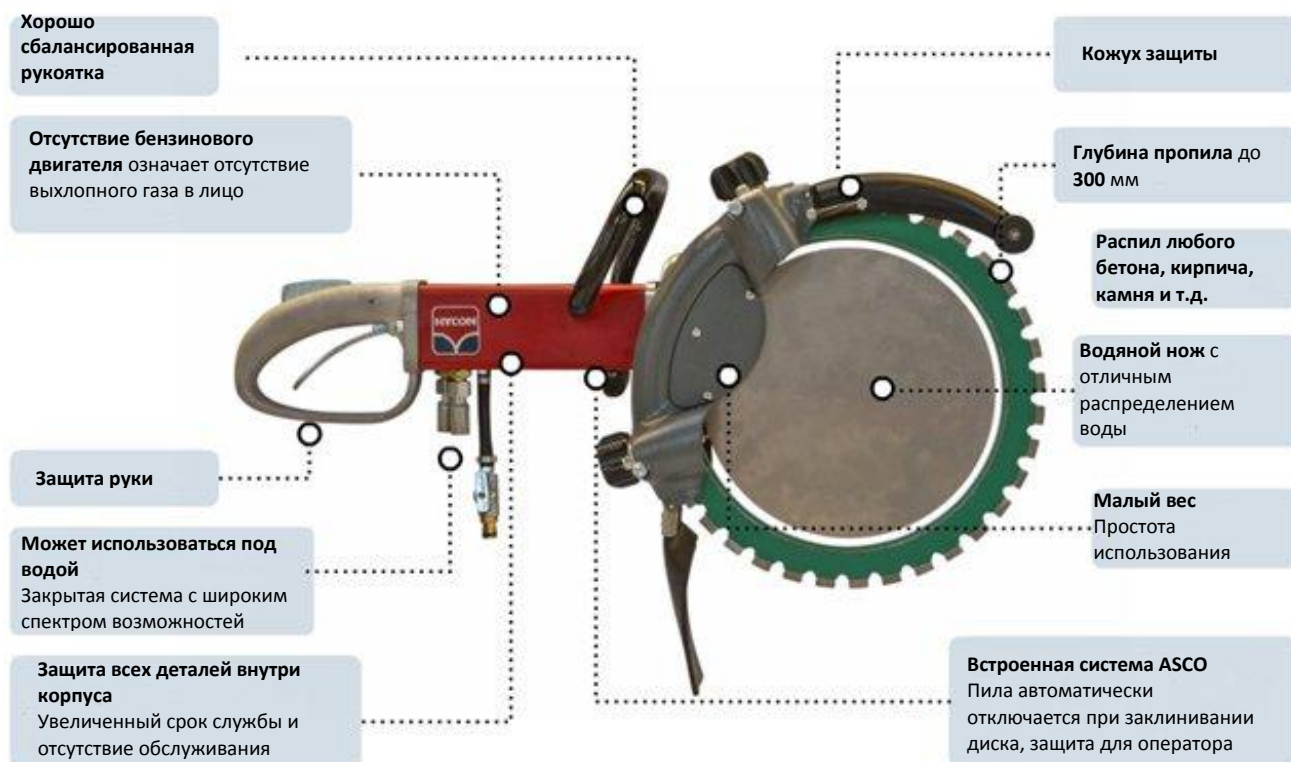


# Кольцевая (Дисковая) пила HYCON (HRS)



## Ценность в глубине пропила



## Что такое кольцевая пила?

Кольцевая пила – это уникальная ручная пила с возможностью выполнять очень глубокие пропилы. HUSCON HRS позволяет выполнять пропилы глубиной до 300 мм, для выполнения которых стандартно используют настенные пилы 600 или 800 мм. Или цепные алмазные пилы.

Такая глубина пропила возможна за счет нестандартного исполнения пилы. У обычных дисковых пил алмазный диск монтируется и приводится в действие при помощи центрального вала. На кольцевой пиле установлено алмазное кольцо с открытым центром, при этом приводной механизм монтируется на одной стороне кольца. Что позволяет получить глубину пропила, составляющую до 75% диаметра кольца.

Кольцо приводится в действие блоком роликов на каждой стороне лезвия кольца, при этом весь узел имеет сложную конструкцию, и компания Husqvarna была единственной компанией на рынке, использующей данное исполнение. После двух лет разработок компания HUSCON, наконец-то готова представить свою собственную пилу.

