



## Конусные дробилки Nordberg серии GP



## ДРОБИЛКИ НОРДБЕРГ СЕРИИ GP – ЭТО РЕШЕНИЕ ВСЕХ ВАШИХ ПРОБЛЕМ В СФЕРЕ ДРОБЛЕНИЯ

“Конусные дробилки Nordberg (Нордберг) серии GP разрабатывались для дробления материалов с целью получения желаемого конечного продукта эффективно, надежно и экономично”.

Metso Minerals (Метсо Минералз), мировой лидер в области техники дробления каменных материалов, представляет усовершенствованную серию конусных дробилок GP Nordberg, которая способна удовлетворить все Ваши потребности в сфере дробления. Вобрав в себя все последние ноу-хау дробильной техники, дробилки серии GP Nordberg обеспечат Вам наивысшую эффективность дробления и качество конечного продукта при наименьших затратах на тонну продукции. Их производительность гарантирована для каменных материалов самой высокой твердости!

Более 100 лет компания Metso Minerals целенаправленно работает над созданием первоклассных конструкций дробильных машин и занимается совершенствованием своих изделий. Такой подход лег и в основу создания дробилок серии GP Nordberg.

В результате, серия машин GP обладает несколькими уникальными особенностями, которые позволят Вам эффективно использовать их на второй, третьей и четвертой стадиях дробления.

Если Вы производите заполнитель, или занимаетесь рудопереработкой, и нуждаетесь в высокой производительности, эффективности и полной мобильности, Вы всегда среди дробилок Nordberg GP найдете машину, оптимально соответствующую вашей задаче. С дробилками серии GP у Вас будут неограниченные возможности успешной адаптации к технологическому процессу и полной его автоматизации. Кроме того, для дробилок серии GP имеется полная сервисная поддержка во всех странах мира, как до продажи, так и после нее.

Познакомьтесь ближе с дробилками Nordberg серии GP. Вы обязательно найдете конусную дробилку для Ваших конкретных нужд.

Nordberg GP200

GP100

GP200

GP300

GP500

GP11



## ПРЕВОСХОДНАЯ НАДЕЖНОСТЬ

Надежность и безопасная работа новых конусных дробилок Nordberg серии GP, помимо прочего, объясняется применением высококачественной стали для их изготовления. Их надежность при дроблении материалов высокой твердости обеспечивается использованием в них ноу-хау Metso Minerals из области металлургии, а также текущими проектами усовершенствования технологии, включающими использование материалов, содержащих марганец, и металлургических композиций.

Для обеспечения надежности конструкции, при непрерывных исследованиях и совершенствованиях производства были заимствованы преимущества простой концепции дробилок с плавающим валом. Исключительно большой диаметр основного вала и мощный корпус гарантируют надежность работы.

Автоматизация стандартно применяется на большинстве конусных дробилок GP, что также существенно увеличивает надежность работы изделий.

## НИЗКИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗАТРАТЫ

Metso Minerals применяла весь свой многолетний опыт при создании профиля футеровки и ноу-хау в области металлургии при изготовлении изнашиваемых частей, чтобы свести к минимуму расход данных элементов на тонну произведенного материала. Наша новая система автоматизации гарантирует минимальные затраты на тонну произведенного материала за счет поддержания заполнения дробильной камеры, компенсации износа и увеличения эксплуатационной готовности дробилки, а также за счет высоких рабочих характеристик.

## ВОЗМОЖНОСТЬ ПОЛНОЙ АДАПТАЦИИ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЦЕССУ

Конусные дробилки Nordberg серии GP устроены таким образом, чтобы обеспечить максимум эффективности для разных вариантов процесса дробления: от вторичного до особого мелкого дробления, от стационарных до высокооборотных установок. Возможность полной адаптации к технологическому процессу объясняется возможностью установки на одной и той же стадии камер дробления нескольких различных профилей. Такая особенность позволяет вам приспособить вашу дробилку GP к конкретному процессу дробления.

## БОЛЬШОЕ ЗАГРУЗОЧНОЕ ПРОСТРАНСТВО

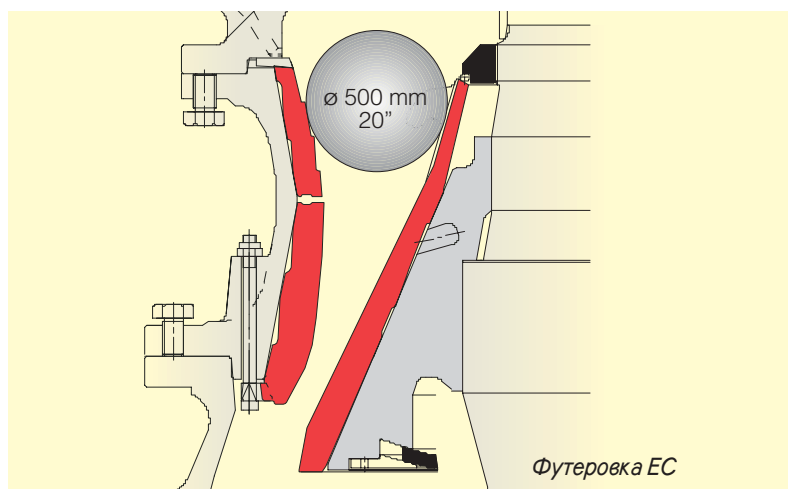
Идея, заложенная в конструкцию дробилок GP, позволяет создавать дробилки с большой шириной загрузочного отверстия при весьма небольшом диаметре конуса. Это особенно важно для стадии вторичного дробления, так как практически это означает, что вы можете увеличивать щель вашей первичной щековой дробилки и потенциально увеличить производительность всей установки. Дробилки GP вторичного дробления могут также быть использованы в гравийных карьерах в качестве первичных дробилок.



