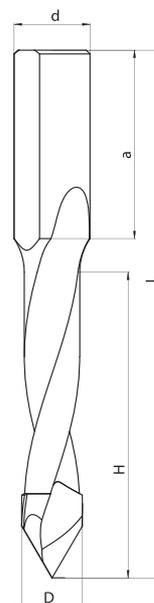
Сверла приспособлены для работы с зенковкой PG-02, которая закрепляется на хвостовике. Информация на 7.26 странице каталога.

Сквозные сверла с напайкой НМ, тип **WP-06**, предназначены для профессиональной обработки дерева, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плит.

Вид обработки: сквозное сверление.

Предназначение: дерево, клееное дерево, ДСП, MDF и другие древесные плиты.

WP-06



Каталожный код	Тип	D mm	d x a mm	L mm	H mm	↙	
K2000001	WP-06	7	10 x 25	77	45	P	+
K2000002	WP-06	7	10 x 25	77	45	L	+
K2000009	WP-06	8	10 x 25	77	45	P	•
K2000010	WP-06	8	10 x 25	77	45	L	•

Сверла приспособлены для работы с зенковкой PG-02, которая закрепляется на хвостовике. Информация на 7.26 странице каталога.

WN-48, WP-42

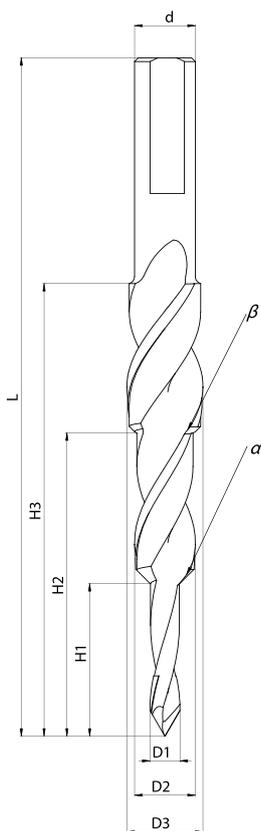


Монолитные ступенчатые сверла с повышенной износостойкостью, глухие тип **WN-48**, и сквозные тип **WP-42**, предназначены для профессиональной обработки дерева, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плит. Специальная конструкция сверла позволяет на высококачественное высверливание комбинированных отверстий без применения зенковки. Это группа сверел изготовлена из полного монолита повышенной упругости, который значительно увеличивает работоспособность и стабильность. Специальная геометрия и точность исполнения острия гарантируют повышение производительности и долговечность сверла.

Сверла выполнены полностью из монолита НМ, без упрочнения и регулирующей резьбы в хвостовике. Упрочнение на хвостовике выполняем под заказ.

Ступенчатые сверла изготавливаем:

- Глухие или сквозные
- С разными углами α и β
- С упрочнением или без на хвостовике



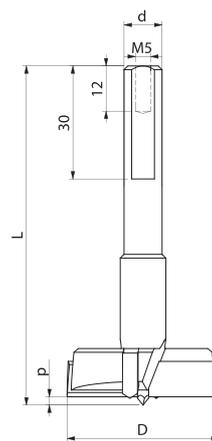
Каталожный код	Тип	D ₁ mm	D ₂ mm	d	L mm	H ₁ mm	H ₂ mm		
K9200001	WP-42	6	10	10	105	45	65	P	+
K9200005	WP-42	8	10	10	60	55	65	P	+

Сверло под петли с напайкой НМ, тип **TW-301** (правое), предназначено для высверливания отверстий под завесы в дереве, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плитах.

Вид обработки: глухое сверление.

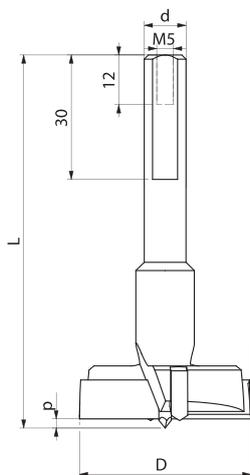
Предназначение: дерево, клееное дерево, ДСП, MDF и другие древесные плиты.