### Заполнение ниши

То, чего всегда желают подрядчики, занимающиеся распилом и сверлением, это выполнение пропилом максимальной глубины при наименьших затратах. Наша кольцевая пила, с ее возможностью выполнять пропилы глубиной до 300 мм, портативным исполнением и стоимостью гораздо ниже, чем обычные настенные пилы, это именно то, что им нужно. Данная кольцевая пила заполняет собой нишу между стандартными ручными пилами и настенными пилами, а также заменяет собой необходимость использовать дорогие цепные алмазные пилы.

***Кольцевая пила – это самый дешевый вариант для выполнения пропилов глубиной от 187 мм (ручная пила Нусон 18”) и до 300мм.***

Работать просто. И безопасно.

Кольцевая пила весит всего 10,9 кг, имеет эргономический дизайн, а потому чрезвычайно проста в использовании.

Кольцевая пила обеспечивает максимальную безопасность за счет встроенной системы ASCO (автоматическое отключение). Инструмент автоматически отключается – что обеспечивает защиту оператора.

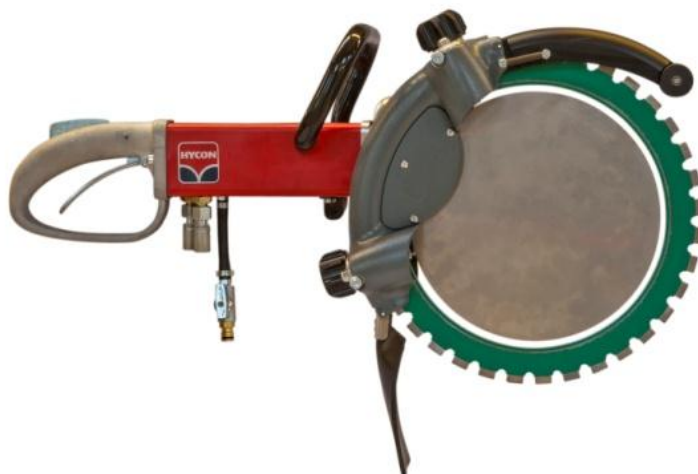


### Как это работает?

Основное различие между кольцевой пилой и обычными ручными пилами заключается в том, что лезвие на кольцевой пиле монтируется в блоке роликов на одной стороне кольца, а не в центре, как у традиционных пил.

Данная технология имеет название привода с эксцентриком и служит основной причиной максимальной глубины пропила при достаточно низкой стоимости.





## Заполнение ниши между ручными пилами и цепными алмазными/настенными пилами

Привод с эксцентриком имеет особый дизайн, обеспечивающий кольцевой пиле HYCON максимальную глубину пропила по отношению к диаметру лезвия. Данная пила заполняет собой нишу между ручными пилами и цепными алмазными/настенными пилами.

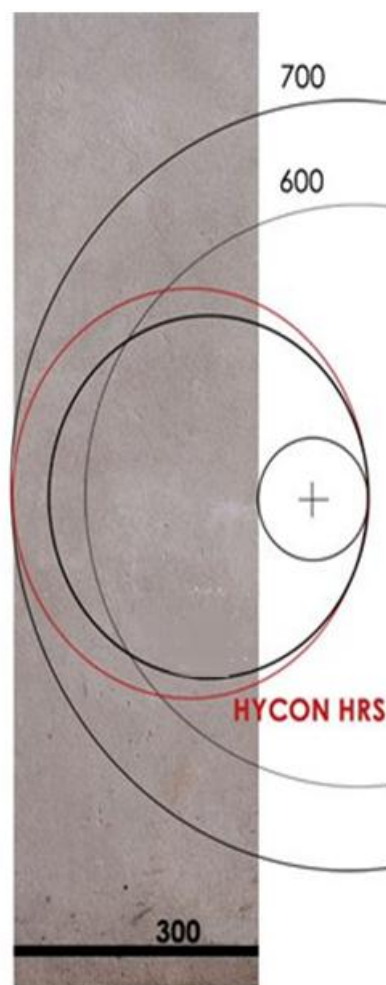
На одной стороне находятся стандартные ручные пилы, экономичные и простые в обращении, но обеспечивающие глубину пропила только в половину лезвия. При использовании кольцевой пилы вы получаете одновременно и низкую стоимость и большую глубину пропилов.



*На рисунке представлено сравнение кольцевой пилы HYCON HRS и стандартной отрезной пилы*

## Что вам дает глубина пропила в 300 мм?

- Без кольцевой пилы добиться глубины пропила в 300 мм можно только при работе с 700 мм настенной пилой или цепной алмазной пилой.
- Настенная пила – дорогой в стоимости и использовании инструмент.
- Цепная алмазная пила имеет не такую высокую стоимость, но очень дорога в обслуживании.
- Многие компании начали заполнять существующую нишу, но пилы обеспечивают глубину пропила только до 260 мм.
- Кольцевая пила HYCON HRS позволяет получить пропил глубиной до 300 мм при использовании режущего диска диаметром всего 400 мм!



