



Гидравлические молоты

Серия гидромолотов HP

 **INDECO**
A TOOL FOR EVERY JOB

Сферы и области применения

			L	M	S
 Горнодобывающая промышленность	Подготовительные работы	- Вскрышные работы - Выравнивание ступеней, дорог и площадок - Оборка сводов, забоя и краев	○	○	
	Вторичное дробление	- Дробление породы на выделенном участке - Дробление материала, блокирующего систему измельчения	○	○	○
	Первичное дробление	- Избирательное дробление породы - Добыча без применения взрывчатых веществ	○	○	
	Снос и демонтаж легких строительных конструкций	- Разрушение кирпичных конструкций - Строительная керамика - Природный камень - Реконструкция помещений - Автоклавный газобетон	○	○	○
	Снос неармированных бетонных конструкций	- Первичное дробление конструкций из легкого и стандартного бетона - Первичное дробление конструкций из тяжелого бетона - Элементы кладки - Вторичное дробление	○	○	○
 Снос и реконструкция	Снос железобетонных конструкций	- Первичное дробление конструкций из легкого и стандартного железобетона - Первичное дробление конструкций из тяжелого железобетона - Дробление настилов, плит перекрытия и балок - Извлечение арматуры из опорных колонн и стропил - Фибробетон - Резка стальной арматуры и усиливающих элементов	○	○	
	Снос зданий и металлоконструкций	- Снос нефтеперерабатывающих предприятий - Резка металлических и стальных конструкций - Резка стальных двутавровых профилей и балок - Резка усиливающих элементов			
	Сортировка и вывоз	- Сортировка - Вывоз - Обработка строительного мусора - Очистка и мелиорация земель			
	Демонтаж дорожного покрытия	- Асфальт - Бетон - Комплексные покрытия	○	○	○
	Земляные работы	- Рытье траншей - Выемка грунта - Планировочные работы - Консолидация грунта - Засыпка и уплотнение траншей - Вывоз земляных масс и сыпучих материалов	○	○	○
	Фундаменты	- Котлованы для фундаментов зданий - Планировочные работы	○	○	○
	Строительство зданий	- Погружение свай для фундаментов - Уплотнение грунта вокруг свайных полей		○	○
 Земляные работы и строительство					

		L	M	S	
 Инфраструктура	Прокладка туннелей	• Земляные работы	☐	☐	☐
		• Оборка свода, забоя и краев	☐	☐	☐
	Дноуглубительные работы	• Землечерпание	☐	☐	☐
		• Расширение и углубление причальных стенок	☐	☐	☐
		• Расширение и углубление каналов	☐	☐	☐
		• Вывоз земляных масс и сыпучих материалов			
		• Перемещение скальных блоков и волноломов			
	Рытье траншей	• Нефть, газ, вода и жидкий навоз (рытье глубоких траншей)	☐	☐	☐
		• Рытье траншей		☐	☐
		• Уплотнение грунта в траншеях		☐	☐
Строительство дорог	• Погружение свай и установка ограждений		☐	☐	
	• Ремонт асфальтовых покрытий				
	• Обслуживание и ремонт (дорожек, тротуаров и парковок)				
	• Мощение дорог				
 Металлургическая промышленность	Реутилизация шлака	• Дробление крупных скальных блоков на отвалах	☐	☐	
		• Дробление материала, блокирующего систему измельчения	☐	☐	☐
	Очистка от окалины и шлака	• Ковши	☐	☐	☐
		• Горловины конверторов	☐	☐	☐
		• Футеровка	☐	☐	☐
	Садоводство и ландшафтный дизайн	• Живые изгороди	☐	☐	☐
		• Выемка грунта	☐	☐	☐
		• Измельчение скальных пород	☐	☐	☐
		• Посадка	☐	☐	☐
		• Корчевание пней	☐	☐	☐
• Обслуживание полей для гольфа					
• Измельчение пней и корней					
• Удаление и формирование живых изгородей					
• Измельчение древесных отходов					
Лесоводство	• Утилизация сухих веток и пней				
	• Уход за зелеными насаждениями, кустарниками и подлеском				
	• Создание и обслуживание просек и противопожарных вырубок				
	• Снос деревьев				
	• Расчистка растительности				
	• Подрезка веток				

Гидравлические молоты Indeco HP

Гидравлические молоты Indeco HP сегодня является символом самых передовых и высокотехнологичных итальянских решений в области сноса и демонтажа. Всесторонние научные исследования и разработки гидравлических систем и дополнительных устройств позволили компании добиться ведущих позиций на рынке благодаря высоким производственным показателям ее изделий. Indeco выпускает целый ряд моделей молотов разных классов, а именно: большие, средние и малые, в разных версиях и разных исполнениях, и благодаря этому предлагает своим клиентам самый богатый по отрасли ассортимент навесного оборудования. Именно поэтому все наши клиенты располагают практически неограниченными возможностями найти наилучшее для себя сочетание между экскаватором и молотом.