TW-301 правое



Каталожный код	Тип	D mm	L mm	d mm	p mm	↙	n _{max}	
W0100080	TW-301	15	57	8	1,5	P	9000	+
W0100001	TW-301	15	57	10	1,5	P	9000	•
W0100067	TW-301	15	70	10	1,5	P	9000	•
W0100307	TW-301	15	90	10	1,5	P	9000	+
W0100002	TW-301	16	57	10	1,5	P	9000	•
W0100003	TW-301	17	57	10	1,5	P	9000	+
W0100004	TW-301	18	57	10	1,5	P	9000	•
W0100005	TW-301	19	57	10	1,5	P	9000	•
W0100081	TW-301	20	57	8	1,5	P	9000	+
W0100006	TW-301	20	57	10	1,5	P	9000	•
W0100082	TW-301	20	70	10	1,5	P	9000	•
W0100250	TW-301	20	90	10	1,5	P	9000	+
W0100007	TW-301	22	57	10	1,5	P	9000	•
W0100008	TW-301	24	57	10	1,5	P	9000	•
W0100058	TW-301	25	57	8	1,5	P	9000	+
W0100009	TW-301	25	57	10	1,5	P	9000	•
W0100063	TW-301	25	70	10	1,5	P	9000	•
W0100064	TW-301	25	90	10	1,5	P	9000	+
W0100010	TW-301	26	57	10	1,5	P	9000	•
W0100011	TW-301	30	57	10	1,5	P	9000	•
W0100012	TW-301	34	57	10	1,5	P	9000	•
W0100212	TW-301	35	57	8	1,5	P	9000	+
W0100013	TW-301	35	57	10	1,5	P	9000	•
W0100062	TW-301	35	70	10	1,5	P	9000	•
W0100233	TW-301	35	90	10	1,5	P	9000	+
W0100014	TW-301	40	57	10	2,2	P	9000	•
W0100015	TW-301	45	57	10	2,2	P	9000	•
W0100016	TW-301	50	57	10	2,2	P	6000	•
W0100047	TW-301	50	70	10	2,2	P	6000	+
W0100282	TW-301	50	90	10	2,2	P	6000	+
W0100018	TW-301	55	57	10	2,2	P	6000	•
W0100017	TW-301	60	57	10	2,2	P	6000	•

TW-302 левое



Сверло под петли с напайкой НМ, тип **TW-302** (левое), предназначено для высверливания отверстий под завесы в дереве, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плитах.

Вид обработки: глухое сверление.

Предназначение: дерево, клееное дерево, ДСП, MDF и другие древесные плиты.



Каталожный код	Тип	D mm	L mm	d mm	P mm	↙	n _{max}	
W0200001	TW-302	15	57	10	1,5	L	9000	•
W0200054	TW-302	15	70	10	1,5	L	9000	•
W0200002	TW-302	16	57	10	1,5	L	9000	+
W0200004	TW-302	18	57	10	1,5	L	9000	+
W0200006	TW-302	20	57	10	1,5	L	9000	•
W0200059	TW-302	20	70	10	1,5	L	9000	•
W0200009	TW-302	25	57	10	1,5	L	9000	+
W0200052	TW-302	25	70	10	1,5	L	9000	•
W0200053	TW-302	25	90	10	1,5	L	9000	+
W0200010	TW-302	26	57	10	1,5	L	9000	•
W0200011	TW-302	30	57	10	1,5	L	9000	+
W0200012	TW-302	34	57	10	1,5	L	9000	+
W0200013	TW-302	35	57	10	1,5	L	9000	•
W0200051	TW-302	35	70	10	1,5	L	9000	•
W0200086	TW-302	40	90	10	1,5	L	9000	+