*На рисунке представлено сравнение кольцевой пилы HYCON HRS с настенными пилами различных размеров других изготовителей.*

**Глубина @ малые  
затраты**

Резка ручным инструментом – Кольцевая пила Hуcon нашла свою собственную нишу на рынке:

Продукт	Макс. глубина пропила	Глубина пропила				
		162	187	300	400	
	мм					
Электрическая пила	125 мм					Низкая
Бензиновая пила	141 мм					Низкая
Пневматическая пила	125 мм					Низкая
Гидравлическая ручная пила	141 мм					Низкая
Гидравлическая ручная пила	162 мм	HYCON HCS16				Низкая
Гидравлическая ручная пила	187 мм		HYCON HCS18			Низкая
Гидравлическая кольцевая пила	260 мм					Средняя
<b>HYCON HRS</b>	300 мм			<b>HYCON HRS</b>		Средняя
Цепная алмазная пила	500 мм				все	Очень высокая



**HYCON обеспечивает пропил глубиной 300 мм при низких затратах, что делает ее идеальным вариантом при выборе.**

## Области применения / Целевая группа + аренда

Кольцевая пила предназначена для профессиональных исполнителей работ по сверлению и распиливанию, а также для прочих лиц, для их собственных нужд.

Данная пила может также представлять определенный интерес для аренды оборудования за счет продолжительного срока службы. Однако, в таком случае необходимо определенное дополнительное обучение персонала технической службы и осмотра после аренды для того, чтобы сохранить 100% работоспособность для следующей сдачи в аренду.

### Стандартные области применения

- Пропиливание отверстий для окон и дверных проемов
- Распиливание бетона, кирпичей, камня и т.д., включая арматуру
- Возможность выполнения как внутренних, так и наружных работ
- Возможность работы под водой

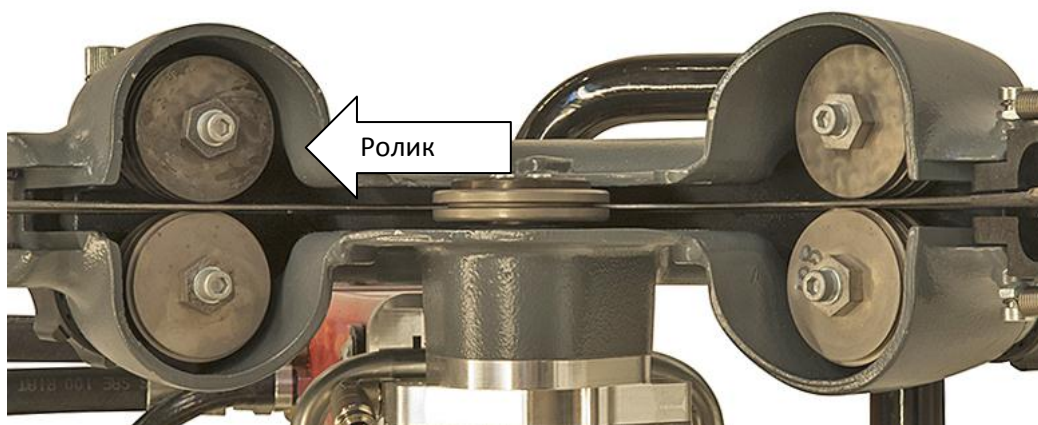
## Предварительный надпил

Для получения наименьших денежных затрат на работы по распилу ответом может стать выполнение предварительного надпила. Предварительный надпил – это вариант, когда первый рез выполняется обычной ручной пилой и после этого выполняется окончательный распил при помощи кольцевой пилы. Наименьшие денежные затраты на выполнение работы можно достичь за счет комбинирования двух различных инструментов.

## Уникальные преимущества кольцевой пилы HYCON HRS

### Срок службы ролика

Среди пользователей конкурентных пил основной критике подвергается стоимость роликов, из-за их высокой стоимости и необходимости частой замены. Именно поэтому, нашей целью было добиться увеличения срока службы роликов и снижения их стоимости. Точным фактом является то, что срок службы роликов HYCON как минимум в три раза больше без видимых следов износа. Это и является основным преимуществом.



## Расстояние между роликами

Расстояние между роликами намного больше, чем у конкурента. Это означает более высокую стабильность колец дисков, что обеспечивает точность, и стабильность распила даже без предварительного надпила.