Вторичное дробление – стационарная установка – Эквадор.



Установка с двумя дробилками Nordberg GP500S – США.



Загрузочное отверстие Nordberg GP500 ES.

Основные узлы дробилок изготовлены на собственных литейных заводах Metso Minerals.



## АВТОМАТИЗАЦИЯ

В настоящее время, автоматизация играет все более и более важную роль в совершенствовании процессов дробления. Блок автоматизации Nordberg A2020 устанавливается как стандартное устройство на большинство конусных дробилок серии GP. Это существенно увеличивает эффективность и эксплуатационную готовность дробилок. Блок автоматизации A2020 всегда гарантирует работу дробилки под завалом. Система автоматизации также улучшает эффективность использования футеровки, и, в силу этого, качество конечного продукта, способствуя дроблению частиц друг о друга. Система автоматизации поддерживает дробление с предельной производительностью, сохраняя при этом необходимый запас по мощности.

Блок автоматизации A2020 Nordberg также ведет регистрацию данных производства продукта, и запись характеристик дробилки. Он показывает в графическом виде тенденцию изменения параметров за интервал времени до 24 часов, что улучшает информационные возможности автомата. Автоматизация позволяет выполнять анализ и производить корректирующие действия на основе изменений процесса, и уменьшить необходимость калибровки изнашиваемых частей.

## УДОБСТВО ДЛЯ ОПЕРАТОРА

Отработанная система автоматизации, легкость регулировки и ограниченное число точек обслуживания делают дробилки Nordberg серии GP действительно удобными для оператора. Система автоматизации позволяет оператору быстро и легко определить надлежащее значение ширины разгрузочной щели. Требуется меньший объем наблюдения со стороны оператора в процессе дробления.

Гидравлическая регулировка дробилки безопасна, делается быстро, и ее можно выполнять, не прерывая работу дробилки под нагрузкой. Для обслуживания, конусные дробилки GP могут быть полностью разобраны с верхней стороны. Благодаря использованию механически обработанных изнашиваемых частей, при замене футеровки не требуется заливка (заполнитель).

Система уплотнения с нагнетанием воздуха способствует более чистому состоянию дробилки, что приводит к увеличению интервалов между заменами фильтров, и к более надежной работе дробилки.



Блок автоматизации A2020 дробилок GP.



A2020 на дробильной установке Nordberg LT.



Качество конечного продукта хорошее!



## КОМПЛЕКСНАЯ ПОДДЕРЖКА ДО И ПОСЛЕ ПРОДАЖИ ИЗДЕЛИЙ

Каждая конусная дробилка Nordberg GP и до и после продажи обеспечивается комплексным обслуживанием со стороны Metso Minerals в любой стране мира. С нашей стороны обслуживание начинается с момента анализа и планирования Ваших конкретных требований. В зависимости от того, что Вам требуется – одиночная дробилка, многостадийный процесс или комплектная фабрика, Metso Minerals предложит Вам правильное решение по наиболее рентабельному дроблению.

Компьютерное моделирование процесса при помощи программы Vriipo уже признано стандартным в области производства дробильного оборудования. Вам необходимо только сообщить Vriipo свойства горной породы, крупность материала питания и типоразмер машин, которые Вы хотите использовать, и Vriipo смоделирует для Вас ожидаемую производительность и кривые гранулометрического состава продукта.

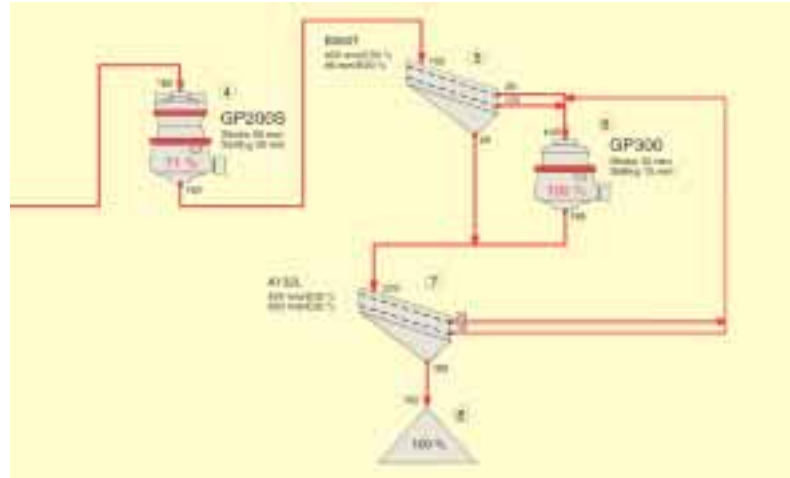
В рамках послепродажного обслуживания, Metso Minerals располагает услугами профессионалов в области дробления, готовых помочь Вам в любой стране мира. Запасные и изнашиваемые детали Вы всегда можете заказать в непосредственной близости от Вас.

## NORDBERG GP ПОДХОДИТ ДЛЯ ЛЮБЫХ ЗАДАЧ ДРОБЛЕНИЯ

Новые конусные дробилки Nordberg GP применимы для широчайшего круга задач дробления. Для вторичного дробления выпускаются четыре стандартных типоразмера дробилок и восемь различных профилей камеры дробления. Для третьей и четвертой стадий дробления выпускаются еще пять типоразмеров дробилок, в сумме составляя свыше 20 различных профилей камер дробления.

В дробилках серии GP используются технические решения, которые снижают физические габариты до минимума, без снижения надежности и рабочих характеристик. Дробилки GP, например, на 30% ниже, чем традиционные конусные дробилки. Их компактный размер и небольшой вес способствуют высокой производительности дробления. Это делает дробилки серии GP очень популярными и среди производителей каменного заполнителя и на шахтах, как в стационарном, так и в передвижном исполнении.