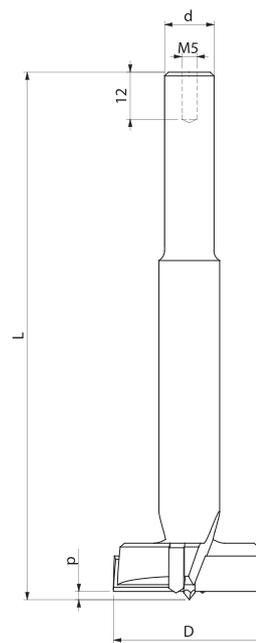
Сверло под петли с напайкой НМ, тип **TW-301** (правое), предназначено для высверливания отверстий под завесы в дереве, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плитах. Сверла с хвостовиком другим, чем $d=10$ мм в стандарте выполняются без уплощения на хвостовике.

Вид обработки: глухое сверление.

Предназначение: дерево, клееное дерево, ДСП, MDF и другие древесные плиты.



TW-301



Каталожный код	Тип	D mm	L mm	d mm	p mm	↙	n _{max}	
W0100388	TW-301	25	140	13	1,5	P	9000	+
W0100147	TW-301	50	140	16	2,2	P	6000	+

Уплощение на хвостовике выполняем под заказ.

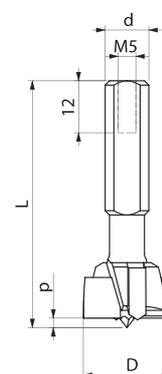
Сверло под петли с напайкой НМ, с уменьшенным направляющим острием, тип **TW-301A** (правое), предназначено для высверливания отверстий под завесы в дереве, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плитах. Специальная конструкция сверла – это укороченный направляющий острокопчик, который позволяет обрабатывать материал малой толщины без риска вырывания с другой стороны.

Вид обработки: глухое сверление.

Предназначение: дерево, клееное дерево, ДСП, MDF и другие древесные плиты.

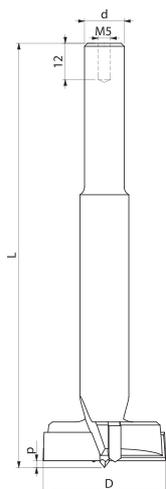


TW-301A



Каталожный код	Тип	D mm	L mm	d mm	p mm	↙	n _{max}	
W0100336	TW-301A	15	57	10	1	P	9000	+
W0100098	TW-301A	15	70	10	1	P	9000	+

TW-302



Сверло под петли с напайкой НМ, тип **TW-302** (левое), предназначено для высверливания отверстий под завесы в дереве, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плитах. Сверла с хвостовиком другим, чем $d=10$ мм в стандарте выполняются без уплощения на хвостовике.

Вид обработки: глухое сверление.

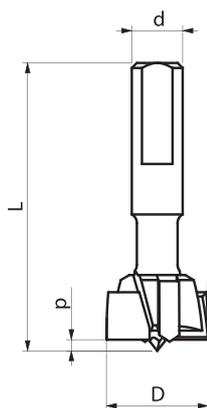
Предназначение: дерево, клееное дерево, ДСП, MDF и другие древесные плиты.



Каталожный код	Тип	D mm	L mm	d mm	P mm	↙	n _{max}
W0200140	TW-302	40	140	13	2,2	L	9000 +

Уплощение на хвостовике выполняем под заказ.

TW-302A



Сверло под петли с напайкой НМ, с уменьшенным направляющим острием, тип **TW-302A** (левое), предназначено для высверливания отверстий под завесы в дереве, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плитах. Специальная конструкция сверла – это укороченный направляющий остроконечник, который позволяет обрабатывать материал малой толщины без риска вырывания с другой стороны.

Вид обработки: глухое сверление.

Предназначение: дерево, клееное дерево, ДСП, MDF и другие древесные плиты.



Каталожный код	Тип	D mm	L mm	d mm	P mm	↙	n _{max}
W0200336	TW-302A	15	57	10	1	L	9000 +
W0200098	TW-302A	15	70	10	1	L	9000 +

Сверло под петли с напайкой НМ, со вставленным направляющим сверлом, тип **TW-301C** (правое) и **TW-302C** (левое), предназначено для высверливания отверстий под завесы в дереве, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плит. Специальная конструкция сверла позволяет на высококачественное высверливание комбинированных отверстий в одной операции.

