

## НАСОСЫ САМОВСАСЫВАЮЩИЕ АНС



Самовсасывающий насос АНС представляет собой оборудование, которое отлично подходит для откачивания или подачи неагрессивных жидкостей, имеющих в своём составе разнообразные твёрдые частицы (строительные отходы, песок и так далее).

### **Применение насоса АНС**

Данный агрегат широко применяется в таких отраслях, как строительство, сельскохозяйственная промышленность, водоснабжение и многое другое.

Конструкция и технические параметры устройства позволяют ему успешно работать с различными гидросмесями (плотностью до 1250 кг/м<sup>3</sup>), промышленными и бытовыми сточными водами, загрязнёнными строительными водами, поливными и другими жидкостями, которые могут иметь в составе твёрдые частицы).

**Насос центробежный самовсасывающий АНС-60** одноступенчатый с рабочим колесом одностороннего входа. Насос АНС-60 предназначен для подачи воды и других неагрессивных жидкостей с взвешенными частицами (песок, шлак, другие измельченные строительные отходы). АНС-60 может применяться в различных отраслях промышленности и строительства, на транспорте, в сельском хозяйстве, а также для водоснабжения.

Наименование параметра	Значение
Подача, м <sup>3</sup> /ч	30
Напор, м	18
Допустимая вакуумметрическая высота всасывания, м (не более)	7,5
Диаметр всасывающего и напорного шлангов, мм	75
Температура воды на входе в насос, оС не более	50
Мощность эл. двигателя, кВт	5,5
Частота вращения, об/мин	2 900
Габаритные размеры, мм (без всасывающего рукава)	
	<i>Длина</i> 560
	<i>Ширина</i> 270
	<i>Высота</i> 406
	Масса, кг 64

**Насос центробежный самовсасывающий АНС-130** одноступенчатый с рабочим колесом одностороннего входа. Насос АНС-130 предназначен для подачи воды и других неагрессивных жидкостей с взвешенными частицами (песок, шлак, другие измельченные строительные отходы). АНС-130 может применяться в различных отраслях промышленности и строительства, на транспорте, в сельском хозяйстве, а также для водоснабжения.

Параметр	Ед. изм.	Значение
Подача	м <sup>3</sup> /ч	130
Напор	м	11,5
Частота вращения	об/мин	3000
Диаметр рукавов	мм	100
Мощность	кВт	7,5
Высота всасывания	м	4,5
Время всасывания	мин	5
Масса насоса (не более)	кг	118
Размеры насоса	мм	655 x 430 x 575

### Насос центробежный самовсасывающий С569М (АНС-260)



- Насос центробежный самовсасывающий одноступенчатый с рабочим колесом одностороннего входа.
- Насос С569М (АНС-260) предназначен для подачи воды и других неагрессивных жидкостей с взвешенными частицами (песок, шлак, другие измельченные строительные отходы). Насос С569М (АНС-260) может применяться в различных отраслях промышленности и строительства, на транспорте, в сельском хозяйстве, а также для водоснабжения.

Параметр	Ед. изм.	Значение
Подача	м <sup>3</sup> /ч	220
Напор	м	14
Частота вращения	об/мин	1500
Диаметр рукавов	мм	110
Мощность	кВт	15
Высота всасывания	м	4,5
Время всасывания	мин	5
КПД	%	54,8
Масса насоса (не более)	кг	207,6
Общие размеры	мм	820 x 468 x 767

## Самовсасывающий центробежный насос С-245 «Андижанец»



### Применение

Самовсасывающий центробежный насос "Андижанец" С-245 (с дизелем Т-62-1) предназначен для перекачивания воды при оросительных, строительно-монтажных, осушительных и других работах.

Насос рассчитан на работу в районах с умеренным, тропическим климатом.

Допустимая высота самовсасывания (при подаче 60 м<sup>3</sup>/ч) - не более 5 метров.

Частота вращения вала - 1500 об/мин.

### Насос поставляется в комплектациях:

- на тележке с дизелем Т-62,
- без тележки, б/муфты, без двигателя,
- на тележке с электродвигателем 11 кВт.

Насос может устанавливаться на трактор и работать от вала отбора мощности.

Подача - 100 м<sup>3</sup>/час

Напор - 16 м.в.ст

Размеры - 1800х930х1225

Масса - 760 кг

- **дизелей Т-62-1**

-запасных частей к С-245 и дизелям Т-62-1.