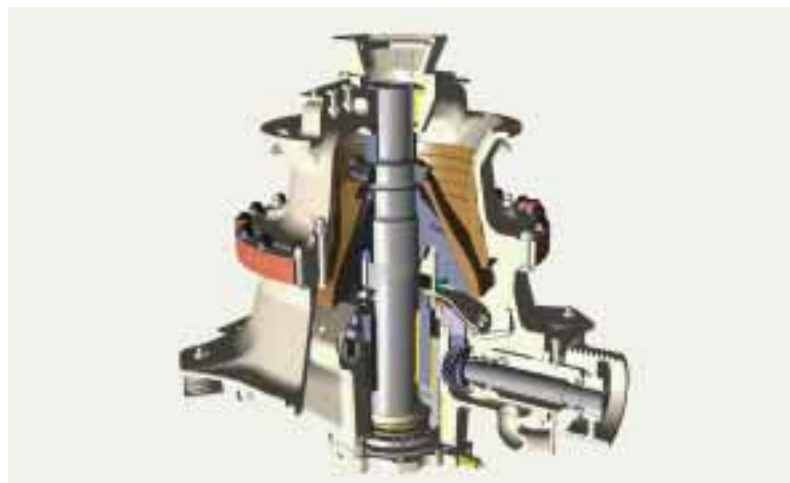
В настоящее время по всему миру работают свыше 2200 конусных дробилок Nordberg GP, что свидетельствует об их высокой надежности и универсальности. Познакомьтесь ближе с Metso Minerals, и Вы сможете поднять производительность дробления при помощи дробилок нового класса GP!



Программа Vriipo для моделирования процессов.



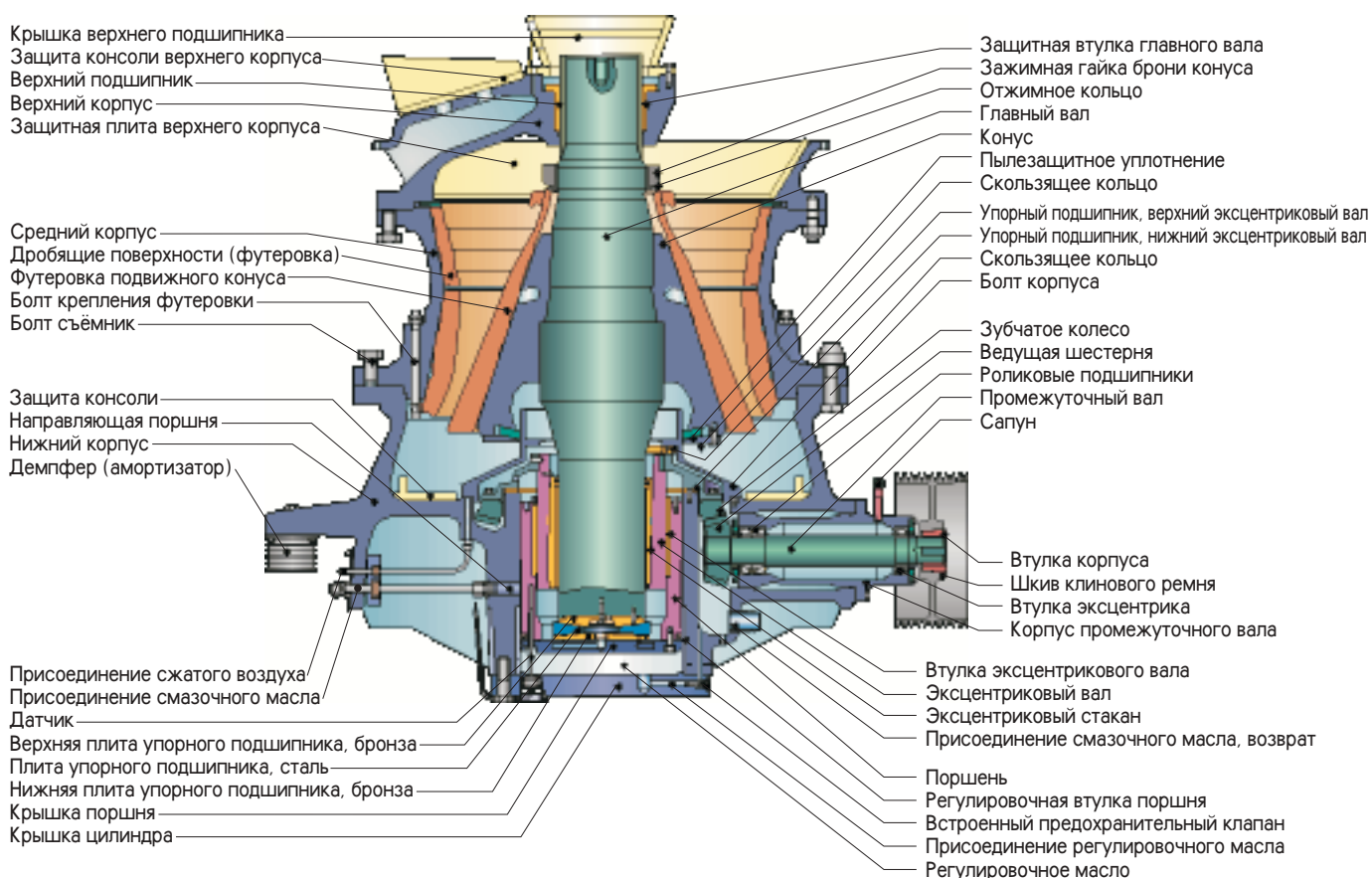
Конусная дробилка Nordberg GP11 в стационарном исполнении на Кипре.