Расстояние: 240мм

## Роликовый зажим

Направляющие ролики Нусон имеют три паза, за счет чего направление/зажим кольца диска становится намного лучше, а натяжение по отношению к приводному колесу становится оптимальным, за счет чего ход диска становится жестче и снижается риск соскальзывания, что позволяет увеличивать мощность работы пилы.



## Управление давлением

HRS снабжена встроенным предохранительным клапаном давления, обеспечивающим точное рабочее давление, которое не превышает заданное значение. Клапан позволяет также регулировать рабочее давление. При помощи данного клапана пилу можно подключать к различным гидравлическим системам с возможностью настройки до 250 бар (предохранительный клапан давления). Таким образом, его можно безопасно подключать к основным гидравлическим системам/силовым установкам без каких-либо особых мер предосторожности, за исключением расхода масла.

## Работа рядом с углами

HRS позволяет выполнять пропил очень близко к углу. У HRS «мертвая зона» только 65 мм.



## Замена настенной пилы 700 мм

Пила HYCON HRS может заменить настенные пилы с диаметром до 700 мм, что позволяет значительно сокращать расходы.

Подача питания на HRS была также оптимизирована, что позволяет успешно использовать пилу уже при 30 л/мин (установки 13 л.с.).



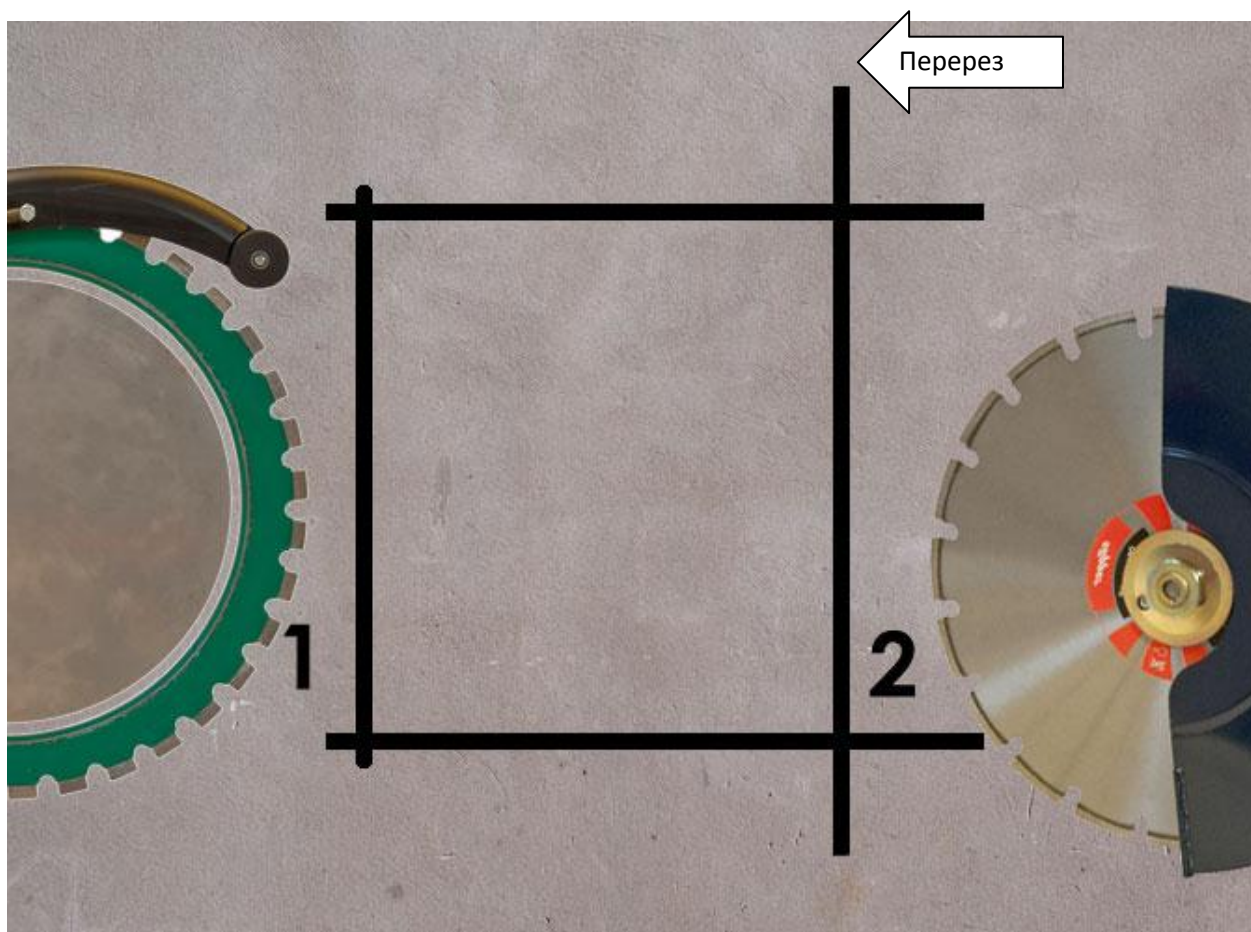
## Перерез

Перерез – это дополнительное расстояние, которое необходимо пропиливать для того, чтобы выполнить распил под углом 90 градусов. Например, проемы для окон и дверей. Для получения чистого углового распила стандартной пиле необходимо выполнить пропил, известный как перерез.

При работе с кольцевой пилой HYCON HRS необходимость в выполнении перереза намного меньше, чем при работе со стандартной ручной дисковой пилой.

При работе с кольцевой пилой перерез не делают при пропилах толщиной до 190 мм.

Если есть возможность пропила с обеих сторон, стандартно, глубина пропила удваивается, при этом размер перереза не изменяется. При работе с кольцевой пилой HYCON HRS, можно выполнить пропил стены толщиной до 600 мм при минимальном размере перереза.



На рисунке показан перерез кольцевой пилы HYCON HRS, который значительно меньше, чем у обычных пил.

# HYCON HRS400



В 2012 году мы получили отзывы от операторов :

Большая глубина распила (конечно)	Больше глубина пропила: 300 мм вместо 260 мм
Выше мощность	<p>HRS400 мощность выше как минимум на 30%. чем у конкурентов.</p> <p>Хорошо ощущается, что скорость вращения диска у конкурентов значительно уменьшается после того, как глубина распила становится больше половины полной глубины пропила – при работе с HYCON пропиливание выполняется без замедления. Это хорошо заметно.</p>
