



# КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ





За 60 летний период на заводе проведено три этапа реконструкции и технического перевооружения.

В настоящее время ООО «Завод «Омскгидропривод» является одним из ведущих заводов России по разработке и серийному производству высокотехнологичных особо точных узлов гидравлики для сельскохозяйственной, тракторной, дорожно-строительной, коммунальной и других отраслей машиностроения.

Завод специализируется на выпуске:

- гидромоторов – планетарных среднеоборотных серий МГП, МГПК, МГПЛ, МГПР (по лицензии фирмы «Данфосс» Дания – серий: OMS, OMSW, OMSS, RW) – единственный производитель в Российской Федерации и странах ближнего зарубежья;

- насосов – дозаторов гидрообъемного рулевого управления колесной техники со скоростью движения до 50 км/час с одно и двух поточной схемой гидрораспределения: серий НДМ, НДП – аналогов насосов зарубежных фирм «Danfoss», «Iton», «Boch- Rexroht», «Lifam» с номинальной объемной подачей  $80 \div 500$  см<sup>3</sup>/оборот;

- поршневых, плунжерных и специальных гидроцилиндров с диаметром от 40 до 100мм и ходом рабочего органа от 45 до 900мм;

- распределительной и гидроклапанной аппаратуры;
- элементов тормозной и рулевой систем;

- механизмов для ремонта трубопроводов различного назначения с применением гидропривода (разрезка труб диам. 89 — 1420 мм), с одновременной разделкой кромок под сварку, врезка запорной арматуры (Ду 100, Ду 150 в трубопроводах под давлением).

В конструкциях узлов гидравлики применены уплотнения из полиэфирных материалов типа «Хайтрелл» на основе фторопластов и углепластиков, обеспечивающих по герметичности класс А ГОСТ 16514 – 87. Внедрены технологические процессы термообработки штоков и плунжеров на установках ТВЧ.

С 2002 года Система менеджмента качества (СМК) завода сертифицирована, в 2009 году проведено подтверждение сертификации Российским Морским Регистром на соответствие международным стандартам серии ИСО 9001:2008.

Реализация продукции ООО «Завод «Омскгидропривод» осуществляется по двум основным направлениям:

- поставка узлов гидравлики для сборочных производств, сельскохозяйственного, дорожно-строительного, коммунального, подъемно-транспортного, лесоперерабатывающего машиностроения;

- продажа продукции в запчасти ремонтно-сервисным центрам и оптовым базам.

Продукция завода востребована и получила широкое применение в конструкциях различных машин и механизмов. Более 50 заводов, среди которых ООО «КЗ Ростсельмаш», ОАО «ПО Красноярский завод комбайнов», АО «Агромашхолдинг», «Тверской экскаваторный завод», ФГУП «Уралвагонзавод», Челябинский и Курганский «Дормаш» заводы, ОАО «Коммаш» г. Арзамас, ОАО «Комплексно-дорожных машин» г. Смоленск, РУП «Гомсельмаш», ОАО «Бобруйсксельмаш» – Беларусь, Курганский и Екатеринбургский Машзаводы и многие другие являются нашими постоянными партнерами.

В рамках реализации приоритетного Национального проекта «Развитие Агропромышленного комплекса России» ООО «Завод «Омскгидропривод» ежегодно осваивает 6-8 конструкций гидроузлов для новых и модернизированных машин: – комбайны Енисей 960/970, Енисей 324 – ПО «КЗК»; «Вектор», «Акрос», РСМ 1401, «Торум», энергосредство ЭС – 1-КЗ «Ростсельмаш», тракторов, гидрофицированных жаток, сеялок, культиваторов, погрузчиков и другой техники и оборудования.

С целью укрепления и расширения своих позиций на рынке гидроприводов и гидроаппаратуры, а так же для более оперативного решения вопросов по освоению новой, качественной продукции на заводе разработана программа развития завода до 2012 года.

Программой предусматривается расширение номенклатуры и увеличение объемов производства среднеоборотных гидромоторов серий МГП, МГПК, МГПР в 2,0 раза, насосов-дозаторов серии НДП в 1,6 раза, гидроцилиндров и другой гидравлической аппаратуры в 2,5 раза.

Согласно программы в 2007-2010 годах проведено 2 этапа технического перевооружения – внедрено 32 единицы прогрессивного оборудования ведущих мировых производителей – фирм Германии, Швейцарии, Чехии, Италии, Болгарии.

ООО «Завод «Омскгидропривод» приглашает к взаимовыгодному сотрудничеству.



# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Моторы гидравлические планетарные</b>	<b>4</b>
Мотор гидравлический планетарный МГП	5-6
Мотор гидравлический планетарный МГПК	7-8
Мотор гидравлический планетарный МГПУ	9
Мотор гидравлический планетарный МГР	10-11
<b>Насосы-дозаторы серии НДМ и НДП</b>	<b>12</b>
Насос-дозатор моноблочный НДМ 00.000	14
Насос-дозатор моноблочный (усиленный) НДМ	15
Насос-дозатор планетарный НДП 00.000	16
Насос-дозатор планетарный НДП 01.00.000 (двухпоточный)	17
<b>Гидроцилиндры</b>	<b>18</b>
Гидроцилиндр ЕДЦГ 013.000	19
Гидроцилиндры ЕДЦГ 037.000	20-22
Гидроцилиндры ЕДЦГ 045.000	23
Гидроцилиндры ЕДЦГ 049.000	24
Гидроцилиндр ЕДЦГ 056.000	25
Гидроцилиндр ЕДЦГ 101.000	26
Гидроцилиндры ЕДЦГ 102.000	27
Гидроцилиндры ЕДЦГ 103.000	28
Гидроцилиндр ЕДЦГ 106.000	29
Гидроцилиндр ЕДЦГ 107.000	30
Гидроцилиндр ЕДЦГ 108.000	31
Гидроцилиндр ЕДЦГ 111.000	32
Гидроцилиндр ЕДЦГ 112.000	33
Гидроцилиндр ЕДЦГ 117.000	34
Гидроцилиндр ЕДЦГ 123.000	35
Гидроцилиндр ЕДЦГ 133.000	36
Гидроцилиндр ЕДЦГ 134.000	37
Гидроцилиндры РСМ-12.09.02.010	38
Гидроцилиндр ЕДЦГ 63.40x275.000	39
Гидроцилиндр 54-9-145	40
Гидроцилиндры Н20.10.000	41
Гидроцилиндр вариатора Н.065.15.020А	42
Гидроцилиндр ГА-66010А	43
Гидроцилиндр ГА-81000	44-45
Гидроцилиндр ЕДЦГ 20x63.000	46
Гидроцилиндры ЕДЦГ 053.000	47
Гидроцилиндры ЕДЦГ 053.000 Р	48
Гидроцилиндры ЕДЦГ 062.000	49
Гидроцилиндры ЕДЦГ 063.000	50
Гидроцилиндры ЕДЦГ 098.000	51-52
Гидроцилиндр ЕДЦГ 118.000	53-54
Гидроцилиндр ЕДЦГ 70x400.000	55
Гидроцилиндр ЕДЦГ 071.000	56
Гидроцилиндр ЕДЦГ 073.000	57-59
Блок бачков ЕДЦГ 078.000	60
Блок бачков ЕДЦГ 079.000	61
Вибратор ЕДЦГ 100.000	62
Клапан сигнализатор 24.10.000	63
Клапан 101.09.11.410	63
Клапан дросселирующий настраиваемый КДН	64
Распределитель РК00.000, РК 00.000.-06	65
Наконечник ЕДЦГ 104.000	66
Наконечник поперечной рулевой тяги ЕДЦГ 105.000	67
<b>Сбыт продукции</b>	<b>68</b>

## МОТОРЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПЛАНЕТАРНЫЕ

Гидромоторы серии МГП выпускаются по лицензии фирмы «Данфосс» - Дания, с объемами от 40 до 315 см и различными исполнениями присоединительных валов (цилиндрические, шлицевые, конические по специальным размерам заказчиков).

### Назначение:

Предназначены для привода рабочих органов сельскохозяйственной, тракторной техники, дорожно-строительных, коммунальных, деревообрабатывающих машин, оборудования и механизмов, работающих в пожарно-взрывоопасных средствах и условиях повышенной влажности.

### Устройство и принцип работы:

Гидромоторы серии МГП – реверсивная гидромашин планетарного типа с нерегулируемыми параметрами. Рабочий орган состоит из ротора, статора и роликов. Ротор и статор с роликами вместе с двумя пластинами образуют замкнутые камеры переменного объема, в которые при помощи золотникового устройства подается под давлением рабочая жидкость, приводящая через карданную систему выходной вал во вращение. Рабочая жидкость: любые минеральные масла с кинематической вязкостью (20 – 800) x 10<sup>-6</sup> м<sup>2</sup>/сек. при температуре (243-363)0К.

### Температура окружающей среды ОМ - 50°C до + 50°C.

### Порядок установки и требования к монтажу:

- Для предохранения манжетного уплотнения от давления дренажных утечек рабочей жидкости свыше 1 МПа необходимо предусматривать дренажную гидролинию, присоединяемую к дренажному отверстию. При давлении в сливной магистрали до 1 МПа допускается дренажную линию не ставить, слив дренажа будет происходить через один из обратных клапанов в сливную полость гидромотора. Обратный клапан срабатывает от избыточного давления 0,1 МПа по отношению к давлению сливной полости.

- На гидромотор не должны передаваться механические воздействия от деформаций и перемещений присоединяемых к нему гидролиний.

- Запрещается производить монтаж посредством ударов по гидромотору.

### **ВНИМАНИЕ:** Разборка гидромотора запрещается.

В случае разборки претензии не принимаются.

### Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя:

- Гарантийный срок гидромотора составляет 24 месяца после отгрузки с завода-изготовителя, но не более 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию и наработке, не превышающей 3000 часов, что соответствует ТУ 23.2.1588-82. Условия хранения гидромоторов (до ввода в эксплуатацию) должны быть 1 (Л) ГОСТ 15150-69.



## Мотор гидравлический планетарный МГП

### Аналоги – серия – OMS-80:315 «Danfoss»

Мотор гидравлический планетарный предназначен для привода рабочих органов сельскохозяйственных, коммунальных и других машин и механизмов при эксплуатации в районах с умеренным климатом.

#### Применяемость:

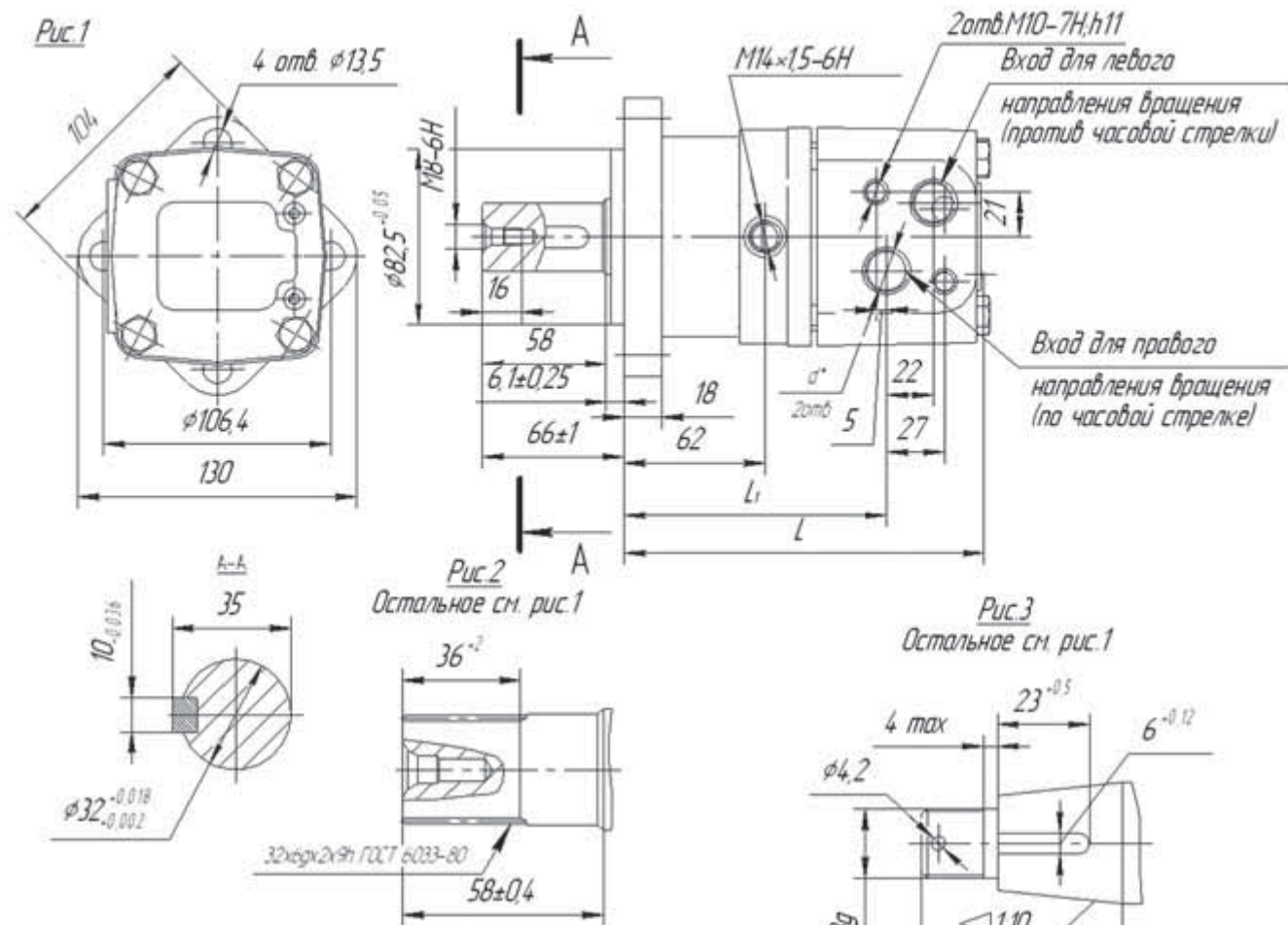
спецтехника: многофункциональная коммунально-строительная машина МКСМ-800; прицепная подметально-уборочная машина «Пума»; коммунальная машина КМ-600С; загрузчик семян ЗС-000; коммунальная машина КО-560, КО-512, КО-514; КО-829 (А,Б,01,02,03,04,05); автоподъемник АПТ-22; АПТ-28; комбинированная дорожная машина ЭД-405; подметально-уборочная машина ПУМ-Магистраль; прессподборщик ПРФ-110, ПРФ180, ПТ-165; деревообрабатывающий станок ЦДС-1100; комбайны: «ДОН 680», «Русь», «КЗС-3», «КЗС-324»; раздатчики кормов КУТ-4, КУТ-10; прессподборщики ТПП-45; машины загрузки одной массы – МЗАМ; пескоразбрасывающие машины БАБ-401; почвообрабатывающие комплексы ППК-82 и другие машины, и механизмы для различных отраслей промышленности.

МГП изготавливается с усиленным выходным валом, вследствие чего обладает повышенным максимальным крутящим моментом на приводном валу.

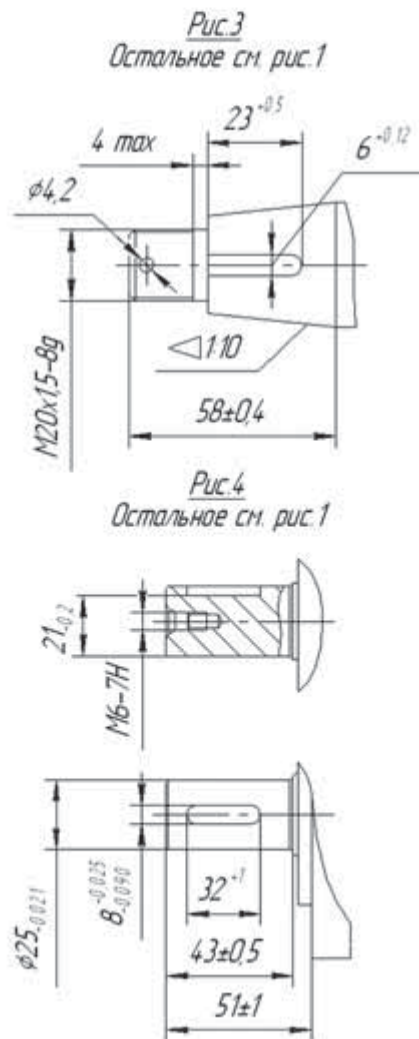


#### Технические характеристики

Наименование параметра	Величина параметра изделий							
	МГП80	МГП100	МГП125	МГП160	МГП200	МГП250	МГП315	МГП400
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	80,5	100,0	125,7	159,7	200,0	250	314,9	400
Частота вращения, об/мин								
Номинальная	350	270	212	172	138	107	83	70
Максимальная	810	650	520	400	325	260	210	162
Минимальная	10	10	10	10	10	6	6	6
Давление на входе, МПа								
Номинальное				21				
Максимальное				25				
Коэффициент полезного действия общий				0,78				
Полезная номинальная мощность, кВт		7,25		6,0		5,1		3,6
Крутящий момент, нм								
Номинальный	196	250	315	335	400	450	560	570
Номинальная величина потока, л/мин.				30				
Перепад давления max, МПа	21	21	21	21	17,5	15,5	14	12
Масса, кг	9,8	10	10,3	10,7	11,1	11,6	12,3	13,6



Обозначение	Код	Аналог OMS-80-315	L, мм	L1, мм	Рис
МГП 00.00.000	МГП 80		164	121	1
-01	МГП 100		167	124	
-02	МГП 125		172	129	
-03	МГП 160		178	135	
-04	МГП 200		185	142	
-18	МГП 250		194	151	
-05	МГП 315		205	162	
-19	МГП 80Ш		164	121	
-20	МГП 100Ш		167	124	
-21	МГП 125Ш		172	129	
-22	МГП 160Ш		178	135	
-23	МГП 200Ш		185	142	
-24	МГП 250Ш		194	151	3
-25	МГП 315Ш		205	162	
-26	МГП 80К		164	121	
-27	МГП 100К		167	124	
-28	МГП 125К		172	129	
-29	МГП 160К		178	135	
-30	МГП 200К		185	142	
-31	МГП 250К		194	151	
-32	МГП 315К		205	162	
-54	МГП 80М		164	121	
-55	МГП 100М		167	124	
-56	МГП 125М		172	129	



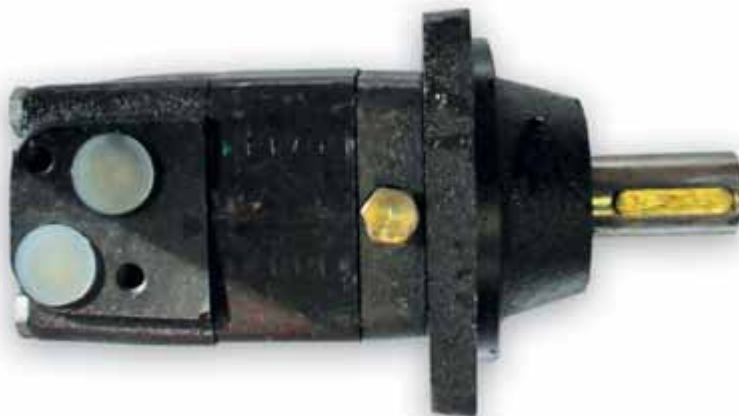
\* – В зависимости от заказа присоединительная резьба - d – M20x1,5-6H или M22x1,5-6H