Конусная дробилка Nordberg GP200.

Мобильная дробильная установка на гусеничном ходу – Nordberg LT300GP.

## ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ



## Технические спецификации

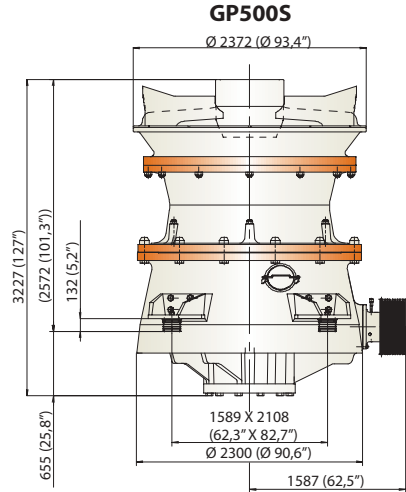
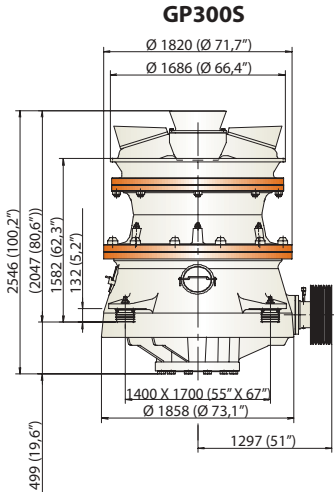
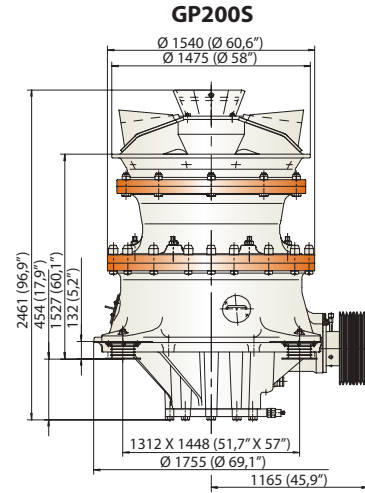
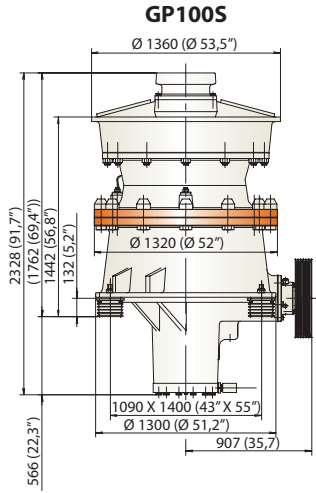
Дробилка	GP100S	GP200S	GP300S	GP500S
Типоразмер двигателя	75 - 90 кВт 100 - 125 л.с.	110 - 160 кВт 150 - 250 л.с.	132 - 250 кВт 200 - 350 л.с.	200 - 315 кВт 250 - 400 л.с.
Эксцентриситет	16, 20, 25 мм 5/8", 3/4", 1"	18, 25, 32 мм 3/4", 1", 1 1/4"	18, 25, 32, 40 мм 3/4", 1", 1 1/4", 1 5/8"	18, 25, 32 мм 3/4", 1", 1 1/4"
Макс. поднимаемый вес при замене футеровки	2 500 кг 5 600 фунт	3 500 кг 7 700 фунт	5 200 кг 11 500 фунт	11 000 кг 24 300 фунт
Общий вес (ориентировочн.)	7 350 кг 16 200 фунт	10 900 кг 24 000 фунт	16 000 кг 35 300 фунт	33 000 кг 72 500 фунт

## Номинальная ширина загрузочного отверстия

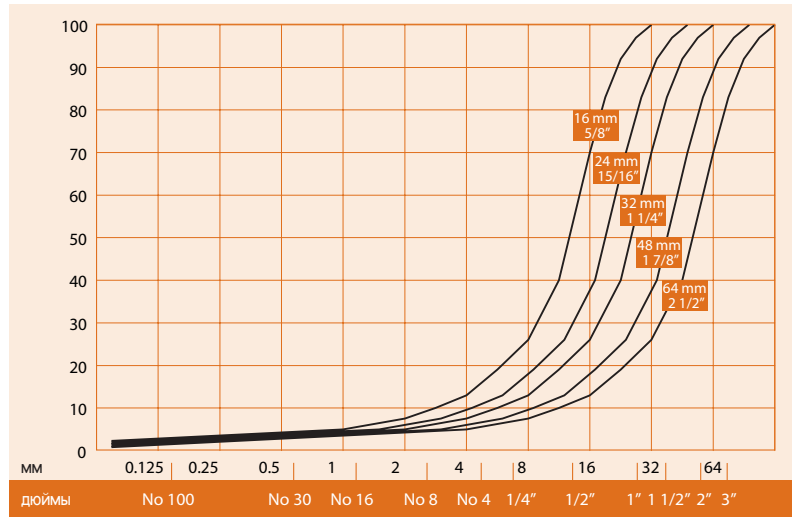
Дробилка	GP100S	GP200S	GP300S	GP500S
Камера М	200 мм 8"			
Камера С	250 мм 10"	250 мм 10"	280 мм 11"	380 мм 15"
Камера ЕС		330 мм 13"	380 мм 15"	500 мм 20"

Примечание: М = средне крупный, С = крупный, ЕС = особо крупный.