малые гидромолоты

Не имеющие равных по надежности, бесшумности и высокой производительности, малые молоты Indeco, несмотря на свой небольшой размер, применяются при земляных работах, на строительстве дорог, при демонтаже и повторной переработке, проводимой в жилых районах, а также реконструкции зданий. Благодаря многогранности применения, они с успехом могут использоваться и для таких специальных работ, как операции по техническому обслуживанию в литейном цеху.

средние молоты

Благодаря оптимальному соотношению веса и мощности, а также удлиненному корпусу, средние молоты Indeco идеально подходят как для «классических» работ, например, для сноса зданий, проведения земляных работ на городских территориях, для вторичного дробления в карьерах, так и для специальных операций. Например, эти молоты используются при проведении подводных работ (при установке соответствующего комплекта), при рытье узких и глубоких траншей и для удаления шлака в литейном цеху.

большие гидромолоты

Они сочетают в себе максимальную мощность и высокую производительность, являющуюся результатом применения самых передовых технологий, поэтому не имеют себе равных в тяжелых крупномасштабных работах по демонтажу и сносу, первичной выемке грунта в карьерах, рытье котлованов под фундаменты, а также при прокладке больших автомобильных галерей и железнодорожных тоннелей.



Характеристики молотов Indeco

Гидромолоты Indeco, благодаря особой умной гидравлической системе [1], могут автоматически менять силу и частоту удара в зависимости от твердости разрушаемого материала. Таким образом увеличивается гидравлическая мощность экскаватора, что, в свою очередь, повышает производительность и общий коэффициент полезного действия оборудования.

Такие эксклюзивные характеристики, как внутреннее распределительное устройство [2], синхронизированное и соосное с плунжером, масляные подушки [3] для снижения вибраций, а также гидравлическая система с динамическими сопряжениями [4], полностью устранить уплотнения, что значительно продлевает срок службы молота и снижает число неисправностей.

Использование специальных низколегированных сталей, произведенных для Indeco по принадлежащей компании эксклюзивной формуле, позволяет значительно продлить срок службы самых важных компонентов гидромолота.

Корпус [5] изготовлен из высокопрочных марок стали HARDOX®, благодаря которым конструкция не подвержена деформации.

Плунжер [6] состоит из двух частей, что повышает силу удара и снижает производственные затраты.

Особая централизованная система смазки [7] позволяет поддерживать постоянный уровень смазки всех движущихся деталей, даже когда молот находится в горизонтальном положении, благодаря чему существенно снижается износ деталей и увеличивается срок их службы.

Быстросменяемые вкладыши «quick-change» [8] (из различных материалов, в зависимости от применения), размещенные в зоне движущихся компонентов, существенно сокращают затраты средств и времени, необходимых на проведение технического обслуживания, а также позволяют полностью исключить слишком длительные операции по замене традиционных вкладышей.

Двойная система амортизации оптимизирует производительность любой техники, работающей с навесными молотами Indeco. Она состоит из [9]: внутреннего гидравлического амортизатора и наружного амортизатора, расположенного с внешней стороны корпуса молота. Кроме того, благодаря меньшему весу гидромолота Indeco нагрузки, которым подвергается стрела экскаватора при работе,

значительно ниже, чем с другими молотами того же класса. Кроме базовой, в ассортименте имеется также модель с усиленной звукоизоляцией Whisper, чей корпус покрыт изнутри шумопоглощающим материалом [10] и окрашен шумоподавляющей краской; это, как и некоторые инновационные решения в зоне вкладыша, позволило значительно снизить уровень шумовых излучений. Заряжаемый масляно-азотный ресивер [11] снижает пики давления и нагрузки на гидравлическую систему экскаватора, а также поддерживает постоянным уровень газа, что обеспечивает силу удара. Кроме того он требует незначительного технического обслуживания, что способствует снижению производственных затрат.