## Мотор гидравлический планетарный МГПК (для больших радикальных нагрузок) Аналоги – серия – OMSW-80:315

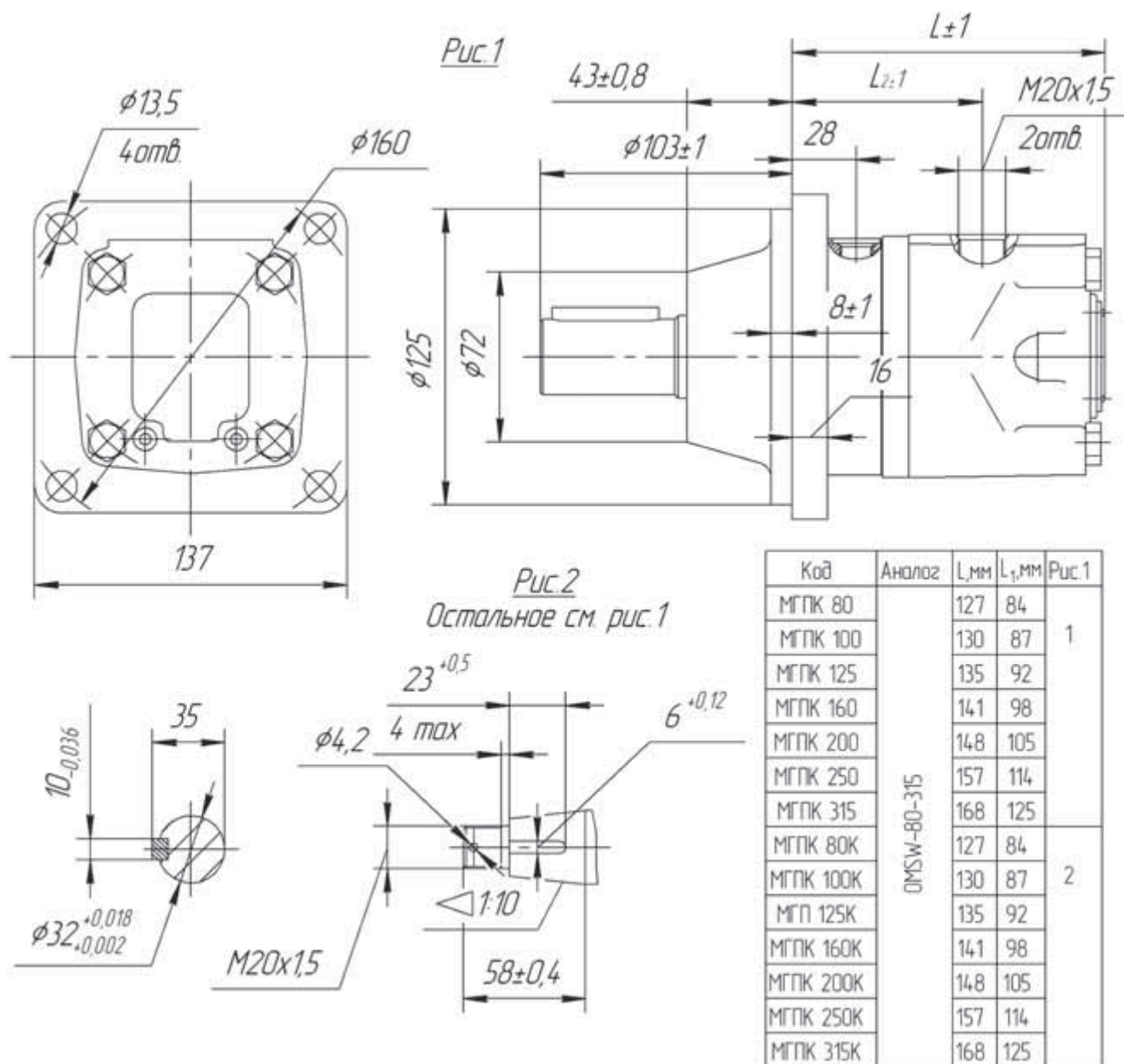
Мотор гидравлический планетарный предназначен для привода рабочих органов в гидравлических системах сельскохозяйственных и других машин при эксплуатации в районах с умеренным климатом.

Применяется в шведских коммунальных машинах типа «Бродкан», «Бродвей», «Мустанг»; привод щеток дорожных машин МГ-173 производства ЗАО «Микрон».



### Технические характеристики

Наименование параметра	Величина параметра изделий						
	МГПК80	МГПК100	МГПК125	МГПК160	МГПК200	МГПК250	МГПК315
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	80,5	100,0	125,7	159,7	200,0	250	314,9
Частота вращения, об/мин							
Номинальная	345	270	212	172	138	107	83
Максимальная	810	650	520	400	325	260	210
Минимальная	10	10	10	10	10	6	6
Давление на входе, МПа							
Номинальное				21			
Максимальное				25			
Коэффициент полезного действия общий	0,78						
Полезная номинальная мощность, кВт	7,25			6,0		5,1	
Крутящий момент, нм							
Номинальный	196	250	315	335	400	450	560
Номинальная величина потока, л/мин.	30						
Перепад давления max, МПа	17,5	15	14	12,5	12		
Масса, кг	9,8	10	10,3	10,7	11,1	11,6	12,3



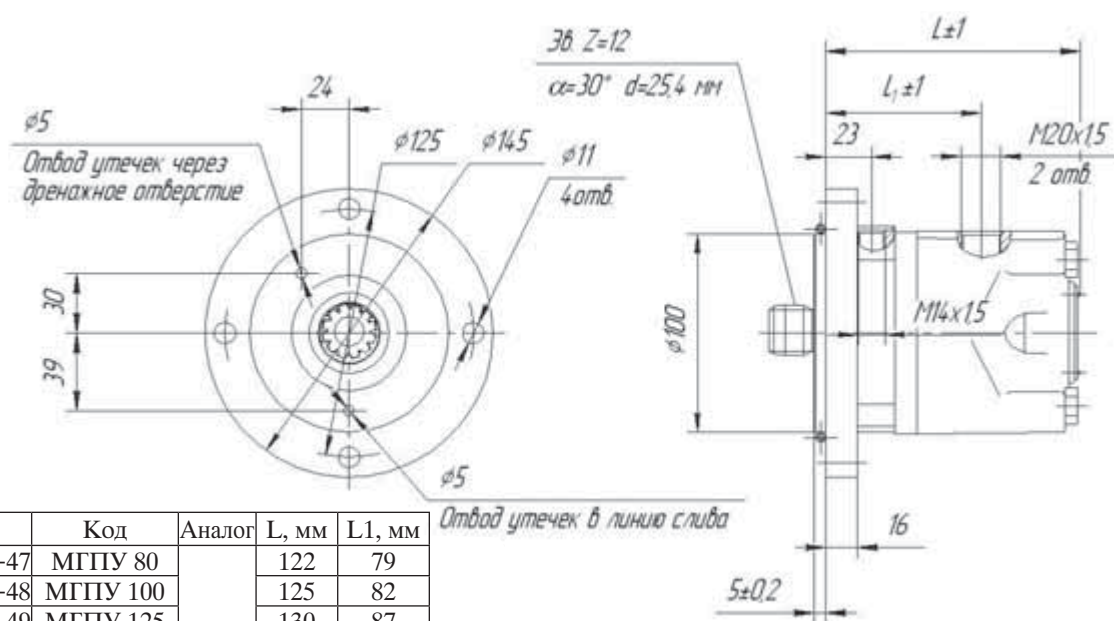


## Мотор гидравлический планетарный МГПУ (укороченный)

Мотор гидравлический планетарный предназначен для привода рабочих органов в гидравлических системах коммунальных, сельскохозяйственных и других машин с непосредственным присоединением через шлицевой вал с приводными элементами (редуктора, коробки).

### Технические характеристики

Наименование параметра	Величина параметра изделий						
	МГПУ80	МГПУ100	МГПУ125	МГПУ160	МГПУ200	МГПУ250	МГПУ315
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	80,5	100,0	125,7	159,7	200,0	250	314,9
Частота вращения, об/мин							
Номинальная	345	270	212	172	138	107	83
Максимальная	810	650	520	400	325	260	210
Минимальная	10	10	10	10	10	6	6
Давление на входе, МПа							
Номинальное				21			
Максимальное				25			
Коэффициент полезного действия общий	0,78						
Полезная номинальная мощность, кВт		7,25		6,0		5,1	
Крутящий момент, нм							
Номинальный	196	250	315	335	400	450	560
Номинальная величина потока, л/мин.				30			
Перепад давления тах, МПа	17,5	15	14	12,5	12		
Масса, кг	7,8	8,0	8,3	8,7	9,1	9,6	10,3