Стабильность распила – инструмент не дергает назад	<p>HRS400 работает гораздо стабильнее – поэтому делать предварительный надпил необязательно, если сравнивать с конкурентами, где предварительный распил крайне необходим. Скорее всего, это происходит из-за большего расстояния между роликами</p> <p>HRS400 совершенно не дергает при работе (выпрыгивает из паз). HRS400 работает 100% стабильно и только с движением вперед. У конкурентов четко ощущаются рывки назад и пропиленного паза, поэтому оператор должен постоянно быть крайне внимателен</p>
Не нужно делать предварительный надпил	При стабильности распила нет необходимости в выполнении предварительного надпила. Достаточно одной пилы для работы на площадке
Лучше сбалансирован	Баланс HRS400 немного смещен вперед, что является преимуществом для работы, т.к. пила сама движется в паз, и нет необходимости дополнительно нажимать на нее. Выполнение распила идет ровнее, оператору не нужно дополнительно нажимать на пилу.
Больше срок службы роликов	<p>У HRS400 срок службы роликов направляющих значительно выше за счет:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Лучшего качества</li><li>➤ 3 манжеты лучше, чем 1: при этом область контакта между роликом и кольцом диска получается больше</li><li>➤ За счет использования 3 манжет, уровень трения намного выше, чем при работе с 1 роликом. При этом, нет соскальзывания, как это часто бывает у конкурентов. Соскальзывание увеличивает износ ролика направляющей</li><li>➤ Направляющий ролик можно устанавливать жестче по отношению к приводному колесу, что повышает трение и снижает риск соскальзывания</li><li>➤ Большая мощность увеличивает момент кручения и защищает приводное колесо от соскальзывания, если оператор слишком сильно давит на пилу</li></ul>
Грязь в устройствах регулировки	У HRS400 есть специальная функция водяного ножа, при которой вода подается прямо на устройства регулировки направляющих роликов, и тщательно промывают их в случае засорения. Это хорошо видно во время работы. И это хорошо работает!



# THE HYCON SYSTEM

- **ТОЛЬКО 1 УСТАНОВКА** – и миллион доступных возможностей



★ Глубина пропила до 300 мм



★ Сверление до 350 мм вручную



★ Производительность до 204 м<sup>3</sup>/ч



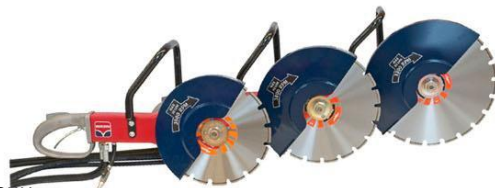
Компактный универсальный бетонолом



★ Самая мощная молоток весом до 10 кг



★ Идеально для установки в любом месте столбов, и опор.