Дизель Т-62-1 - одноцилиндровый четырехтактный с горизонтальным расположением цилиндра. Благодаря легкости монтажа, простоте конструкции и обслуживания, испарительной системе охлаждения он широко используется для привода передвижных и стационарных водоотливных насосов и других машин, предназначенных для механизации работ в сельском хозяйстве.

Для отбора мощности дизель снабжен гладким шкивом, который, в зависимости от условий работы, может быть установлен на правом или левом маховике.

Используя посадочное место шкива на маховике, можно применять и другой вид привода.

### Применение:

Самовсасывающий центробежный насос С-245 «Андижанец» предназначен для перекачивания загрязненной воды и химически неагрессивных жидкостей, сходных с водой по вязкости, содержанием шлака до 10 %; содержанием песка и др. твердых включений до 10 %; размером твердых включений не более 1 мм.

**Принцип действия**

Горизонтальный насосный агрегат «Андижанец» состоит из самовсасывающего центробежного насоса типа С-245 и дизельного двигателя Т-62-1, который смонтирован на двухосной тележке с дышлом для передвижения в пределах участка работы, Насос оснащается дизелем Т-62-1, предназначенным для привода передвижных и стационарных водоотливных насосов и других машин. Привод от дизеля к насосу осуществляется клиновыми ремнями через шкив вала насоса. Перед пуском насоса необходимо заполнить его корпус водой через отверстие в верхней части корпуса, закрываемое крышкой. Рабочим органом насоса является рабочее колесо, которое помещено в спиральную камеру в нижней части корпуса. Рабочее колесо накручено на резьбу вала и закреплено контргайкой. Вал вращается в двух конических роликовых подшипниках, смонтированных в промежуточную опору насоса. Вал снабжен специальным масляным затвором — для избежания просачивания воздуха в корпус насоса через зазоры в его опорах. Вода к рабочему колесу подводится по всасывающему патрубку, отлитому в одном блоке с корпусом насоса. К всасывающему патрубку прикреплен фланец, снабженный обратным клапаном — для предотвращения потока жидкости в обратном направлении. Под действием центробежной силы, жидкость поступает в расширение — в виде резервуара, который находится в верхней части корпуса и через отверстие поступает в напорный патрубок.

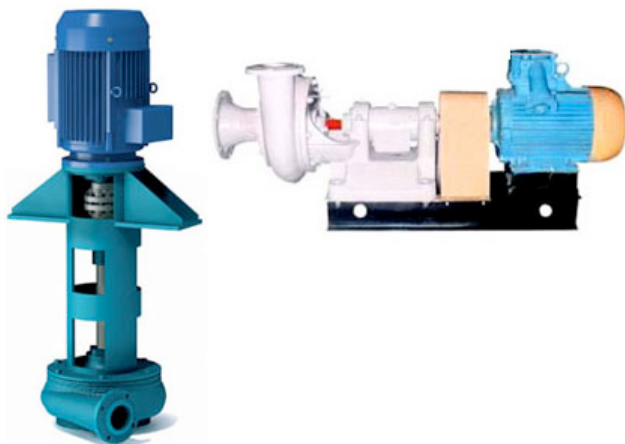
После завершения работы вода из корпуса сливается через отверстие, закрываемое пробкой, которая находится в нижней части корпуса.

Тип насоса	Конструктивное исполнение насоса	Назначение насоса	Особенности конструкции насоса
<b>С-245 (Андижанец)</b>	Передвижной дизель-насосный агрегат на базе насоса С-245 (установка).	Для забора и подачи чистой и загрязненной воды при оросительных, строительных, осушительных и других работах. Высота самовсасывания (при подаче 60 м <sup>3</sup> /час) до 5 м.	Агрегат состоит из насоса С-245 и дизеля Т-61-1, смонтированных на ручной передвижной тележке. Привод от дизеля к насосу через клиноременную передачу.
<b>С-245 (насос)</b>	Центробежный одноступенчатый насос (навесной).	Для перекачивания воды и других жидкостей при оросительных, строительно-монтажных, осушительных работах. Высота самовсасывания до 6 м.	Привод от вала отбора мощности трактора. Насос - самовсасывающий. Встроен обратный клапан. Материал проточной части - чугун. Уплотнение вала - масляный затвор с резиновыми кольцами. Патрубки под шланг диаметром 100 мм.
<b>С-245</b>	Самовсасывающий, центробежный, горизонтальный, одноступенчатый насос.	Для перекачивания воды и других жидкостей при оросительных, строительно-монтажных, осушительных работах. Высота самовсасывания до 6 м.	Насос самовсасывающий. Встроен обратный клапан. Насос может агрегатироваться с электродвигателем или устанавливаться на тракторе для работы от вала отбора мощности. Материал проточной части - чугун. Уплотнение вала - масляный затвор с резиновыми кольцами.