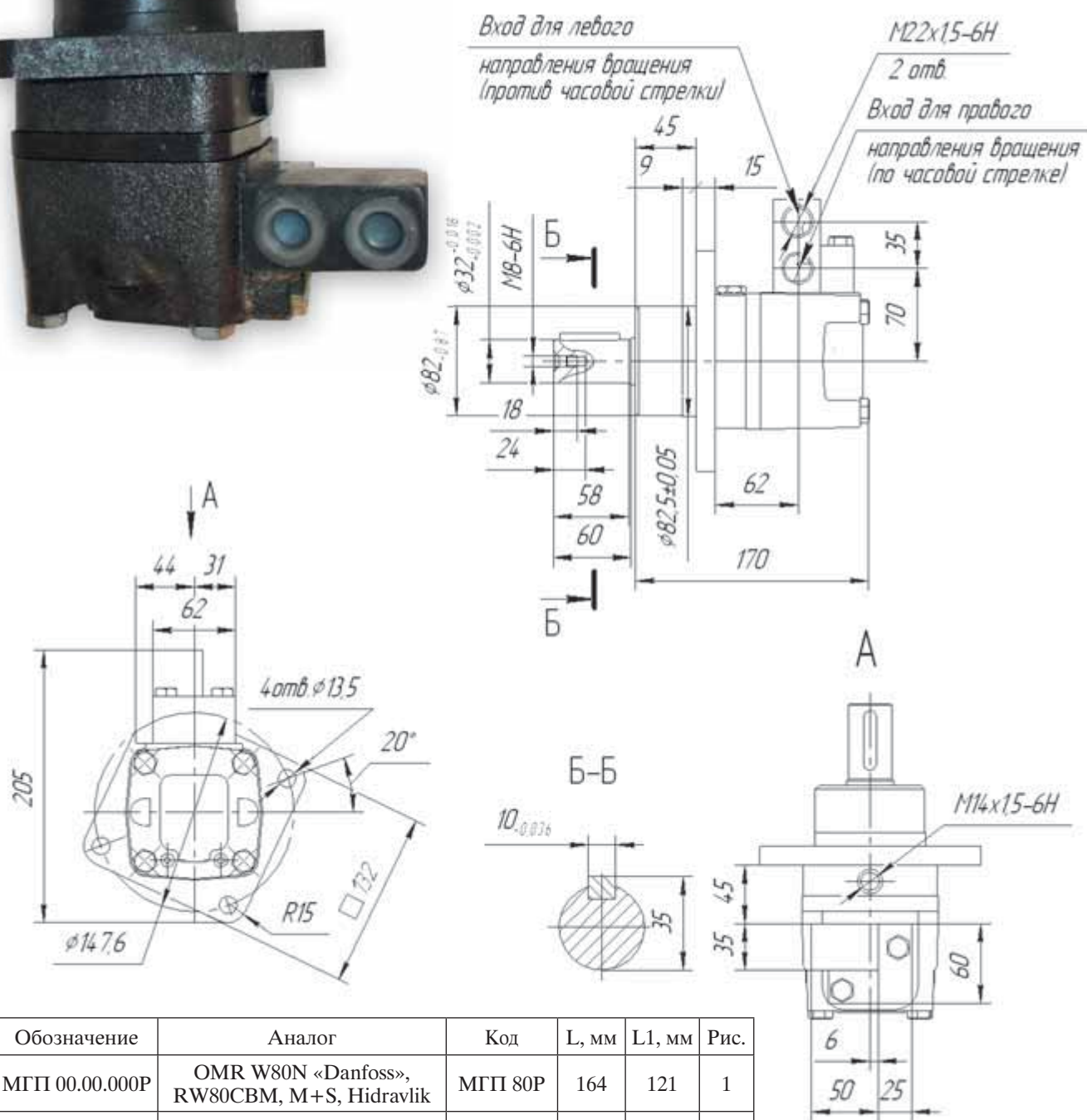


Обозначение	Код	Аналог	L, мм	L1, мм
МГП 00.00.000-47	МГПУ 80		122	79
-48	МГПУ 100		125	82
-49	МГПУ 125		130	87
-50	МГПУ 160		136	93
-51	МГПУ 200		143	100
-52	МГПУ 250		152	109
-53	МГПУ 315		163	120

## Мотор гидравлический планетарный МГПР

Применяется для привода мотовила жатки и реверса наклонной камеры  
комбайнов «ДОН-1500», «Вектор», «Акрос»

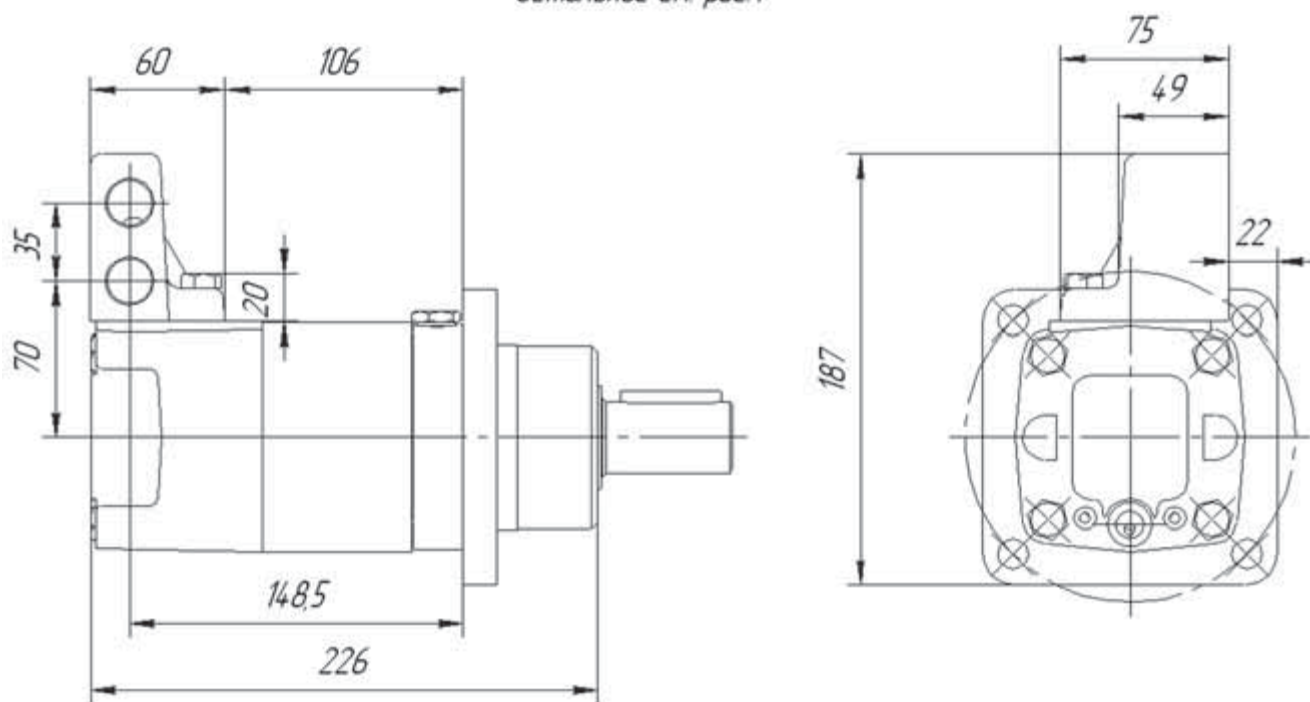
Рис.1



Обозначение	Аналог	Код	L, мм	L1, мм	Рис.
МГП 00.00.000Р	OMR W80N «Danfoss», RW80CBM, M+S, Hidravlik	МГП 80Р	164	121	1
-01	OMR W390N «Danfoss», RW400CBM, M+S, Hidravlik	МГП 100Р	167	124	2



*Рис.2*  
*Остальное см. рис.1*



### Технические характеристики

Наименование параметра	Величина параметра изделий	
	МГП 80Р	МГП 400Р
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	80,5	400
Частота вращения, об/мин		
Номинальная	350	70
Максимальная	810	162
Минимальная	10	6
Давление на входе, МПа		
Номинальное	21	
Максимальное	25	
Коэффициент полезного действия общий	0,78	
Полезная номинальная мощность, кВт	7,25	3,6
Крутящий момент, нм		
Номинальный	196	570
Номинальная величина потока, л/мин.	30	
Перепад давления max, МПа	21	12
Масса, кг	9,8	12,3

# НАСОСЫ–ДОЗАТОРЫ СЕРИЙ НДМ И НДП

## Назначение изделий

Насосы-дозаторы гидрообъемного рулевого управления самоходных машин и тракторов, максимальная скорость которых не превышает 50 км/ч, предназначенных для изменения направления и изменения расхода рабочей жидкости от питающего насоса к исполнительному рабочему органу – гидроцилиндру поворота колес, пропорционально углу поворота приводного вала и для подачи рабочей жидкости к исполнительному рабочему органу при неработающем питающем насосе.

## Основные технические характеристики

- Насосы-дозаторы выпускаются в зависимости от модификации и типоразмера с рабочим объемом от 80 до 600 см<sup>3</sup>/об.

- Насосы-дозаторы предназначены для работы на минеральном масле с кинематической вязкостью от 10 до 120 мм<sup>2</sup>/сек (сСт), номинальной толщиной фильтрации 25 мкм и классом чистоты не ниже 15 по ГОСТ 17216, с температурой от 0 до 80°C при температуре окружающей среды от минус 50°C до плюс 50°C.

Рекомендуемая вязкость от 30 до 35 мм<sup>2</sup>/сек (сСт), температура от плюс 30°C до плюс 60°C.

- Давление заводской настройки предохранительного клапана при номинальном расходе: 6,3; 10; 12,5 и 16 МПа. Давление настройки противоударных клапанов на величину от 4 до 6 МПа выше давления настройки предохранительного клапана. Допускается регулировка клапанов потребителем в процессе эксплуатации, при этом давление настройки предохранительного клапана не должно быть выше 16 МПа, а давление настройки противоударных клапанов должно быть на 4..6 МПа выше давления настройки предохранительного клапана.

- Насосы-дозаторы серии НДП по техническим характеристикам и присоединительным параметрам унифицированы с насосами фирм «Данфосс», «Итон», «Лифам».

- Полные технические характеристики, отличительные особенности по присоединительным параметрам, габаритам по всем типам и модификациям приведены в листах данного каталога.

## Устройство и принцип работы

- Насос-дозатор представляет собой заблокированный с насосом-мотором следящий гидрораспределитель, входным сигналом для которого является вращение приводного вала; объем рабочей жидкости, подаваемой от насоса-дозатора к гидроцилиндру, пропорционален углу поворота приводного вала.