## Основные размеры



## Кривые гранулометрического состава



## Производительность дробилок

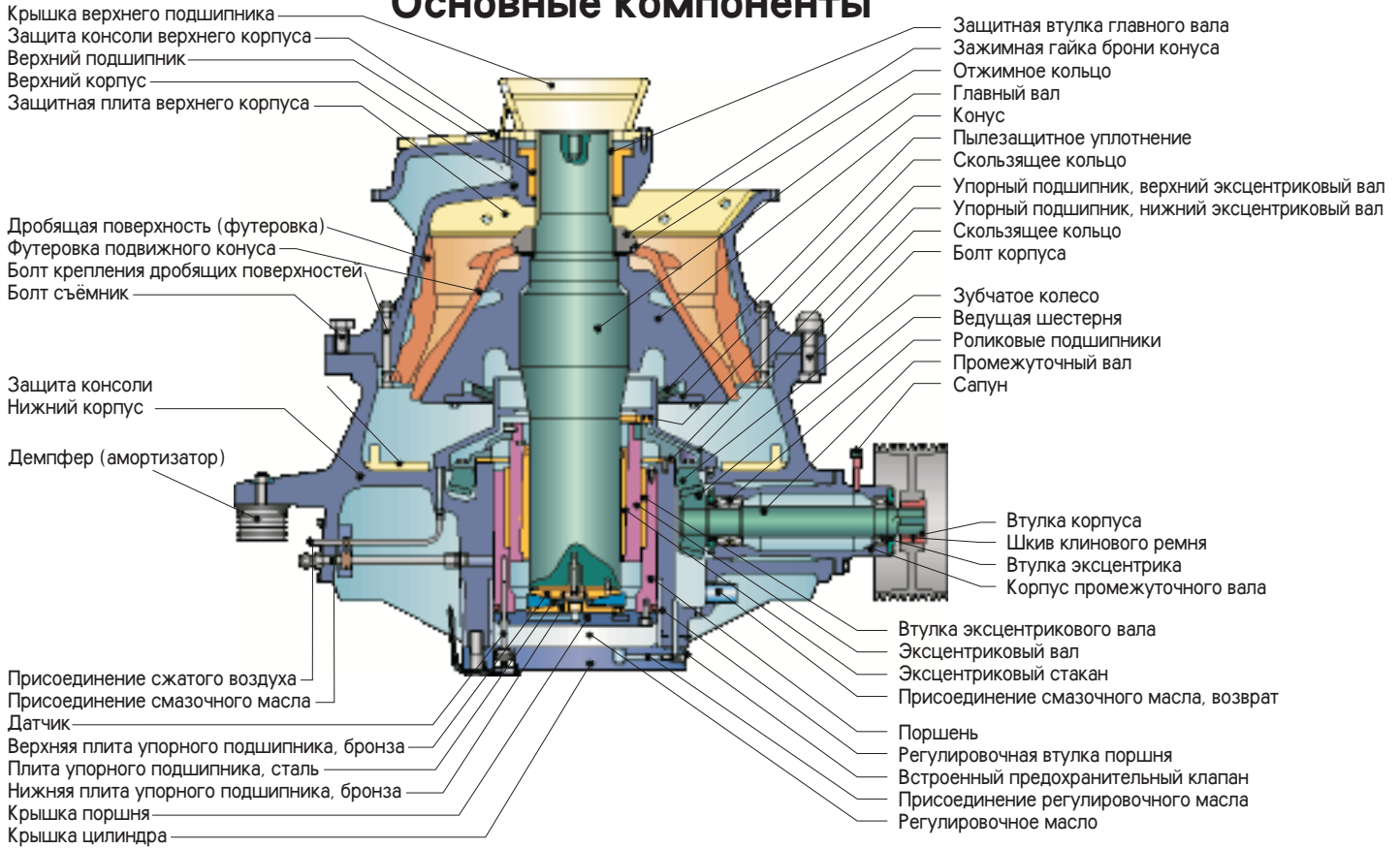
<b>GP100S</b>		Производительность, метрических т/ч							
	Шир.разгр.щели	20 мм	25 мм	30 мм	35 мм	40 мм	45 мм		
Эксцентр-тет	16 мм	80-90	105-115	120-130	135-145	145-165	155-175		
Эксцентр-тет	20 мм		120-130	145-155	160-180	170-200	185-215		
Эксцентр-тет	25 мм			185-195	200-220	210-230			
		Производительность, коротких т/ч							
	Шир.разгр.щели	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"	2"		
Эксцентр-тет	5/8"		115-125	135-145	155-170	160-190			
Эксцентр-тет	3/4"		135-145	165-175	190-215	200-230			
Эксцентр-тет	1"			200-220	235-260				
<b>GP200S</b>		Производительность, метрических т/ч							
	Шир.разгр.щели	20 мм	25 мм	30 мм	35 мм	40 мм	45 мм	50 мм	
Эксцентр-тет	18 мм		110-140	140-170	160-190	180-210	200-230	230-260	
Эксцентр-тет	25 мм			170-220	190-240	210-260	230-280		
Эксцентр-тет	32 мм				230-280	270-320	280-350		
		Производительность, коротких т/ч							
	Шир.разгр.щели	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"	2"		
Эксцентр-тет	3/4"		130-160	155-185	180-210	200-230	250-280		
Эксцентр-тет	1"			200-250	225-275	250-275			
Эксцентр-тет	1 1/4"				260-310	310-380			
<b>GP300S</b>		Производительность, метрических т/ч							
	Шир.разгр.щели	20 мм	25 мм	30 мм	35 мм	40 мм	45 мм	50 мм	
Эксцентр-тет	18 мм		170-190	170-210	190-230	210-255	235-275	255-295	
Эксцентр-тет	25 мм				255-315	290-345	320-350		
Эксцентр-тет	32 мм				360-400	380-420	400-440		
Эксцентр-тет	40 мм					450-500	480-530		
		Производительность, коротких т/ч							
	Шир.разгр.щели	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"	2"		
Эксцентр-тет	3/4"		200-220	190-240	225-270	255-300	285-320		
Эксцентр-тет	1"			260-320	300-350	350-400	385		
Эксцентр-тет	1 1/4"				380-430	430-480			
Эксцентр-тет	1 5/8"					500-550			
<b>GP500S</b>		Производительность, метрических т/ч							
	Шир.разгр.щели	45 мм	50 мм	55 мм	60 мм	65 мм	70 мм	75 мм	80 мм
Эксцентр-тет	18 мм	300-350	325-375	375-425	400-450	425-475	450-500	500-550	550-600
Эксцентр-тет	25 мм		500-550	550-600	600-650	650-700	700-750	750-800	
Эксцентр-тет	32 мм		650-700	700-750	750-800	825-875	900-950	950-1000	
		Производительность, коротких т/ч							
	Шир.разгр.щели	1 1/2"	1 3/4"	2"	2 1/4"	2 1/2"	2 3/4"	3"	3 1/4"
Эксцентр-тет	3/4"		330-380	350-400	400-460	460-520	520-580	560-620	620-680
Эксцентр-тет	1"			550-600	620-680	680-740	750-810	840-900	
Эксцентр-тет	1 1/4"			(720-780)	800-860	860-920	940-1000	1040-1100	