★ Пропил до 187 мм при малых затратах



★  
★  
★

## Преимущества гидравлической системы

- ★ Малый вес
- ★ Универсальность применения
- ★ Небольшой силовой блок
- ★ Больше мощности
- ★ Портативность
- ★ Возможность использования в различных погодных условиях
- ★ Большой срок службы и небольшой объем обслуживания

Кольцевая пила HYCON – компактный и легкий инструмент, не имеющий бензинового двигателя, но это лишь один из целой линейки гидравлических продуктов компании HYCON, имеющих аналогичные преимущества (малый вес, высокая производительность и малые затраты)

HYCON предлагает несколько силовых блоков, однако, существует множество допустимых источников гидравлической системы: экскаваторы и т.д.

Силовые установки компании HYCON созданы для того, чтобы создавать целую систему HYCON с большими возможностями.

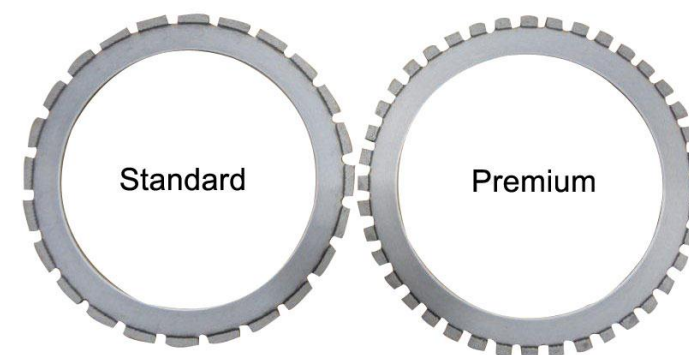
Система HYCON предназначена для всех работ в области демонтажа и строительства. Подключите нужный вам инструмент и выполняйте любые необходимые работы. Гидравлическая система обеспечивает значительные преимущества в работе, а также поможет избежать необходимости ремонта и работы с набором различных систем. Отсутствие дорогостоящих простоев и ремонта, как например, при работе с электроинструментом.

# Диски для кольцевой пилы HUSCON



Диски	Тип покрытия	Гранит	Твердый армированный бетон	Армированный бетон	Полужесткий бетон	Мягкий бетон	Мягкие кирпичи	Абразивные строительные блоки
Premium 20 YELLOW	мягкий	(X)	X	X	(X)			
Premium 45 BLUE	средний		(X)	X	X	(X)	(X)	
Premium 70 RED	твердый			(X)	X	X	X	(X)
Standard 20 YELLOW	мягкий	(X)	X	X	(X)			
Standard 45 BLUE	средний		(X)	X	X	(X)	(X)	
Standard 70 RED	твердый			(X)	X	X	X	(X)

если вы пилите жесткий материал, вам необходимо мягкое покрытие; для мягкого материала нужно, напротив, твердое покрытие



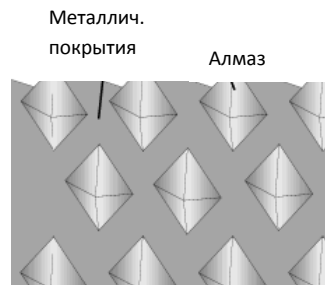




# Диски для кольцевой пилы HYCON

**Жесткость покрытия** – способность матрицы покрытия удерживать алмазную крошку. При увеличении жесткости покрытия его способность удерживать сегменты алмаза также увеличивается. Однако, минусом является снижение скорости распила. Стандартно, срок службы алмазного диска также увеличивается при повышении жесткости матрицы покрытия. По шкале жесткости покрытия подразделяют на Мягкие, Средние и Жесткие. Для достижения максимального результата, при выполнении распилов алмазными дисками крайне важно выбирать диск с оптимально подходящим для каждого задания типом покрытия.

Крайне важно знать, что матрица отвечает за скорость износа диска. Основное правило: алмазный диск, предназначенный для мягких и абразивных материалов, должен иметь покрытие из твердого металла для того, чтобы крошка металла успевала использоваться полностью до того, как она осыплется с диска. И наоборот, у диска для твердого неабразивного бетона должно быть мягкое покрытие для облегчения истирания матрицы, которая должна своевременно открывать следующий слой алмазной крошки.



**Приводное колесо, включая поставляемое с каждым диском**

Матрица покрытия, слишком мягкая для обрабатываемого материала, будет освобождать новые слои крошки быстрее, чем это необходимо, что приводит к ускоренному износу и сокращению срока службы режущего диска. С другой стороны, слишком твердая матрица приводит к снижению скорости распила, а также требует постоянной обработки (пришлифовки) для открытия следующего слоя алмазной крошки.