Сверла под петли со вставленным сверлом изготавливаем только под заказ. В качестве направляющего вставленного сверла может быть:

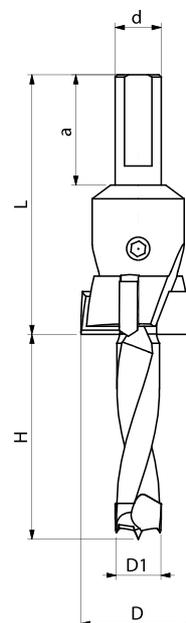
- Глухое или сквозное сверло
- Монолитное или с напайкой НМ

Сверла с хвостовиком другим, чем $d=10$ в стандарте выполняем без уплощения на хвостовике.

Вид обработки: глухое или сквозное сверление (в зависимости от вставленного компонента).

Предназначение: дерево, клееное дерево, ДСП, MDF и другие древесные плиты.

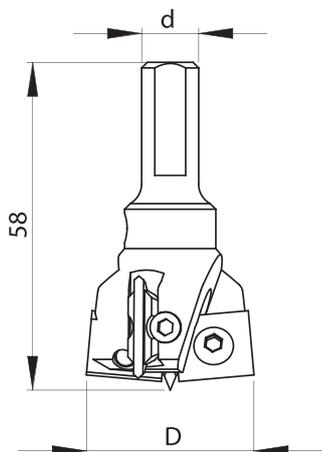
TW-301C TW-302C



Каталожный код	Тип	D mm	D ₁ mm	L mm	d mm	H mm	a	↙	
W0100426	TW-301C	25	10	57	10	45	25	P	+
W0100267	TW-301C	30	7	70	10	30	30	P	+

Уплощение на хвостовике выполняем под заказ.

FTS-30



Концевая фрезерная головка под петли со сменными ножевыми пластинами, тип **FTS-30**, предназначена для высверливания отверстий под завесы в дереве, ДСП, MDF, ламинированных и других древесных плитах.

Вид обработки: глухое сверление.

Предназначение: дерево, ДСП, MDF и другие древесные плиты.



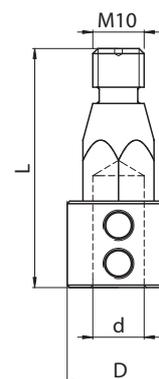
Каталожный код	Тип	D mm	L mm		
FTS.30P2501.01	FTS-30	25	58	P	+
FTS.30L2501.01	FTS-30	25	58	L	+
FTS.30P2501.02	FTS-30	25	70	P	+
FTS.30L2501.02	FTS-30	25	70	L	+
FTS.30P2601.01	FTS-30	26	58	P	+
FTS.30L2601.01	FTS-30	26	58	L	+
FTS.30P2601.02	FTS-30	26	70	P	+
FTS.30L2601.02	FTS-30	26	70	L	+
FTS.30P3001.01	FTS-30	30	58	P	+
FTS.30L3001.01	FTS-30	30	58	L	+
FTS.30P3001.02	FTS-30	30	70	P	+
FTS.30L3001.02	FTS-30	30	70	L	+
FTS.30P3501.01	FTS-30	35	58	P	+
FTS.30L3501.01	FTS-30	35	58	L	+
FTS.30P3501.02	FTS-30	35	70	P	+
FTS.30L3501.02	FTS-30	35	70	L	+

Составные части головки FTS-30

Кат. код	Название	Размер	Ко-во		Кат. код	Название	Размер	Ко-во			
	Нож	Вх13,2х2	2		+	WHAS00004	Винт	M4x6	2		•
N0000726	Подрезной нож	18x6x3,5	2		+	WHAS00063	Винт	M3,5x6	2		+
WHAI01602	Направляющее острие Ø3x33,5		1		+	WHAW00008	Винт закрепляющий	M6x6	1		•
						WHAS00026	Винт базирующий	M5x10	1		+

Оправка конусная

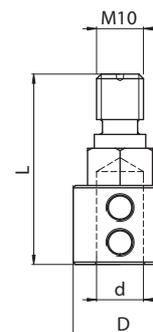
К конусным оправкам применяются закрепляющие винты М6х6 согласно нормы DIN 914.