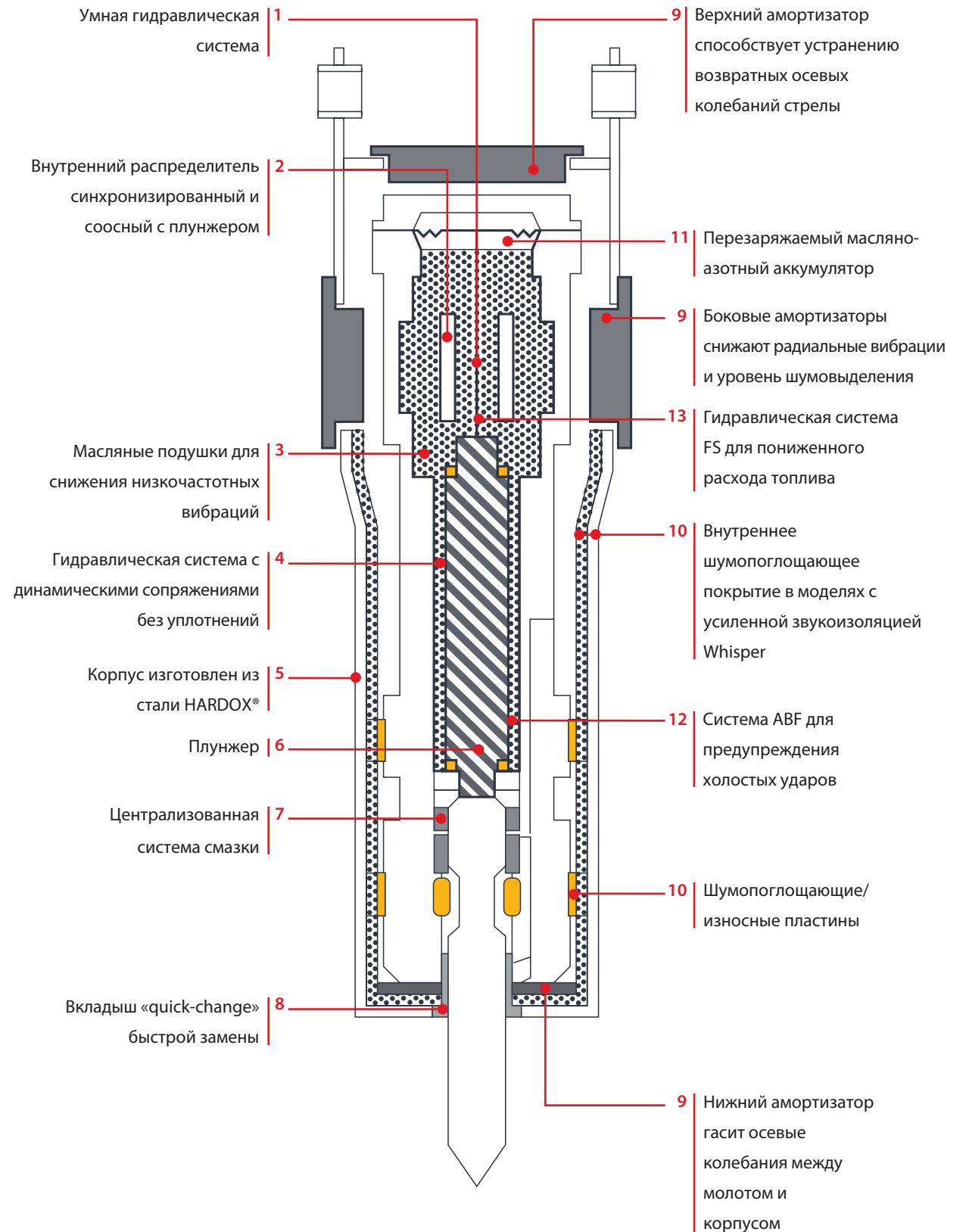


Техническая новинка ABF (Anti Blank Firing - система предупреждения холостых ударов) [12] устанавливаемая на все средние и большие молоты Indeco, устраняет холостые удары путем отключения рабочего цикла во всех случаях, когда инструмент соскакивает с разрушаемой поверхности. Таким образом, система ABF снижает вибрации, передаваемые на стрелу экскаватора, и удлинит срок эксплуатации деталей, подверженных износу.