**Технические характеристики насоса С-245 «Андижанец»**

Номинальная мощность при нормальных условиях, кВт (л. с.)	9,6(13)
Максимальная мощность в течение часа при тех же условиях, кВт (л. с.)	10,5(14,3)
Номинальная частота вращения, с-1 (об/мин)	20(1200)
Максимальная частота вращения на холостом ходу, с-1 (об/мин)	21,3(1280)
Направление вращения со стороны топливного насоса	правое
Число цилиндров	1
Диаметр цилиндра, мм	120
Ход поршня, мм	160
Степень сжатия	15
Регулятор оборотов	центробежного типа
Система питания	топливный насос плунжерного типа
Давление впрыска топлива, МПа (кг/см <sup>2</sup> )	16(160)
Угол опережения подачи топлива, град	17(+1-2)
Топливо	дизельное Л или дизельное З; топливо для быстроходных дизелей типа Grade 2D (по спецификации США)
Удельный расход топлива, г/кВт-ч (г/л. с.-ч)	249 +12 (183 +9)
Система смазки	комбинированная
Масса масла в дизеле, кг	2,5
Масло моторное летом зимой	М-10В2 М-8Вг2
Рекомендуемые заменители производства зарубежных фирм	SAE-30 CB
Суммарный удельный расход масла, отнесенный к приведенной номинальной мощности (на угар и слив), г/кВт-ч (г/л. с.-ч)	4(3)
Срок службы масла до замены, ч	240
Система охлаждения	испарительная
Вместимость системы охлаждения, л	30
Расход охлаждающей воды при номинальной мощности, л/ч	9
Пуск дизеля	ручной инерционный с запальным фитилем при декомпрессии
Запальный фитиль	бумага, пропитанная в 10%-ном водном растворе калиевой или натриевой селитры
Габаритные размеры, мм:	
длина	1200
ширина со шкивом и пусковой рукояткой	915
высота от плоскости основания	730
высота с глушителем	900
Способ соединения дизеля с приводимой им машиной	посредством муфты или ременной передачи через шкив
Диаметр и ширина шкива под плоский ремень, мм	320x150
Масса сухого дизеля (в комплектности), кг, не более	455

## НАСОСЫ ШЛАМОВЫЕ 6Ш8 (ГШН-150/50), 8Ш8-2, ВШН-150/30



**Шламовые насосы 6Ш8 (ГШН)** горизонтальные центробежные консольные одноступенчатые, с осевым подводом жидкости, с приводом от электродвигателя через эластичную муфту. Рабочие органы изготовлены из стали 40Х.

Насосы 6Ш8, ГШН предназначены для перекачивания различных абразивных гидросмесей (глинистых, песчаных, гравийных) плотностью от 1000 до 1300 кг/м<sup>3</sup>, температурой от +4 до +50°С, объемной концентрацией твердых включений до 25%, при максимальной их величине 20 мм.

**Шламовые насосы ВШН** вертикальные, с опорами вне перекачиваемой жидкости, соединение с электродвигателем через упругую втулочно-пальцевую муфту.

Насосы ВШН предназначены для перекачивания применяемого при бурении скважин промывочного раствора плотностью до 1300 кг/м<sup>3</sup>, температурой от +4 до +50°С, с концентрацией твердых включений до 20%, плотностью твердых частиц

не более 2500 кг/м<sup>3</sup>, их максимальным размером до 20 мм.

Насос ВШН может использоваться для вспомогательных операций при перекачке промывочного раствора, а также как подпорный насос к основным буровым установкам.

Шламовые насосы по своему функциональному назначению близки к насосам песковым, однако обеспечивают перекачивание гидросмесей с более высокой плотностью твердых фракций (до 2500 кг/м<sup>3</sup>) и с более крупными твердыми частицами. Проточная часть насосов состоит из корпуса насоса, бронированного диска, рабочего колеса.