- При неработающем питающем насосе (аварийный режим) насос-дозатор работает как ручной насос вращением приводного вала от рулевого колеса.

- Насос-дозатор выполнен: «с открытым центром» - при отсутствии управляющего воздействия на приводной вал свободно пропускает рабочую жидкость от питающего насоса на слив; «без реакции» - воздействие дороги на колеса через гидроцилиндры не передается на приводной вал и, соответственно, на рулевое колесо.

- Насос-дозатор имеет различную подачу за один оборот рулевого колеса:

- серии НДМ, НДП без встроенного усилителя потока имеют постоянную подачу за один оборот рулевого колеса, как при работающем, так и при неработающем питающем насосе. В зависимости от модификации 80 – 500 см<sup>3</sup>/об.;



- серия НДМ-У со встроенным усилителем потока при работе без питающего насоса имеет уменьшенную подачу, равную номинальному рабочему объему, обеспечивая возможность управления транспортным средством в этом режиме;
- серия НДП-01- двухпоточного исполнения:
  - при неработающем питающем насосе – 80 см;
  - при работающем насосе: 160, 180, 205, 240, 280 или 330 см<sup>3</sup>.
- Встроенные клапаны выполняют следующие функции:
  - предохранительные – защиту питающего насоса от перегрузки по давлению;
  - обратные – предотвращают вытекание рабочей жидкости при обрыве трубопровода питания;
  - противоударные – защиту гидросистемы от скачков давления в результате ударных воздействий дороги на колеса;
  - противовакуумные – подпитку противоположной полости гидроцилиндра при срабатывании противоударного клапана и предотвращения кавитации.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При установке насос-дозатора необходимо исключить осевые и радиальные нагрузки на вал.

### Ресурсы. Сроки службы и хранения. Гарантия изготовителя

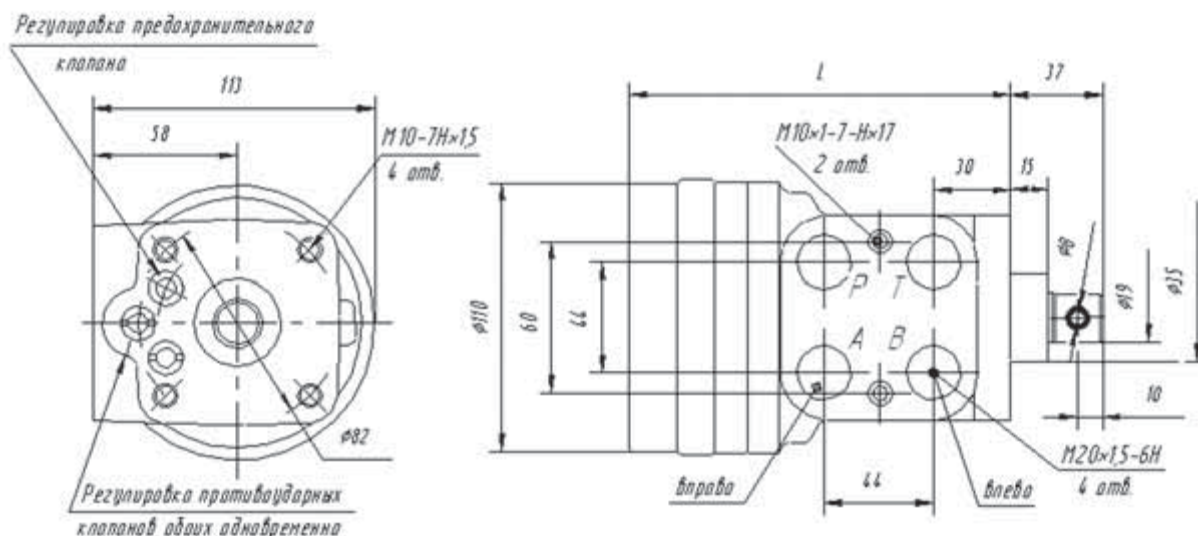
- ООО «Завод «Омскгидропривод» гарантирует соответствие насос-дозаторов требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа, установленных указанными ТУ и инструкциями по эксплуатации самоходных машин, на которых установлен насос-дозатор.
- Гарантийный срок эксплуатации насоса-дозатора составляет 24 месяца со дня ввода его в эксплуатацию. Срок хранения не более 6 месяцев со дня получения потребителем. Гарантийные сроки исчисляются со дня передачи насоса-дозатора потребителю, если иное не предусмотрено договором. Если день передачи установить невозможно, эти сроки исчисляются со дня изготовления.
- Гарантии не распространяются на насосы-дозаторы, применяемые без предварительного согласования с предприятием-изготовителем и при самостоятельной разборке насосов-дозаторов потребителем.
- В случаях выявления неисправности насоса-дозатора в пределах гарантийного срока работы при надлежащем хранении и соблюдении правил эксплуатации потребитель должен немедленно сообщить предприятию-изготовителю насоса-дозатора характер дефекта, обозначение насоса-дозатора и заводской номер, а также предприятие-потребитель, тип самоходной машины или трактора, на котором эксплуатировался насос-дозатор, количество моточасов или дней работы машины.



## Насос-дозатор моноблочный (усиленный) НДМ

Насосы-дозаторы моноблочные гидрообъемного рулевого управления самоходных машин и тракторов, максимальная скорость которых не превышает 50 км/ч, предназначены для изменения направления и величины расхода рабочей жидкости (РЖ) от питающего насоса к исполнительному цилиндру поворота колес и для подачи рабочей жидкости от сливной гидролинии к цилиндру при неработающем питающем насосе.

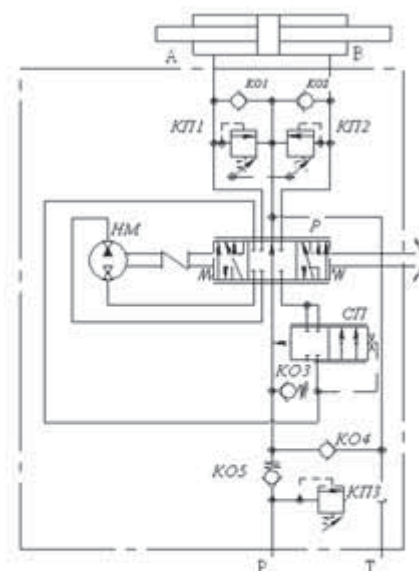
### Габаритные и присоединительные размеры



Наименования параметра	НДМ80-У160	НДМ80-У250	НДМ80-У125	НДМ80-У600
Номинальный рабочий объем, см <sup>3</sup> /об	80	80	80	200
Объемная подача, см <sup>3</sup> /об:				
- при работающем питающем насосе	160	240	320	600
- при неработающем питающем насосе	80	80	80	200
Потребная подача питающего насоса, л/мин. при скорости вращения выходного вала $n < 100$ об/мин.	20	25	32	65
Давление, МПа создаваемое в аварийном режиме при $M=120$ Нм	8,2	8,2	8,2	3,5
L, мм	155	155	155	176
Масса, кг	8,25	8,25	8,25	9,6
Момент управления на приводном валу, Нм не более	5			
Максимально допустимый момент на приводном валу, Нм	120			

Наименование	Обозначение	Применяемость
Насос-дозатор моноблочный гидрообъемного рулевого управления с внутренним усилителем потока	НДМ80-У125	Коммунальная машина УКМ;
	НДМ80-У250	Экскаваторы ЕК-12, ЕК-14, ЕК-18, ЭО-3323, ВЭКС, ЭО-33211; Трактор ЛТЗ-155; Зерноуборочный комплекс КЗР-10
	НДМ200-У600	Автогрейдеры ДЗ-98В, ДЗ-98В-1; Тракторы ХТЗ-120, Т-151-08

### Гидравлическая схема (с усилителем потока)



Р - подвод РЖ  
Т - слив РЖ  
А - управляющая гидролиния, подача РЖ при правом повороте  
В - управляющая гидролиния, подача РЖ при левом повороте

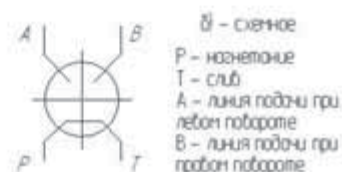
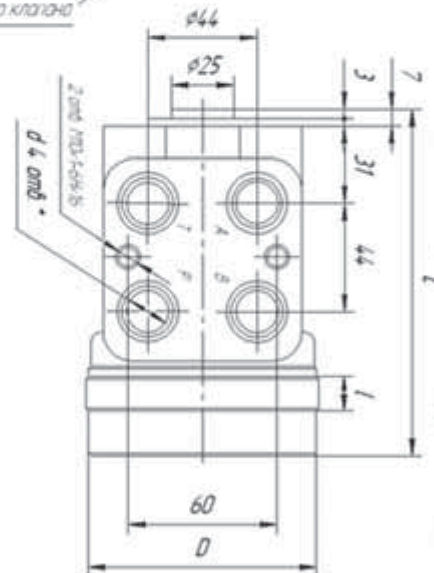
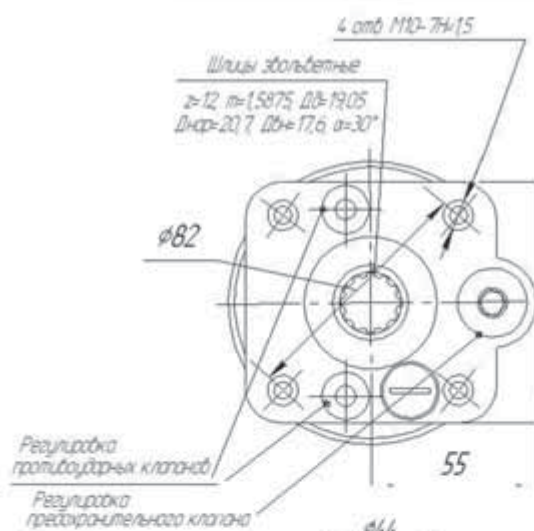


## Насос-дозатор планетарный НДП 00.000

Насосы-дозаторы планетарные предназначены для изменения направления и изменения величины расхода рабочей жидкости от питающего насоса к исполнительному гидродвигателю пропорционально углу поворота приводного вала и для подачи рабочей жидкости к исполнительному гидродвигателю при неработающем питающем насосе в гидрообъемном рулевом управлении самоходных машин и тракторов, максимальная скорость которых не превышает 50 км/час. Применяются на погрузчиках ЭП-1616, АП-3010, НДП-80, трактора ВМТЗ-НДП-100, трактора ЗТМ-НДП-125, автогрейде-ра ДЗ-98В, ДЗ-98В1, погрузчики ЗТМ-216А-НДП-500.