Помимо своей эффективности и надежности гидравлические молоты Indeco сегодня доказывают свою экологичность и экономичность расхода ресурсов. Благодаря

постоянно совершенствуемой гидравлической системе [13], серия HP характеризуется пониженным расходом масла, поэтому к названию моделей молотов были добавлены буквы FS (Fuel Saving). По сравнению с моделями других производителей, равноценными по весу и производительности, гидромолоты Indeco характеризуются меньшим расходом масла в минуту и требуют более низкого рабочего давления. Выработка меньшей гидравлической энергии позволяет значительно снизить число оборотов мотора рабочей машины и добиться 20%-ной экономии топлива с сохранением оптимальных характеристик и максимальной производительности. Это свойство становится еще более очевидным при сравнении гидромолотов Indeco с продукцией конкурентов соответствующего размера на газовом или дизельном топливе.



Линейка малых гидромолотов

серия гидромолотов HP

Исключительные по своим качествам, малые гидромолоты составляют самую многочисленную категорию в ассортименте Indeco.



Технические характеристики	HP 100 FS		HP 150 FS / HP 150 FS Heavy Duty		HP 200 FS		HP 400 FS		
Тип оборудования	1	2	1	2	1	2	1	2	3
Вес экскаватора (возможный)	0,5 ÷ 2 тонн		0,7 ÷ 3 тонн		1,4 ÷ 5 тонн		1,7 ÷ 6,5 тонн		
Вес гидромолота в рабочем режиме	59 кг		80 / 98 кг (Heavy Duty)		160 кг		230 кг		
Диаметр навесного устройства	42 мм		45 мм		48 мм		65 мм		
Давление для экскаватора	160 бар		160 бар		160 бар		160 бар		
Максимальное противодавление	16 бар		11 бар		11 бар		12 бар		
Энергетич. класс на удар	160 джоулей		230 джоулей		300 джоулей		550 джоулей		
Число ударов в мин.	400 ÷ 1900 уд./мин		540 ÷ 2040 уд./мин		700 ÷ 1800 уд./мин		540 ÷ 1670 уд./мин		

Легенда экскаваторы



HP 550 FS			HP 600 FS			HP 700 FS		HP 900 FS	
1	2	3	1	2	3	1	3	1	3
3 ÷ 9 тонн			3,5 ÷ 10,5 тонн			4 ÷ 12 тонн		5 ÷ 14 тонн	
320 кг			390 кг			440 кг		550 кг	
75 мм			75 мм			80 мм		90 мм	
160 бар			170 бар			170 бар		170 бар	
12 бар			11 бар			12 бар		11 бар	
750 джоулей			850 джоулей			950 джоулей		1200 джоулей	
780 ÷ 1720 уд./мин			600 ÷ 1340 уд./мин			620 ÷ 1500 уд./мин		570 ÷ 1180 уд./мин	

Информация о давлении, настроенном на молот и расход масла, содержится на странице «Параметры по выбору и регулировка молота».

Примечание. Все иллюстрации и цифровые данные в этом каталоге являются ориентировочными и могут изменяться по нашему усмотрению без предварительного уведомления. Мы оставляем за собой право изменять характеристики оборудования в связи с постоянным совершенствованием и развитием нашей продукции.

Линейка средних гидромолотов

серия гидромолотов HP

Группа молотов среднего класса Indeco характеризуется идеальным соотношением мощности и гибкости, благодаря чему они

прекрасно подходят для более масштабных и узкоспециализированных работ.



Технические характеристики	HP 1200 FS	HP 1500 FS	HP 1800 FS
Тип оборудования	1 3 4	4 5	4 5
Вес экскаватора (возможный)	6,5 ÷ 16 тонн	10 ÷ 20 тонн	12 ÷ 22 тонн
Вес гидромолота в рабочем режиме	650 кг	850 кг	1000 кг
Диаметр навесного устройства	90 мм	110 мм	115 мм
Давление для экскаватора	170 бар	180 бар	180 бар
Максимальное противодействие	8,5 бар	10 бар	8 бар
Энергетич. класс на удар	1500 джоулей	1750 джоулей	2000 джоулей
Число ударов в мин.	450 ÷ 980 уд./мин	420 ÷ 1000 уд./мин	440 ÷ 1060 уд./мин



HP 2000 FS	HP 2500 FS	HP 2750 FS	HP 3000 FS
4 5	4 5	5	5
15 ÷ 25 тонн	16 ÷ 28 тонн	16 ÷ 30 тонн	19 ÷ 32 тонн
1200 кг	1500 кг	1690 кг	1900 кг
120 мм	130 мм	135 мм	140 мм
180 бар	180 бар	190 бар	200 бар
8 бар	7 бар	7 бар	8 бар
2500 джоулей	3400 джоулей	3700 джоулей	4400 джоулей
460 ÷ 940 уд./мин	400 ÷ 870 уд./мин	400 ÷ 870 уд./мин	360 ÷ 870 уд./мин

Легенда экскаваторы



Информация о давлении, настроенном на молот и расход масла, содержится на странице «Параметры по выбору и регулировка молота».