Диск	Расположение алмазной крошки	Производительность
<b>HYCON STANDARD</b>	Произвольное расположение высококачественной алмазной крошки	Качественный диск с низкой стоимостью
<b>HYCON PREMIUM</b>	Четко заданное расположение высококачественной алмазной крошки	Выше скорость пропила и увеличенный срок службы – вариант для максимальной производительности

Металлический компонент покрытия, окружающий алмазную крошку, должен изнашиваться непрерывно, для того чтобы постоянно открывать крошку, обеспечивающую стабильность распила. Для работы с твердым материалом необходимо мягкое покрытие, а для мягкого – твердое. При распиле твердого материала твердым диском произойдет заполировка диска, и его придется обрабатывать.





Что происходит, если диск с ЖЕСТКИМ покрытием используется для распила твердых материалов?

В виду того, что алмазное покрытие быстро измельчается и изнашивается при работе с твердыми материалами, стальные сегменты не успевают истираться с той жесткостью для того, чтобы освободить следующий слой алмазного покрытия, что, в свою очередь, приводит к остановке пилы и затупливанию диска.

Определить такой диск очень просто: для этого необходимо провести пальцем по кромке сегмента: она будет мягкой на ощупь.

Что происходит, если диск с МЯГКИМ покрытием используется для распила мягких/абразивных материалов?

Абразивность материала так быстро изнашивает металлические сегменты, что с диска осыпается хорошая качественная алмазная крошка. При этом износ сегментов происходит очень быстро, что приводит к сокращению срока службы диска.

# Параметры кольцевой пилы HYCON



Параметры		Изменение	Результаты	
			Скорость распила	Срок службы диска
Диск	Жесткость сегментов	Жестче	Медленнее	Больше
		Мягче	Быстрее	Меньше
	Качество алмазного покрытия	Ниже	Медленнее	Больше
		Выше	Быстрее	Меньше
	Концентрация алмазного покрытия	Ниже	Медленнее	Больше
		Выше	Быстрее	Меньше
	Ширина сегмента	Толще	Медленнее	Больше
		Тоньше	Быстрее	Меньше
Пила	Мощность в л.с.	Ниже	Медленнее	Больше
		Выше	Быстрее	Меньше
	Скорость вращения диска	Выше	Медленнее	Больше
		Ниже	Быстрее	Меньше
Тип работы	Объем воды	Выше	Медленнее	Больше
		Ниже	Быстрее	Меньше
	Глубина пропила	Глубже	Медленнее	Больше
		Выше	Быстрее	Меньше
	Давление пропила	Ниже	Медленнее	Больше
		Выше	Быстрее	Меньше
Материал	Жесткость материала	Жестче	Медленнее	Больше
		Мягче	Быстрее	Меньше
	Абразивность материала	Меньше	Медленнее	Больше
		Больше	Быстрее	Меньше
	Размер материала	Больше	Медленнее	Больше
		Меньше	Быстрее	Меньше
	Стальная арматура	Больше	Медленнее	Больше
		Меньше	Быстрее	Меньше

# Информация о продукте

## Кольцевая пила HYCON (HRS)



<b>Продукт</b>	Кольцевая пила HYCON
<b>Область применения</b>	Распил бетона, кирпичей, камня и т.д., в том числе и с арматурой глубиной до 300 мм <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Распиливает любой бетон, кирпичи, камни и т.д.</li><li>▪ Подходит для прямых распилов: проемов дверей, окон, проходов и д.</li><li>▪ Может использоваться как для внутренних, так и для внешних работ</li><li>▪ Позволяет выполнять работы под водой</li></ul>
<b>Цель</b>	Доступ к новому возможному рынку путем предложения продукта уже существующим группам потребителей, а также общение с новыми группами потребителей для формирования большего объема продаж и потенциала сбыта.
<b>Потребители</b>	Кольцевая пила преимущественно предназначена для профессиональных подрядчиков, занимающихся распилом и сверлением. А также для собственных потребностей исполнителей работ. Благодаря уникальной глубине пропила данный инструмент может заменить собой настенные пилы с диаметром до 700 мм, а также сокращение денежных затрат и затрат на время выполнения работ
<b>Дизайн</b>	Технический дизайн хорошо продуман, однако не представляет собой сложную конструкцию. Исполнение с одним только эксцентриковым приводом позволяет выполнять пропилы глубиной до 300 мм, используя диск диаметром всего 400 мм.
<b>Масса</b>	Вес без диска 10,9 кг
<b>Уровень вибрации</b>	Менее 2,5 м/сек <sup>2</sup> 3 оси
<b>Расход масла</b>	30-40 л/мин
<b>Давление</b>	Максимальное значение предохранительного клапана давления 250 бар
<b>Скорость вращения линейная</b>	37-49 м/сек
<b>Уровень звукового давления (LPA) 1 м</b>	109 дБ
<b>Измеренный уровень звуковой мощности (LWA)</b>	98 дБ
<b>Ключевые характеристики</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Небольшая стоимость</li><li>▪ Малый вес</li><li>▪ Простота в обслуживании</li><li>▪ Низкий уровень вибрации</li><li>▪ Высокая производительность – лучшее соотношение мощности к массе</li></ul>
<b>Силовые агрегаты</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Бензиновые 13 и 18 л.с.</li><li>▪ Электрические 11 кВт</li></ul>
<b>Комбинирование</b>	Возможна работа с любыми силовыми агрегатами HYCON 30 и 40 л/мин. Возможно использование вместе с РТО (гидравлические системы отбора мощности) на грузовиках, тракторах, экскаваторах, и т.д.