Условное обозначение	Размеры, мм			Масса, кг не более	Аналоги
	L	I	D		
НДП 80/1	140	14	94	5,6	Аналоги: серии: OSPS, SUB, HKUS фирм: Донфосс, ЛИФАМ, «М+S»
НДП 100/1	143,4	17,4		5,7	
НДП 125/1	147,8	21,8		5,8	
НДП 160/1	153,5	27,8		6,06,2	
НДП 200/1	160,8	34,8		6,7	
НДП 250/1	169,5	43,5		5,5	
НДП 80/2	136,8	10,6	82,5	5,6	
НДП 100/2	139,3	13,3		5,7	
НДП 125/2	142,25	16,25		5,9	
НДП 160/2	147,95	21,95		6,1	
НДП 200/2	151,55	25,55		6,6	
НДП 250/2	157,75	31,75		8,29	
НДП 500/1	213,0	87,0			



Наименование параметра	НДП 80	НДП 100	НДП 125	НДП 160	НДП 200	НДП 250	НДП 500/1
Номинальный рабочий объем, см³/об	80	100	125	160	200	250	500
Объемная подача, см³/об:	80	100	125	160	200	250	500
Потребная подача питающ его насо-са, л/мин.	8	10	12,5	16	20	25	50
Максимальное давление на сли-ве, МПа	16						
Момент управле-ния на приводном валу, Нм не более	4						
Максимально до-пустимый момент на приводном валу, Нм	160						



## ГИДРОЦИЛИНДРЫ

Гидроцилиндры плунжерные, поршневые, специальные выпускаются различных модификаций и типоразмеров – диаметрами 40, 50, 63, 80, 100 (мм) и ходами поршня, штока, плунжера от 63 до 900 мм.

Рассчитаны на номинальное давление – 16 МПа.

Рабочие жидкости – минеральные масла с кинематической вязкостью 8 – 2000 мм<sup>2</sup>/с (с/Ст). В конструкциях гидроцилиндров применены уплотнительные элементы на основе полимерных материалов типа «Хайтрелл», что обеспечивает герметичность – класс А по ГОСТ 16514-96.

Гидроцилиндры для тракторной, дорожно-строительной, коммунальной техники выпускаются с термообработанными и хромированными штоками и плунжерами. Гидроцилиндры для сельскохозяйственной техники с обработанными методами обкатки роликами (упрочнение поверхности) и хромированными штоками и плунжерами.

Гидроцилиндры применяются в объемных гидроприводах тракторов, сельскохозяйственных, дорожных, коммунальных, строительных и других машинах и оборудовании.

По заказам потребителей гидроцилиндры изготавливаются с измененными параметрами ходов и присоединительных элементов (штуцера, бонки).

Срок гарантии гидроцилиндров 24 месяца с момента ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со времени выпуска.

Условия транспортирования и хранения 2(С) ГОСТ 15150. Срок хранения 12 месяцев со дня получения потребителем.

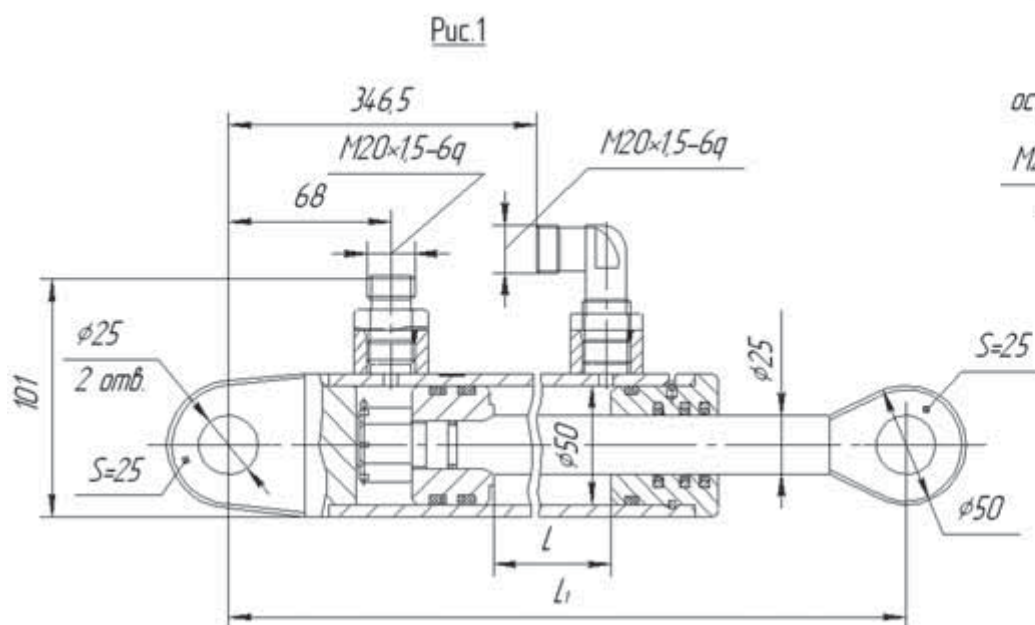


## Гидроцилиндр ЕДЦГ 013.000

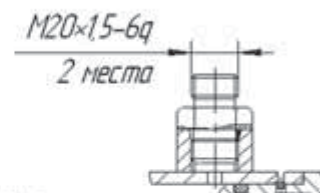
Применяются для управления режущими агрегатами сенокосилок КС-Ф-21, КД-Ф-40, машины ЗСК-100, культиваторы ТПФ-45, сеялки АУП-18-05, АУП-18 сельхозмашин ОПО-4,25, ОПО 8,5, пресподборщики ПР-Ф-180

### Техническая характеристика

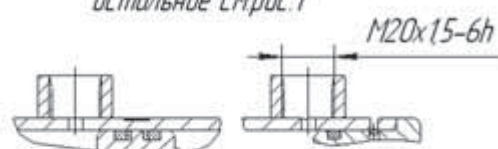
- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Давление страгивания, МПа не более – 0,9
- Давление холостого хода, МПа не более – 0,7
- Рабочая жидкость – М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000  
HVLP 32 и HVLP 46 по Din 51524-3-2006
- Класс герметичности ГОСТ 16514-96-А



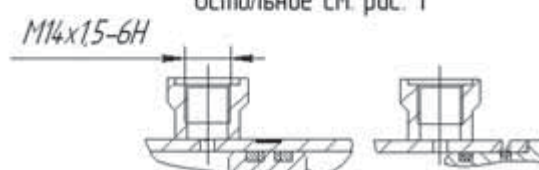
**Рис.2**  
остальное см.рис.1



**Рис.3**  
остальное см.рис.1



**Рис.4**  
Остальное см. рис.1



Обозначение	Аналог	Рис.	Размеры, мм	
			L	L1
ЕДЦГ 013.000	ГЦ50.320.16.000	1	320	555
-01	ГЦ50x200(L=435)	2	200	435
-02	ГЦ50x200(L=395)	3	200	395
-03	ГЦ50x320	3	320	555
-04	ГЦ50x400	3	400	635
-05	ГЦ50x250	3	250	485
-06	ГЦ50x160	3	160	395
-07	ГЦ50x400	4	400	635

## Гидроцилиндры ЕДЦГ 037.000

Применяются для комплектации гидросистем комбайнов «ДОН», «НИВА», «ЕНИСЕЙ», «Акрос», «Вектор», «РСМ-181 (Торум)», «РСМ-1401». Коммунальной техники (подметально-уборочная машина ПУМ «Магистраль») КО-318; МК-1500; МД-433

### Техническая характеристика

- Тип гидроцилиндра – поршневой
- Диаметр поршня, мм – 40
- Ход поршня – L1 (см. табл.)
- Давление номинальное, МПа – 16
- Давление максимальное, МПа – 20
- Давление страгивания, МПа не более – 0,5
- Давление холостого хода, МПа не более – 0,4
- Рабочая жидкость – М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000  
HVLП 32 и HVLП 46 по Din 51524-3-2006