Примечание. Все иллюстрации и цифровые данные в этом каталоге являются ориентировочными и могут изменяться по нашему усмотрению без предварительного уведомления. Мы оставляем за собой право изменять характеристики оборудования в связи с постоянным совершенствованием и развитием нашей продукции.

Линейка больших гидромолотов

серия гидромолотов HP

Самый престижный класс гидромолотов Indeco.
Характеризуется не только размерами, но и
своими исключительными эксплуатационными
качествами.



Технические характеристики	HP 3500 FS	HP 4000 FS	HP 5000 FS	HP 6000 FS
Тип оборудования	5	5	5	5
Вес экскаватора (возможный)	21 ÷ 38 тонн	23 ÷ 42 тонн	27 ÷ 50 тонн	30 ÷ 55 тонн
Вес гидромолота в рабочем режиме	2200 кг	2500 кг	3150 кг	3600 кг
Диаметр навесного устройства	145 мм	150 мм	160 мм	170 мм
Давление для экскаватора	210 бар	210 бар	210 бар	210 бар
Максимальное противодействие	7 бар	8 бар	7 бар	7 бар
Энергетич. класс на удар	5200 джоулей	6200 джоулей	8000 джоулей	9000 джоулей
Число ударов в мин.	370 ÷ 760 уд./мин	340 ÷ 820 уд./мин	300 ÷ 670 уд./мин	300 ÷ 650 уд./мин