## СРАВНЕНИЕ КОЛЬЦЕВЫХ ПИЛ

Производитель	HYCON	ДАННЫЕ МОНИТОРИНГА РЫНКА КОЛЬЦЕВЫХ ПИЛ	
Продукт	HYCON HRS	Пила А	Пила В
Макс. глубина пропила, $\phi$ мм	300	260	400
Макс. диаметр отрезного диска, $\phi$ мм	400	350	500
Масса, кг	10,9	8,3	12,6
Высота, мм	445	410	483
Длина, мм	850	715	660
Ширина, мм	224	260	260
Макс. давление, бар	160	150	172,5
Макс. возвратное давление, бар	40	-	-
Макс. значение блока предохранительного клапана давления, бар	250	150	172,50
Расход масла, л/мин	30 - 40	35 - 42	25-30
Мощность, кВт	4,7	4,3	-
Регулируемая передняя рукоятка	нет	да	нет
Автоматический запуск подачи воды	нет	да	нет
Отсечной клапан для воды с регулировкой	да	да	да
Вибрация передней рукоятки, м/сек <sup>2</sup>	< 2,5	4,3	< 2,5
Вибрация задней рукоятки, м/сек <sup>2</sup>	< 2,5	6	< 2,5
Уровень звукового давления, дБ(А)	109	110	105,9
Уровень звуковой мощности, L <sub>wa</sub> , дБ(А)	98	99	85,6
Скорость вращения линейная, м/сек	37-49	46 - 55	-
Частота вращения, об/мин	1750-2350	2500 - 3000	-

Уникальные преимущества HUCON	HUCON	ДАнные МОНИТОРИНГА РЫНКА КОЛЬЦЕВЫХ ПИЛ	
Встроенный предохранительный клапан (управление давлением)	да	нет	нет
Система защиты ASCO	да	-	-
Направляющие ролики с 3 манжетами	3 манжеты	Только 1 манжета	нет
Срок службы направляющих роликов	Минимум 20 дисков	Максимум 3 диска	Минимум 10 дисков
Расстояние между роликами (опорные и направляющие ролики). Повышение стабильности	240 мм	200 мм	
Стабильность пила / прямой пропил/предварительный надпил?	Отличная, нет необходимости в предварительном надпиле	Не очень хорошая Предварительный надпил обязателен	-
Пропилы рядом с углами – расстояние до угла, мм	65 мм	110 мм	-
Распределение воды водяным ножом	Оптимизировано	Стандартно	-
Балансировка пилы	Отличное распределение массы. Небольшая насадка обеспечивает стабильность и легкость пропила	Недостаток веса в головке – необходим дополнительный нажим во время пила. Существует тенденция к соскальзыванию во время выполнения пропила	-
<b>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b>			
Ручные пилы	14" / глубина пропила 137 мм 16" / глубина пропила 162 мм 18" / глубина пропила 187 мм	16" / глубина пропила 141 мм	отсутствует
Силовой агрегат	Отлично работает при всего 13 л.с. (30 л/мин)	Должно быть 18 л.с.	
Линия агрегатов	13 л.с. 30 л/мин Honda petrol (бензиновый) 18 л.с. 40 л/мин Vanguard petrol (бензиновый) 12 л.с. 30 л/мин Lombardini diesel (дизельный) 11 кВт 30 л/мин электрический 11 кВт 40 л/мин электрический 11 кВт 30 и 40 л/мин электрический	18 л.с. 40 л/мин Vanguard 9 кВт 30 л/мин электрический (малое давление)	отсутствует
Агрегаты со встроенным охлаждением	да	18 л.с. - да 9кВт - нет	отсутствует