Производительность дробилок и значения минимальных размеров разгрузочной щели приведены для материалов с объемной массой 1,6 т/м<sup>3</sup> (100 фунт/фут<sup>3</sup>). Действительные результаты могут варьироваться в зависимости от питания, содержания влаги и т.д.

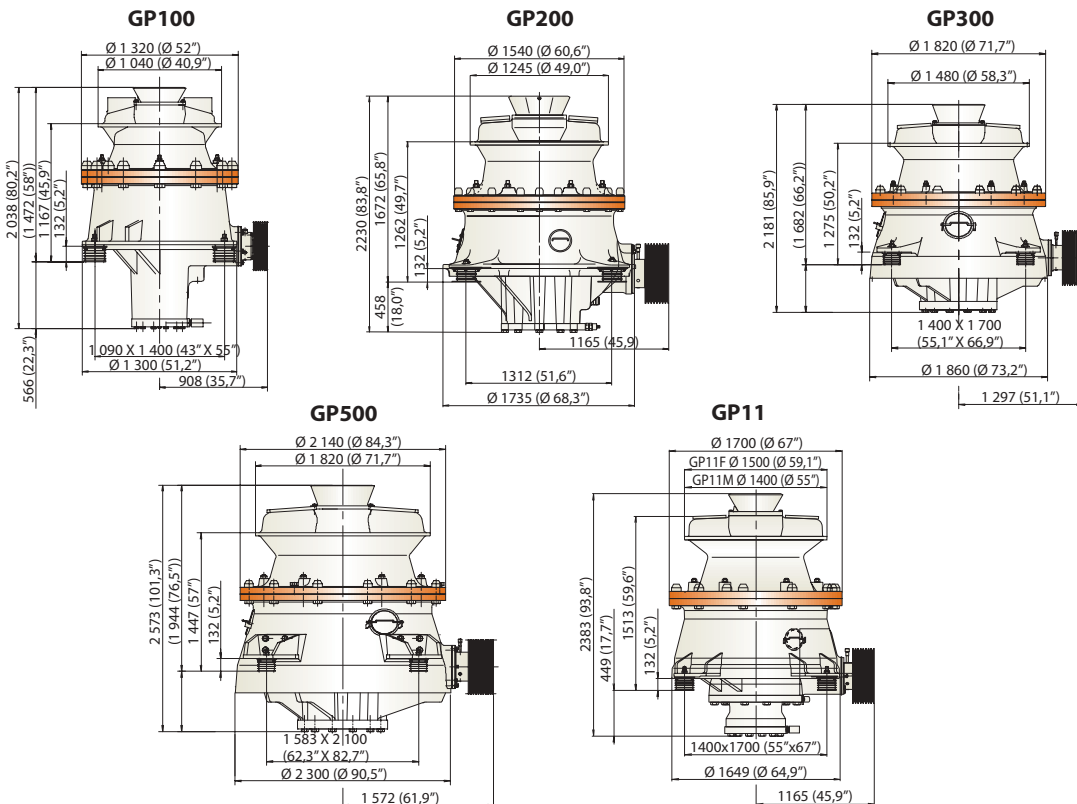


GP300S в Австрии на своей стандартной станции.