### Технические характеристики шламовых насосов

Название агрегата	Номин. подача, м <sup>3</sup> /ч	Номин. напор, м	Рабочая зона		Электродвигатель			Глубина погруж., мм	Габаритные размеры агрегата, мм			Диаметр патрубков, мм		Масса агрегата, кг
			подача, м <sup>3</sup> /ч	напор, м	марка	кВт	об/мин		Л	В	Н	вход	выход	
6Ш8-2 (ГШН-150/30)	150	26	80...200	18...30	180M4	30	1500	-	1850	585	740	125	100	650
					200L4	45	1500		1955	585	740			735
					225M4	55	1500		1990	585	740			800
6Ш8 (ГШН-250/50)	250	45	170...310	25...60	250M4	90	1500	-	2047	676	860	150	125	1065
6Ш8 250/45	250	45	170...300	35...53	250S4	75	1500	-	2017	676	860	150	125	1030
6Ш8 220/40	220	40	170...300	28...45	225M4	55	1500	-	1947	676	860	150	125	895
ВШН-150/30	150	25	130...200	17...30	180M4	30	1500	685-2450	875	850	1750-3550	-	125	620-830

## Насос горизонтальный шламовый 6Ш8 (ГШН-250/50)

### Насос применяется для перекачивания:

- абразивных гидросмесей (глинистых и гравийных растворов, смеси воды с песком, рудой и др.);
- промывочного раствора, применяемого при бурении скважин;
- бытовых и промышленных сточных вод;
- отработанного промывочного раствора в гидроциклонную установку для очистки от выбуренной породы.

### Характеристика перекачиваемой среды насоса 6Ш8 (ГШН-250/50):

плотность гидросмеси, кг / куб.м	До 1 300
температура, С	от +5 С до +55
содержание твердых частиц, %	не более 25
мах величина твердых частиц, мм	не более 20

### Краткое описание конструкции.

Насос горизонтальный шламовый 6Ш8 (ГШН-250/50) - горизонтальный, консольный, одноступенчатый, центробежного типа. Рабочее колесо закрытого типа закреплено на валу 2-мя способами: 1. при помощи резьбового соединения; 2. посадка со шпонкой и гайкой. Подшипники и масляная ванна защищены от попадания в них перекачиваемой гидросмеси и пыли резиновыми манжетами. Уплотнением вала служит сальниковая набивка. По мере износа набивки ее поджимают при помощи корпуса сальника. Для охлаждения и смазки сальникового узла предусмотрена подача чистой воды через штуцер в корпусе уплотнения. По требованию заказчика возможна установка торцевого уплотнения. Уплотнение всасывающей стороны – подвижное торцевое. Дополнительно предусмотрена регулировка торцевого зазора с помощью регулировочных винтов и уплотнительного кольца. Предусмотрено исполнение М (модернизация) с усиленным подшипниковым узлом для особо тяжелых условий



## Насос горизонтальный шламовый 6Ш8-2 (ГШН-150/30)

### Насос применяется для перекачивания:

- абразивных гидросмесей (глинистых и гравийных растворов, смеси воды с песком, рудой и др.);
- промывочного раствора, применяемого при бурении скважин;
- бытовых и промышленных сточных вод;
- отработанного промывочного раствора в гидроциклонную установку для очистки от выбуренной породы.

### Характеристика перекачиваемой среды насоса 6Ш8-2 (ГШН-150/30):

плотность гидросмеси, кг/куб.м	До 2 500
температура, С	от +5 С до + 55
содержание твердых частиц, %	не более 25
тах величина твердых частиц, мм	не более 20