Легенда экскаваторы



Компактный экскаватор



Минипогрузчик



Экскаватор с обратной лопатой



Пневмоколесный экскаватор



Гусеничный экскаватор



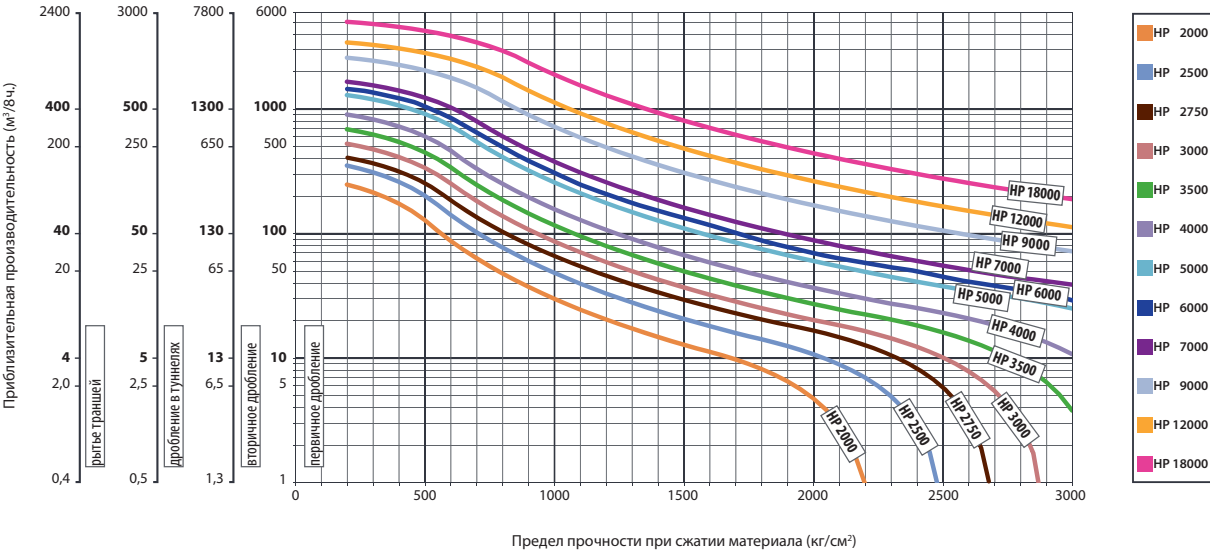
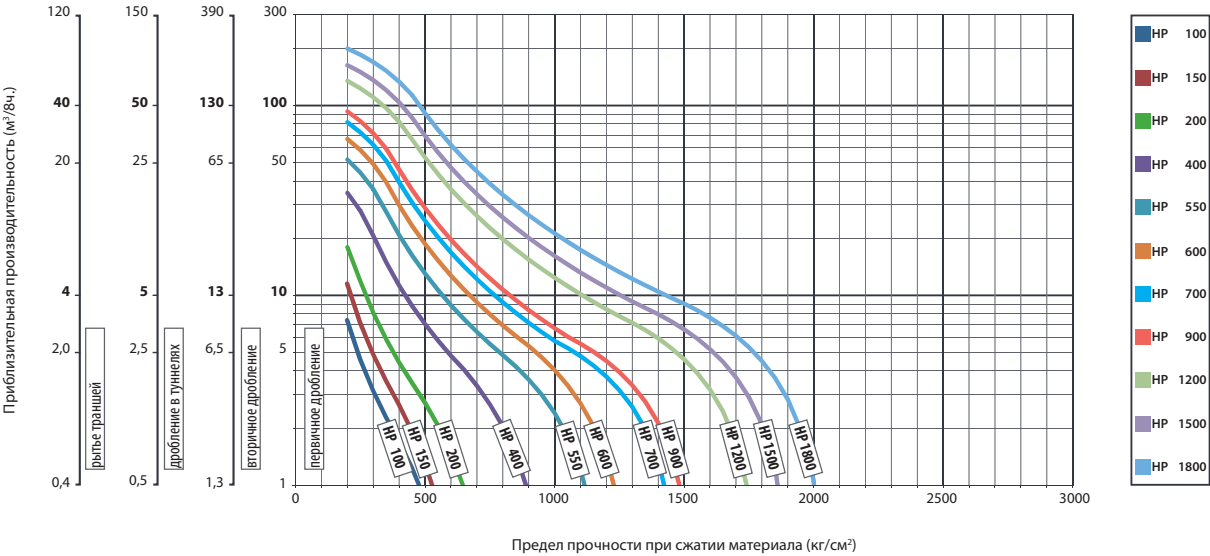
HP 7000 FS	HP 9000 FS	HP 12000 FS	HP 18000 FS Plus
5	5	5	5
32 ÷ 63 тонн	39 ÷ 80 тонн	45 ÷ 120 тонн	60 ÷ 140 тонн
4000 кг	5000 кг	7800 кг	11050 кг
180 мм	195 мм	215 мм	250 мм
210 бар	210 бар	230 бар	230 бар
8,5 бар	8 бар	9 бар	11 бар
10500 джоулей	15000 джоулей	20000 джоулей	25000 джоулей
320 ÷ 580 уд./мин	270 ÷ 540 уд./мин	240 ÷ 550 уд./мин	240 ÷ 460 уд./мин

Информация о давлении, настроенном на молот и расход масла, содержится на странице «Параметры по выбору и регулировка молота».

Примечание. Все иллюстрации и цифровые данные в этом каталоге являются ориентировочными и могут изменяться по нашему усмотрению без предварительного уведомления. Мы оставляем за собой право изменять характеристики оборудования в связи с постоянным совершенствованием и развитием нашей продукции.

Производительность

Параметры по выбору и регулировка молота



Примечание: Эти номинальные значения являются справочными и не обязательны к выполнению.

Уровень шумоизлучения

Уровень шумового давления, измеренный* на разном расстоянии

Расстояние	10 м	15 м	20 м	25 м	30 м
Модель HP	96	92,5	90	88,1	86,5
Модель HP Whisper	93	89,5	87	85,1	83,5

Уровень шума, гарантированный* согласно 2006/42/CE

Модель HP	126
Модель HP Whisper	123

*значения приведены в дБ (А)

Модель	Совместимость с экскаватором (тонн)*	Значения регулировки давления (бар)/расход масла (л/мин)**
HP 100	0,5 2	105 115 120 125
HP 150	0,7 3	105 115 120 125
HP 200	1,4 5	105 115 120 125
HP 400	1,7 6,5	105 115 120 125
HP 550	3 9	105 115 120 125
HP 600	3,5 10,5	105 120 125 130
HP 700	4 12	105 120 125 130
HP 900	5 14	105 120 125 130
HP 1200	6,5 16	105 120 125 130
HP 1500	10 20	115 120 125 140
HP 1800	12 22	115 120 125 140
HP 2000	15 25	115 125 130 140

*Рекомендуется использование с экскаватором общим весом (тонн):

Оптимально Возможные сочетания должны быть одобрены представителем или дилером Indeco