## Основные компоненты



## Основные размеры



## Технические спецификации

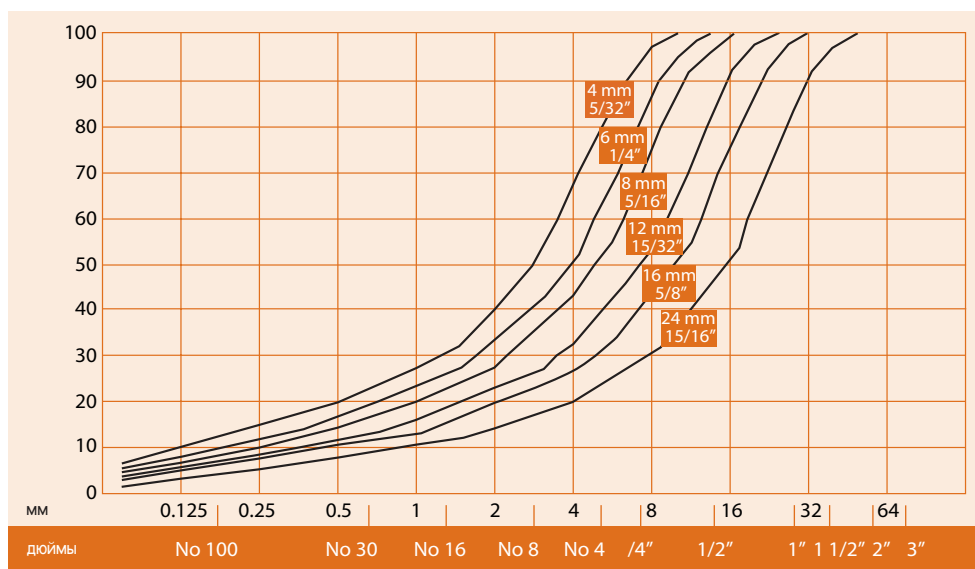
Дробилка	GP100	GP200	GP300	GP500	GP11F	GP11M
Типоразмер двигателя	75 - 90 кВт 100 - 125 л.с.	110 - 160 кВт 150 - 250 л.с.	160 - 250 кВт 250 - 300 л.с.	250 - 315 кВт 300 - 400 л.с.	132-160 кВт 200 - 250 л.с.	132-160 кВт 200 - 250 л.с.
Эксцентриситет	16, 20, 25 мм 5/8", 3/4", 1"	18, 25, 32, 40 мм 3/4", 1", 1 1/4", 1 5/8"	25, 32, 40 мм 1", 1 1/4", 1 5/8"	25, 32, 40 мм 1", 1 1/4", 1 5/8"	20, 25, 30 мм 3/4", 1", 1 1/4"	20, 25, 30 мм 3/4", 1", 1 1/4"
Макс. поднимаемый вес при замене футеровки	1 600 кг 3 500 фнт	3 500 кг 7 700 фнт	3 200 кг 7 100 фнт	5 000 кг 11 000 фнт	2 700 кг 6 000 фнт	3 000 кг 6 600 фнт
Общий вес (ориентировочн.)	5 700 кг 12 600 фнт	9 100 кг 20 000 фнт	13 100 кг 28 900 фнт	23 300 кг 51 400 фнт	10 500 кг 23 200 фнт	11 500 кг 25 300 фнт

## Номинальная ширина загрузочного отверстия

Дробилка Камера	GP100	GP200	GP300	GP500	GP11F	GP11M
EF	40 мм 1 1/2"	40 мм 1 1/2"	40 мм 1 1/2"	40 мм 1 1/2"	40 мм 1 1/2"	-
F	50 мм 2"	70 мм 2 3/4"	60 мм 2 1/2"	80 мм 3"	80 мм 3"	-
MF	100 мм 4"	-	100 мм 4"	130 мм 5"	-	-
M	130 мм 5"	130 мм 5"	130 мм 5"	180 мм 7"	120 мм	-
C	150 мм 6"	-	180 мм 7"	220 мм 9"	200 мм 8"	180 мм 7"
EC	-	210 мм 8 1/2"	260 мм 10"	-	-	220 мм 9"

Примечание: EF = особо мелкий, F = мелкий, MF = средне мелкий, M = средне крупный, C = крупный, EC = особо крупный.