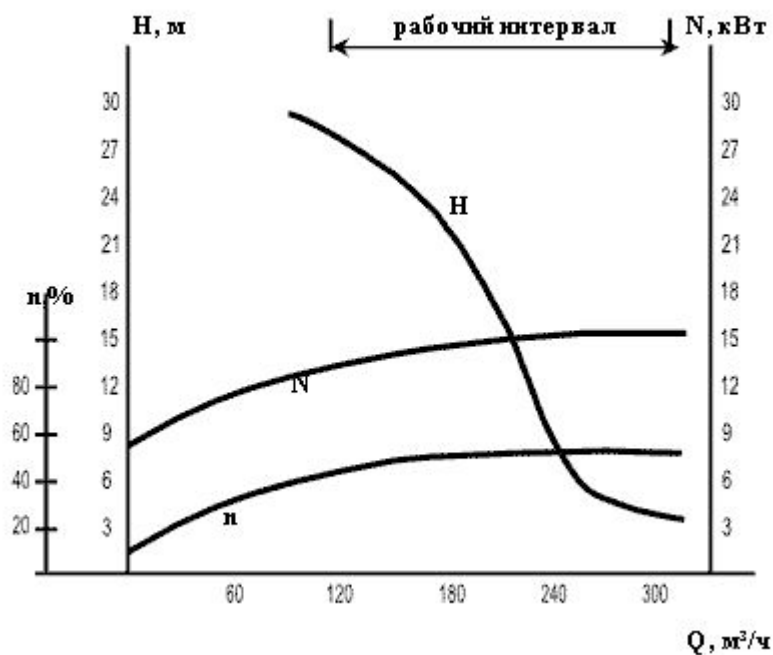
### Краткое описание конструкции:

Насос горизонтальный шламовый 6Ш8-2 (ГШН-150/30) - горизонтальный, консольный, одноступенчатый, центробежного типа. Рабочее колесо закреплено на валу 2-мя способами: 1. при помощи резьбового соединения; 2. посадка со шпонкой и гайкой. Подшипники и масляная ванна защищены от попадания в них перекачиваемой гидросмеси и пыли резиновыми манжетами. Уплотнением вала служит сальниковая набивка. По мере износа набивки ее поджимают при помощи корпуса сальника. Для охлаждения и смазки сальникового узла предусмотрена подача чистой воды через штуцер в корпусе уплотнения. По требованию заказчика возможна установка торцевого уплотнения. Уплотнение всасывающей стороны – подвижное торцевое. Дополнительно предусмотрена регулировка торцевого зазора с помощью регулировочных винтов и уплотнительного кольца. Предусмотрено исполнение М (модернизация) с усиленным подшипниковым узлом для особо тяжелых условий работы. Рабочие органы изготовлены из стали 40Х.

## Насос вертикальный шламовый ВШН-150/30.

### Насос предназначен для перекачивания:

- гидросмесей (глинистых растворов, смеси воды с песком, рудой и др.);
- бытовых и промышленных сточных вод;
- отработанного промывочного раствора
- гидроциклонную установку для очистки от выбуренной породы
- промывочного раствора, применяемого при бурении скважин



### Схема установки ВШН-150/30

А - расстояние от нижней плоскости насоса до дна емкости, не менее 200 мм;  
 В - min уровень жидкости в емкости;  
 Н - глубина погружения

Обозначение насоса	Глубина погружения	Высота	Масса
ВШН-150/30-00	685	1750	620
ВШН-150/30-01	950	2000	650
ВШН-150/30-02	1250	2300	680
ВШН-150/30-03	1750	2800	750
ВШН-150/30-04	2150	3250	790
ВШН-150/30-05	2450	3550	830

### Характеристика перекачиваемой среды

плотность гидросмеси, кг/куб.м	До 1 300
температура, С	от +5 С до + 50
содержание твердых частиц, %	не более 25
тах величина твердых частиц, мм	не более 20

**Насос К-60М (К60М)**

Насос типа К-60М- центробежные, консольные, одноступенчатые с односторонним подводом жидкости к рабочему колесу, предназначены для химически нейтральной воды (рН=6-8) с температурой до 80°С, с содержанием механических примесей не более 0,3% по массе и размером твердых частиц не более 1мм. Допускаются отдельные твердые частицы размером до 5мм в количестве до 20% от общего содержания.