OST-01

Каталожный код	Тип	D mm	d mm	L mm	↕	
U0001001	OST-01	20	10	47	P	•
U0001002	OST-01	20	10	47	L	•

Оправка вальцовая

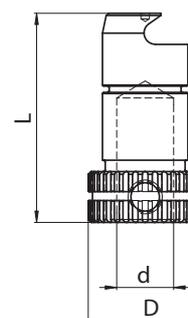
К вальцовым оправкам применяются закрепляющие винты М6х6 согласно нормы DIN 914.

OWA-01

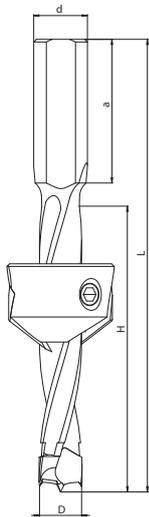
Каталожный код	Тип	D mm	d mm	L mm	↕	
U0001003	OWA-01	20	10	41	P	•
U0001004	OWA-01	20	10	41	L	•

Быстросменная оправка для сверел

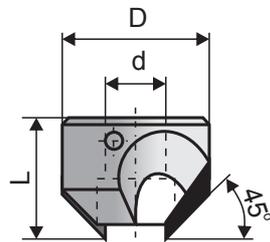
К быстросменным оправкам для сверел применяются закрепляющие винты М6х6 согласно нормы DIN 914.

OSZ-01

Каталожный код	Тип	D mm	d mm	L mm	
U0001005	OSZ-01	20	10	37	•



PG-01



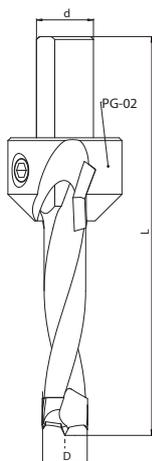
Зенковка для сверел

Зенковка PG-01 применяется для сверел с напайками НМ, с двойной спиральной линией:

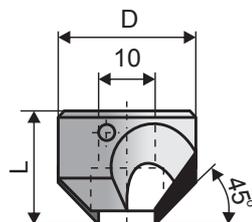
- WN-03
- WN-06
- WN-07

Зенковка закрепляется на рабочей части сверла.

Каталожный код	Тип	D mm	d mm	L mm	↙ ↘	
K1000001	PG-01	14	4	12	P	+
K1000002	PG-01	14	4	12	L	+
K1000003	PG-01	14	5	12	P	+
K1000004	PG-01	14	5	12	L	+
K1000005	PG-01	16	6	14	P	+
K1000006	PG-01	16	6	14	L	+
K1000007	PG-01	16	7	14	P	+
K1000008	PG-01	16	7	14	L	+
K1000009	PG-01	16	8	16	P	+
K1000010	PG-01	16	8	16	L	+
K1000011	PG-01	20	10	18	P	+
K1000012	PG-01	20	10	18	L	+
K1000013	PG-01	20	12	18	P	+
K1000014	PG-01	20	12	18	L	+



PG-02



Зенковка для сверел

Зенковка PG-02 применяется для сверел с напайками НМ:

- WN-01
- WN-02
- WN-04
- WP-01
- WP-03
- WP-06

Зенковка закрепляется на хвостовик сверла. На хвостовике обязательно должно быть уплощение.

Каталожный код	Тип	D mm	d mm	L mm	↙ ↘	
K4000001	PG-02	20	4÷10	15	P	+
K4000002	PG-02	20	4÷10	15	L	+
K4000003	PG-02	22	11÷12	16	P	+
K4000014	PG-02	22	11÷12	16	L	+