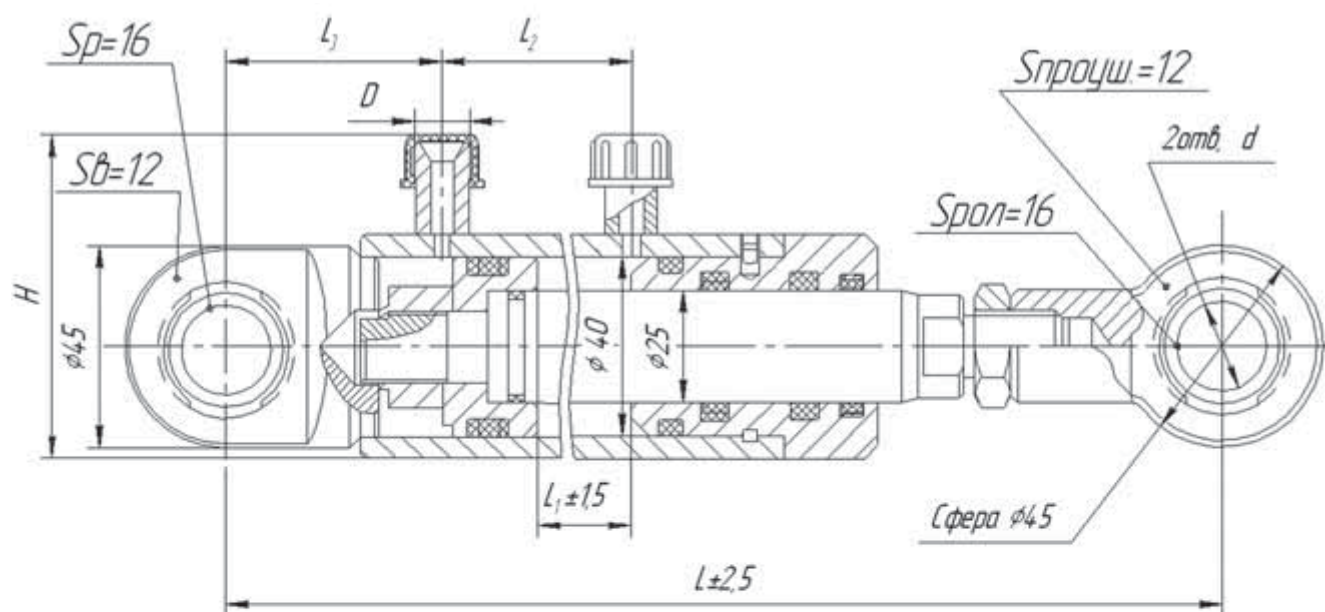


Рис.2  
Остальное см. рис.1

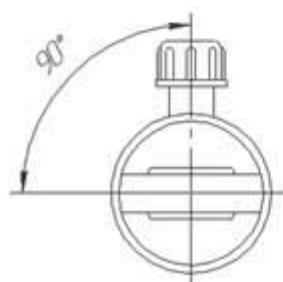
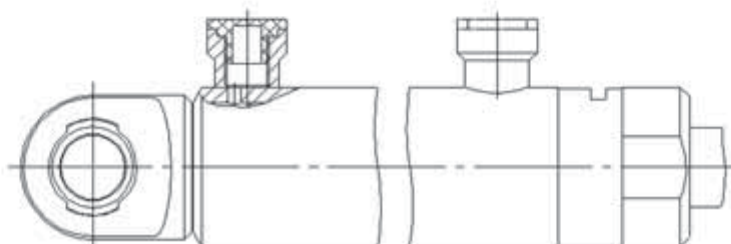


Рис.3  
Остальное см. рис.1



ИСПОЛНЕНИЯ Г/Ц ЕДЦГ 037.000

Рис.4  
Остальное см. рис.2

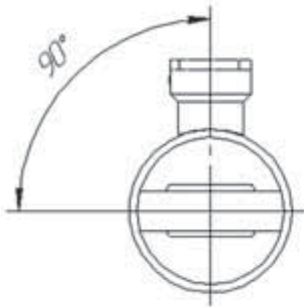


Рис.5  
Остальное см. рис.1

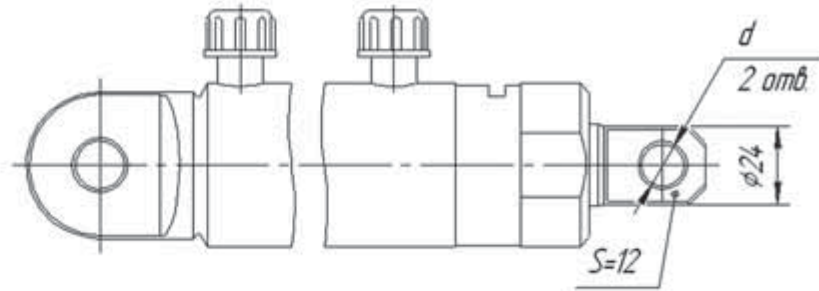


Рис.7  
Остальное см. рис.6

Рис.6  
Остальное см. рис.5

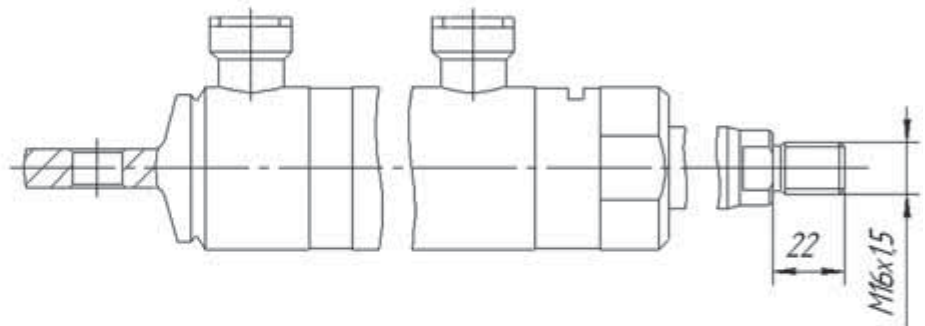


Рис.8  
Остальное см. рис.7

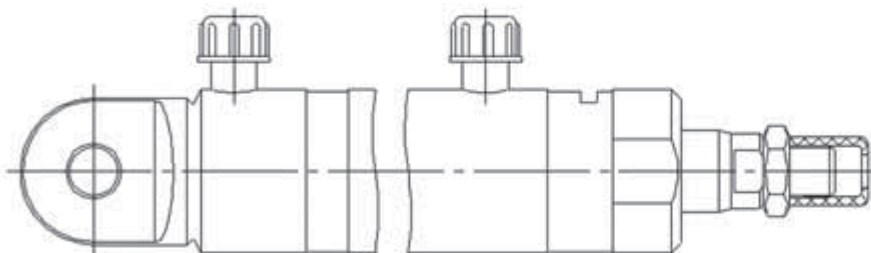
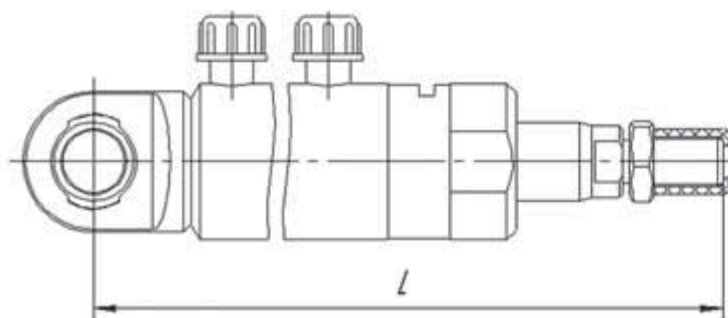


Рис.9  
Остальное см. рис.1





**Таблица параметров Г/Ц ЕДЦГ 037.000**

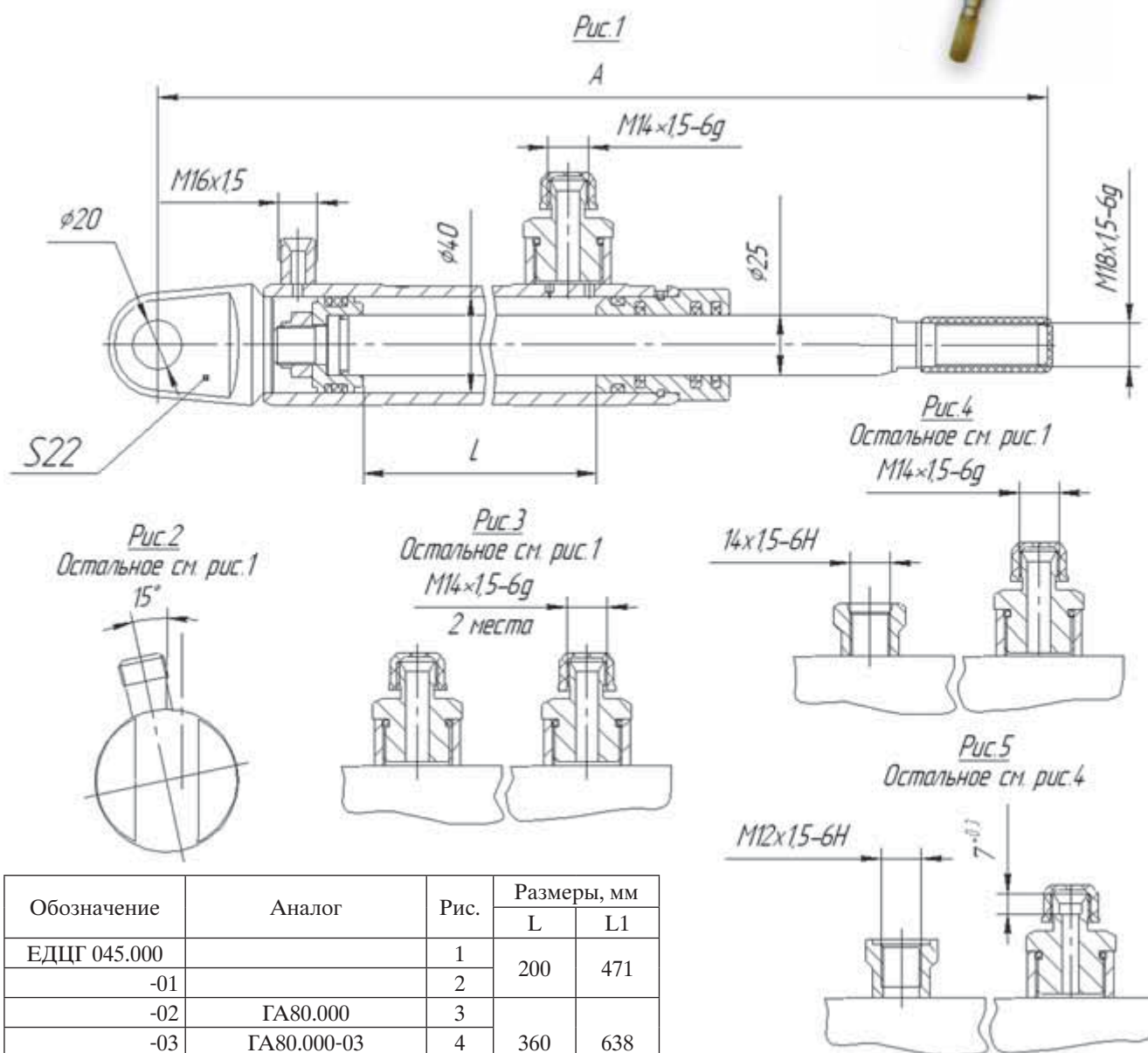
Обозначение	Аналог	Рис.	L	L1	L2	L3	H	D	d
ЕДЦГ 037.000		1	253	63	85	44	72	M16X1,5-6g	20
-01	ГА 93000-01		290	100	122				
-02	ГА 93000-02		350	160	182				
-03	ГА 93000-04	2						415	
-04			3	350	160				
-05	ГА 93000-08								
-06	ГА 93000-10	4							
-07	ГА 93000	5	200	63	80	44	72	M16X1,5-6g	15
-08	ГА 93000-06	6			76	48	69	M14X1,5-6H	
-09		1	440	250	272	44	72	M16X1,5-6g	20
-10			510	320	342				
-11		7	222,5	63	76	48	69	M14X1,5-6H	15
-12	ГА 93000-08-01	3	350	160	178			M12X1,5-6H	20
-13		4							
-14	ГА 93000-06-02	6							
-15		1	645	400	417	44	72		
-16		8	222,5	63	76			48	69
-17		7							
-18		9	232	45	62	44	72	M16X1,5-6g	20