## Кривые гранулометрического состава



## Производительность дробилок

<b>GP 100</b>		Производительность, метрических т/ч								
	Шир.разгр.щели	7 мм	10 мм	13 мм	16 мм	19 мм	22 мм	25 мм		
Эксцентр-тет	16 мм	35-45	45-55	55-65	65-75	75-85	80-90	85-95		
Эксцентр-тет	20 мм	45-50	50-60	60-70	70-85	90-100	100-110			
Эксцентр-тет	25 мм		55-65	65-75	75-90	100-115				
		Производительность, коротких т/ч								
	Шир.разгр.щели	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"		
Эксцентр-тет	5/8"	40-50	50-60	55-65	65-75	70-80	80-90	90-100		
Эксцентр-тет	3/4"		55-65	65-75	75-85	85-95	100-110			
Эксцентр-тет	1"		65-75	75-85	90-105	110-125				
<b>GP 200</b>		Производительность, метрических т/ч								
	Шир.разгр.щели	8 мм	10 мм	15 мм	20 мм	25 мм	30 мм	33 мм		
Эксцентр-тет	18 мм	60-70	70-90	80-105	100-125	135-150	160-175	170-185		
Эксцентр-тет	25 мм		90-110	110-130	130-155	160-180	185-210			
Эксцентр-тет	32 мм			140-160	170-190	190-220				
Эксцентр-тет	40 мм				200-220	220-240				
		Производительность, коротких т/ч								
	Шир.разгр.щели	5/16"	13/32"	19/32"	13/16"	1"	1 1/4"	1 3/8"		
Эксцентр-тет	3/4"	65-80	80-100	90-115	110-140	150-165	180-195	190-205		
Эксцентр-тет	1"		100-120	120-140	145-170	180-200	205-235			
Эксцентр-тет	1 1/4"			155-175	185-205	210-240				
Эксцентр-тет	1 5/8"				210-240	230-260				
<b>GP 300</b>		Производительность, метрических т/ч								
	Шир.разгр.щели	8 мм	12 мм	16 мм	20 мм	24 мм	28 мм	32 мм	36 мм	40 мм
Эксцентр-тет	25 мм	100-120	120-140	140-160	160-180	180-200	200-220	220-245	245-265	265-290
Эксцентр-тет	32 мм	100-130	130-160	170-200	195-225	220-250	250-280	275-305	305-335	
Эксцентр-тет	40 мм		160-190	215-245	245-275	280-310	315-345	335-365		
		Производительность, коротких т/ч								
	Шир.разгр.щели	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/8"	1 1/4"	1 1/2"
Эксцентр-тет	1"	110-140	135-165	150-180	165-195	175-205	205-230	225-250	240-270	260-290
Эксцентр-тет	1 1/4"	150-170	170-190	190-210	210-240	250-270	275-295	300-320	310-330	330-360
Эксцентр-тет	1 5/8"	180-190	195-215	215-235	260-290	305-325	335-355	365-385	380-400	395-415
<b>GP 500</b>		Производительность, метрических т/ч								
	Шир.разгр.щели	8 мм	12 мм	16 мм	20 мм	24 мм	30 мм	35 мм	40 мм	45 мм
Эксцентр-тет	25 мм	150-170	165-185	190-210	230-250	250-270	280-300	320-340	340-370	370-390
Эксцентр-тет	32 мм		200-220	230-250	270-290	300-330	370-390	420-430	470-490	
Эксцентр-тет	40 мм		230-250	260-280	320-350	375-405	420-450	470-500		
		Производительность, коротких т/ч								
	Шир.разгр.щели	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/8"	1 1/4"	1 1/2"
Эксцентр-тет	1"	160-180	175-195	200-220	215-240	230-260	250-280	270-300	320-350	360-390
Эксцентр-тет	1 1/4"	195-215	225-245	250-280	270-300	290-310	310-330	330-350	350-370	370-400
Эксцентр-тет	1 5/8"		250-280	280-300	330-360	360-390	390-420	420-450	450-480	500-550
<b>GP 11F</b>		Производительность, метрических т/ч								
	Шир.разгр.щели	8 мм	10 мм	15 мм	20 мм	25 мм	30 мм	33 мм		
Эксцентр-тет	20 мм	80-100	85-105	105-125	120-145	150-170	(170-190)			
Эксцентр-тет	25 мм		100-120	130-150	160-180	180-210				
Эксцентр-тет	30 мм			160-180	190-210	(210-230)				
		Производительность, коротких т/ч								
	Шир.разгр.щели	5/16"	13/32"	19/32"	13/16"	1"	1 3/16"	1 5/16"		
Эксцентр-тет	3/4"	85-105	95-115	120-140	130-155	165-185	(185-205)			
Эксцентр-тет	1"		110-130	140-175	175-195	195-225				
Эксцентр-тет	1 1/4"			175-195	210-230	(230-250)				
<b>GP 11M</b>		Производительность, метрических т/ч								
	Шир.разгр.щели	15 мм	20 мм	25 мм	30 мм	35 мм	40 мм	45 мм		
Эксцентр-тет	20 мм	105-125	120-145	150-170	170-190	180-200	200-220	220-250		
Эксцентр-тет	25 мм		160-180	180-210	200-230	220-250	250-280	280-310		
Эксцентр-тет	30 мм		190-210	210-230	240-270	270-310	300-340	330-360		
		Производительность, коротких т/ч								
	Шир.разгр.щели	19/32"	13/16"	1"	1 3/16"	1 3/8"	1 9/16"	1 3/4"		
Эксцентр-тет	3/4"	120-140	130-155	165-185	185-205	200-220	220-240	240-275		
Эксцентр-тет	1"		175-195	195-225	220-250	230-270	270-300	300-340		
Эксцентр-тет	1 1/4"		210-230	230-250	260-295	295-340	330-370	360-390		

Производительность дробилок и значения минимальных размеров разгрузочной щели приведены для материалов с объемной массой 1,6 т/м<sup>3</sup> (100 фунт/фут<sup>3</sup>). Действительные результаты могут варьироваться в зависимости от питания, содержания влаги и т.д.

## ДРОБИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ METSO MINERALS

### Мы выпускаем

#### Дробильные установки

Щековые дробилки серии С  
Первичные конусные дробилки  
Конусные дробилки серии GP  
Конусные дробилки серии NP  
Конусные дробилки серии MP  
Горизонтальные ударные дробилки серии NP  
Вертикальные ударные дробилки серии Barmac  
Дробилки для металла серии Lindemann  
Лабораторные дробилки Nordberg

#### Мобильное оборудование

Мобильные дробилки серии LT  
Портативные установки серии NW

#### Комплектные заводы

Комплектный завод по производству  
каменных материалов  
Комплектный завод по переработке  
вторичного сырья

#### Метсо Минералз Казахстан

Казахстан, 480100 Алматы  
ул. Курмангазы, д.20  
Телефон: +7 3272-505 755  
Телефон/Факс: +7 3272-633 847

#### Метсо Минералз СНГ

Россия, 192289 Санкт-Петербург  
пр. 9-го Января, д.15а  
Телефон: +7 812-172 46 33  
Факс: +7 812-172 73 89  
E-mail: metsominerals@quantum.ru

Россия, 109052 Москва  
ул. Нижегородская, д.33  
Телефон: +7 095-742 78 95  
Факс: +7 095-742 78 96

Россия, 620026 Екатеринбург  
ул. Луначарского, д.185, оф.202  
Телефон: +7 3432-24 47 94  
Факс: +7 3432-24 48 10

#### Метсо Минералз Узбекистан

Узбекистан, 700128 Ташкент  
Ул. Хуршида, д. 112  
Телефон: +7 998-71 144 85 25  
Факс: +7 998-71 144 09 14  
E-mail: metso@uzpak.uz

#### Метсо Минералз Украина

Украина, 324039 Кривой Рог  
ул. Телевизионная, д. 12  
Гостиница «Дружба»  
Телефон: +7 380-564 400 144  
Факс: +7 380-564 400 143

#### Metso Minerals

P.O. Box 307  
33101 Tampere  
Finland  
Телефон: +358 20 484 140  
Факс: +358 20 484 141

<http://www.metsominerals.com/>  
e-mail: [minerals.info.csr@metso.com](mailto:minerals.info.csr@metso.com)



*Все оборудование,  
изготовленное в  
Metso Minerals  
(Tampere) OY,  
произведено в  
соответствии с  
системой качества,  
удовлетворяющей  
требованиям  
стандарта ISO 9001,  
и сертифицировано  
DNV Certification OY.*



linking innovations™