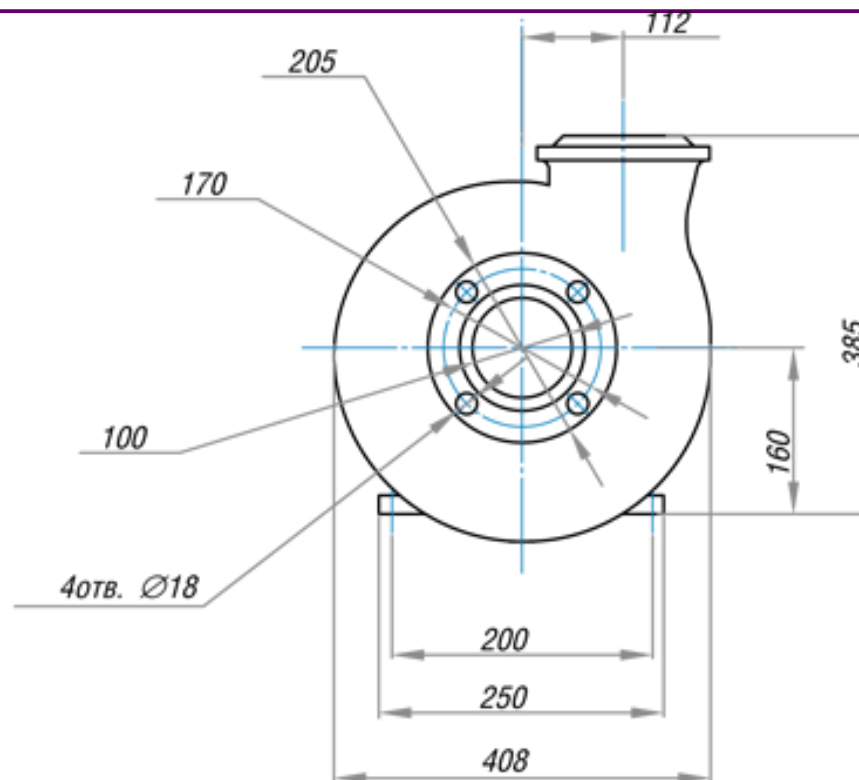
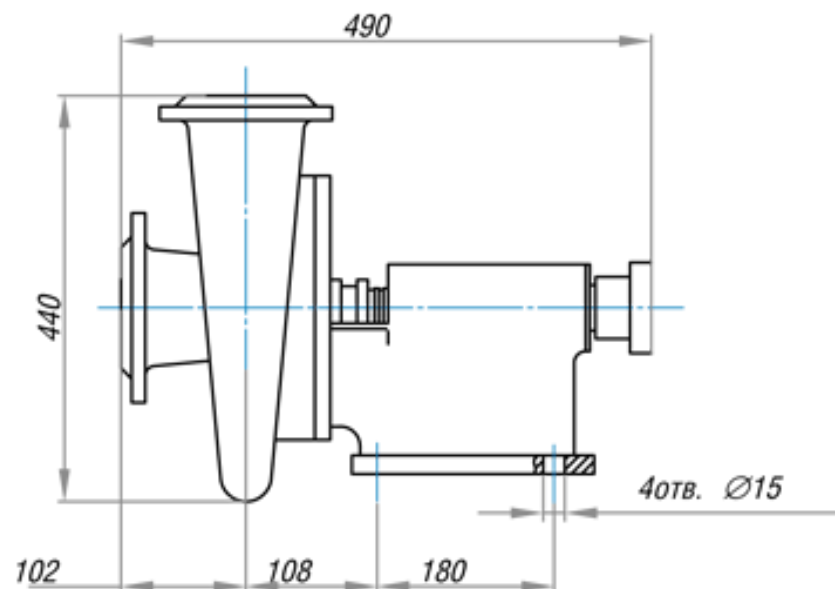
- Уплотнение вала насоса - одинарное, двойное сальниковое или одинарное торцовое.
- Наибольшее допускаемое избыточное давление на входе в насос, для насосов с мягким сальником, 0,35МПа (3,5 кгс/см<sup>2</sup>), с торцовым уплотнением 0,6 МПа (6,0 кгс/см<sup>2</sup>).
- Материал деталей проточной части - серый чугун.

**Условное обозначение насоса соответствует ГОСТ 22247-96 К-60М,**

где

- К - тип насоса (консольный);
- 60 - номинальный диаметр входного патрубка, мм;
- а - обточка рабочего колеса;

Наименование	Подача, м <sup>3</sup> /ч	Напор, м	№, кВт	Частота вращения, об/мин	Масса, кг	Габаритные размеры, мм	Внутр. диаметр всас. патрубка, мм	Внутр. диаметр напор. патрубка, мм
К-60М	60	20	5	1500	229	1067x408x575	100	80



ПАТРУБОК ВСАСЫВАЮЩИЙ

ПАТРУБОК НАГНЕТАТЕЛЬНЫЙ