**Давление, настроенное на молот (бар) в соотношении с расходом масла (л/мин):

Давление, настроенное на молот (бар), оптимальное Необходимое масло (л/мин), оптимальное Давление/Масло, допустимое

Дополнительные устройства

Система пылеподавления IDA (Indeco Dust Abatement)

Инновационная система, особенно полезная для снижения механического износа компонентов, продления срока службы оборудования и защиты оператора от вредного воздействия взвешенных частиц кремния. Система состоит из серии форсунок [1], подающих воду под высоким давлением для создания водяного тумана в рабочей зоне. Система модернизирована с учетом новейших требований Управления по охране труда США и предлагается в двух исполнениях:

- **Система высокого давления**

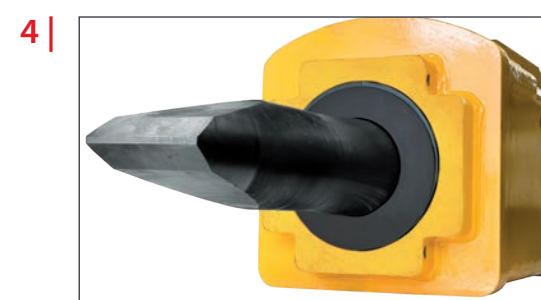
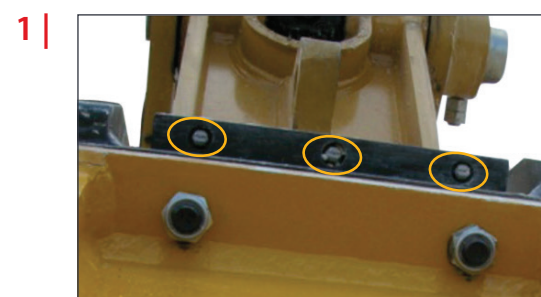
Предлагается для молотов большого и среднего размера. Включает в себя компрессор и водяной насос высокого давления, устанавливаемые на экскаватор и приводимые в действие двумя гидромоторами, подключенными к силовой гидросистеме экскаватора. Управление насосом и компрессором осуществляется отдельно посредством блока гидравлических клапанов в зависимости от того, какая система снижения запыленности необходима в конкретном случае. Система снижает запыленность и предотвращает загрязнение механизмов путем создания водяного тумана в рабочей зоне и избыточного давления воздуха внутри механизма молота [2], что предотвращает проникновение пыли и воды внутрь через уплотнения в процессе выполнения работ по сносу сооружений на поверхности и под водой.

- **Система низкого давления**

Предназначена для молотов малого размера и измельчителей. Состоит из четырех форсунок низкого давления [3], устанавливаемых в месте крепления навесного оборудования, которое разбрызгивают воду в рабочей зоне (при любом положении навесного оборудования), тем самым снижая запыленность даже при ветре. Системе требуется внешняя подача воды низкого давления. Форсунки включаются автоматически только на время работы навесного оборудования, что позволяет экономить воду.

Система защиты от протекания масла и проникновения пыли

Обязательна при работе в пыльной среде и при проходческих работах.



Состоит из двух резиновых шайб [4]. Обе шайбы плотно прилегают к инструменту, предотвращая проникновение пыли внутрь и протекание смазки наружу. Таким образом увеличивается эффективность смазывания и, следовательно, срок службы основных компонентов молота.

Indeco Lube - автоматическая система смазки

Одной из наиболее важных дополнительных принадлежностей для гидравлических молотов является система автоматической смазки, разработанная инженерами Bekalube специально для Indeco. Она позволяет содержать молоты в превосходном состоянии благодаря точному дозированию смазки и исключению простоев в работе, связанных с необходимостью смазки механизмов вручную. Система смазки предлагается в двух исполнениях: в виде блока для установки непосредственно на навесное оборудование (молот) или в виде устанавливаемого на экскаватор блока с отдельным баком для смазки [5]. В обоих случаях система подключается к единой точке [6] на молоте, откуда смазка поступает ко всем втулкам и движущимся элементам инструмента внутри навесного оборудования и узла подвески.

Встроенная система смазки

- **Small** - насос [7] со сменным смазочным картриджем емкостью 250 или 400 г. Предназначен для молотов моделей от HP 550 до HP 1800.
- **Compact** - насос [8] с двумя гидравлическими линиями и одним смазочным картриджем емкостью 400 г. Предназначен для молотов моделей от HP 2000 до HP 7000.
- **Maxi** - насос [9] с двумя гидравлическими линиями и двумя смазочными картриджами емкостью 400 г каждый. Предназначен для молотов моделей от HP 9000 до HP 18000.

Системы, монтируемые на базовую машину

- 5-литровый гидробак со вспомогательным оборудованием с гидравлическим или электрическим приводом.
- Погружной насос с давлением 18/20 кгс/см² с гидравлическим или электрическим приводом.

Инструменты

Специальная смазка Indeco Sirio

Применение специальной смазки является решающим фактором, гарантирующим долговечность основных компонентов гидромолота. Смазка **|10|** Indeco Sirio HBS с твердыми добавками характеризуется отличной устойчивостью к окислению, давлению и высоким температурам, и кроме того, обладает хорошими адгезионными и водоотталкивающими свойствами.

Шпильки и вкладыши

|11| Они разработаны специально с целью облегчить монтаж к стреле всего ассортимента изделий Indeco, оснащенных (или не оснащенных) соединительной опорой.

Опоры

Каждое устройство **|12|** может быть использовано в сочетании с любым изделием Indeco того же класса.

Складная соединительная опора

Особая модель соединительной опоры **|13|**, позволяющая полностью согнуть молот и расположить его под стрелой экскаватора.

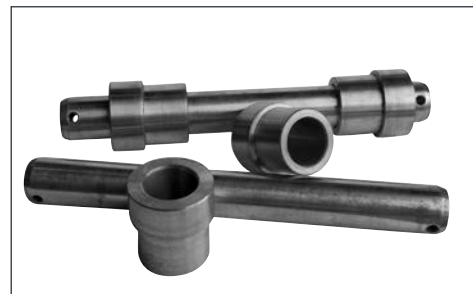
Соединительные шланги

Для подключения разного оборудования к гидравлической системе экскаватора рекомендуется использование штатных шлангов и труб Indeco **|14|**, предназначенных для высокого и низкого давления.

10 |



11 |



12 |



13 |



14 |



Отбойное долото

Предназначено для всех видов земляных работ или узкополосной экскавации на грунтах от средней твердости до твердых слоистых пород.



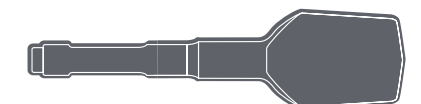
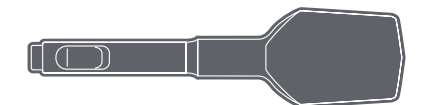
Долотчатый бур

Предназначен для разрушения бетона или неслоистых пород средней твердости. Вторичное разрушение: скальные породы средней твердости, твердые и очень твердые породы.



Пика для резки асфальта

предназначена для разрушения дорожного покрытия, полов, стен, кирпичных или каменных, возможны конфигурации линейные и поперечные с отклонение в 90 градусов от линейного расположения.



Свайный молот

Предназначен для свайных работ, установки литых опор для перил, разделительных и ограждающих барьеров на автострадах и т.п.



Пирамидальный наконечник

Предназначен для работ по разрушению твердых железобетонных полов, а также осадочных пород.



Долото «кобра»

Предназначено для всех видов экскавации на грунтах от средней твердости до твердых неслоистых пород или пород, склонных к распылению при дроблении, конгломерата.



Тупоносый молот

Предназначен для дробления блоков любой твердости и размельчения щебня.



Полный ассортимент больших гидромолотов

Молот		Вес		Молот		Вес	
HP	100	59	кг	HP	2000	1200	кг
HP	150	80	кг	HP	2500	1500	кг
HP	150 Heavy Duty	98	кг	HP	2750	1690	кг
HP	200	160	кг	HP	3000	1900	кг
HP	400	230	кг	HP	3500	2200	кг
HP	550	320	кг	HP	4000	2500	кг
HP	600	390	кг	HP	5000	3150	кг
HP	700	440	кг	HP	6000	3600	кг
HP	900	550	кг	HP	7000	4000	кг
HP	1200	650	кг	HP	9000	5000	кг
HP	1500	850	кг	HP	12000	7800	кг
HP	1800	1000	кг	HP	18000 Plus	11050	кг

Indeco ind S.p.a.
viale Lindemann, 10 z.i. - 70132 Bari - Italy
tel. +39 080 531 33 70 - fax +39 080 537 79 76
info@indec.it - www.indec.it

Indeco Russia
Sadovnicheskaya street 25, office 9, Moskva - Russia
тел. +7 495 642 1171
russia@indec.it - www.indec.it/ru