## Гидроцилиндры ЕДЦГ 045.000

Применяются для подъема мотовила в жатках комбайнов «ЕНИСЕЙ», «Вектор», «Акрос», «PCM-181»

### Техническая характеристика

- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Давление страгивания, МПа не более – 0,9
- Давление холостого хода, МПа не более – 0,7
- Максимальная скорость цилиндра, м/с – 0,3
- Рабочая жидкость – М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000  
HVLP 32 и HVLP 46 по Din 51524-3-2006



Обозначение	Аналог	Рис.	Размеры, мм	
			L	L1
ЕДЦГ 045.000		1	200	471
-01		2		
-02	ГА80.000	3	360	638
-03	ГА80.000-03	4		
-04		5		



## Гидроцилиндр ЕДЦГ 056.000

Применяются для управления колес комбайнов «НИВА», «ЕНИСЕЙ»

### Техническая характеристика

- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Давление страгивания, МПа не более – 0,5
- Давление холостого хода, МПа не более – 0,4
- Рабочая жидкость – М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000  
HVLP 32 и HVLP 46 по Din 51524-3-2006



Рис 1

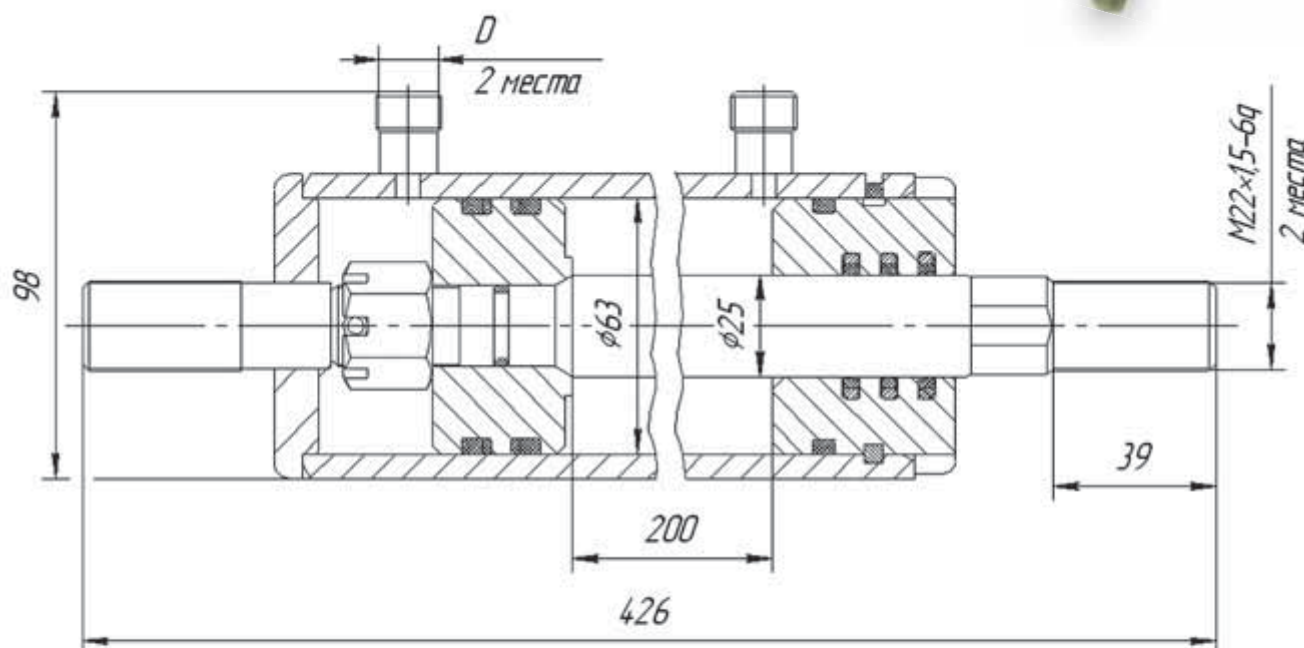


Рис.2  
Остальное см. рис.1

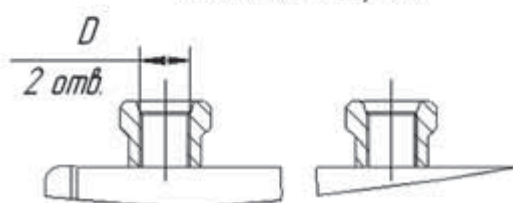
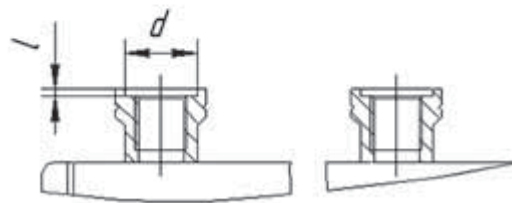


Рис.3  
Остальное см. рис.2



Обозначение	Аналог	Рис.	D, мм	d, мм	L, мм
ЕДЦГ 056.000	ГЦ63.200.16.000	1	M22x1,5-6g	-	-
-01	ГЦ63.200.16.000-03	2	M14x1,5-6H	-	-
-02		3		20+0,4	1,5 max
-03				20+0.13	1.85+01

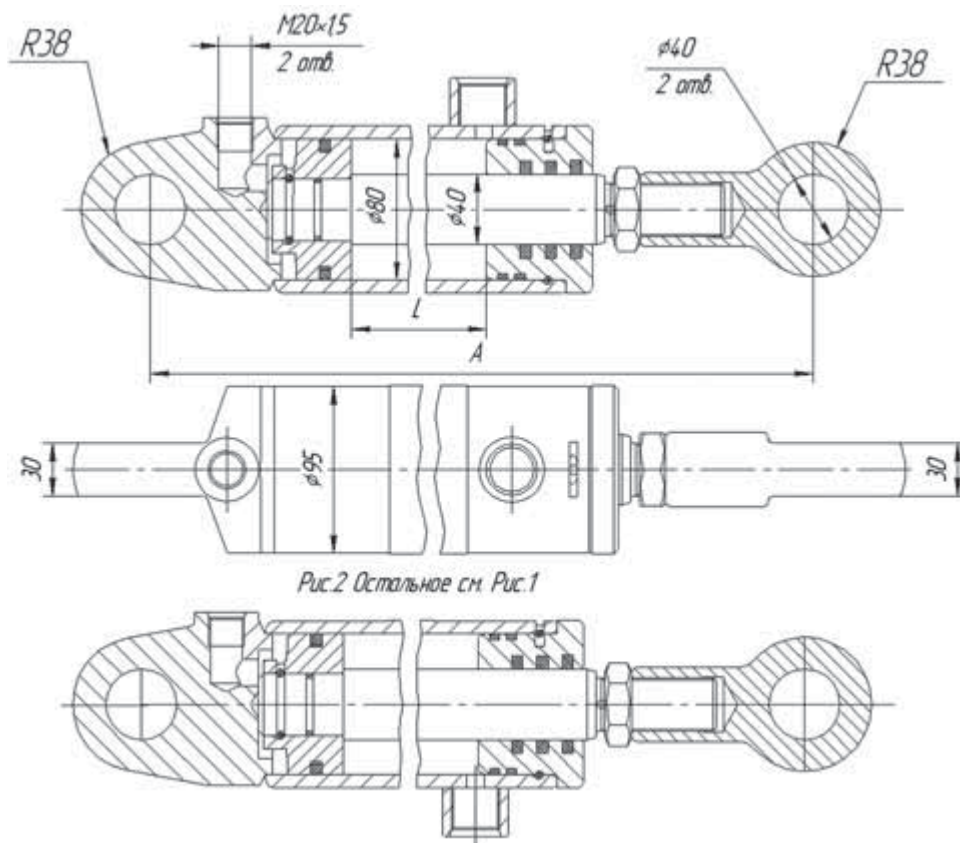


## Гидроцилиндр ЕДЦГ 101.000

Применяется для гидросистем различных с/х машин, погрузчиков, навесного оборудования тракторов. Погрузчики серии ПКУ-08, коммунальный агрегат АКК-2,5 на базе МТЗ-80/22, Т-40, ЮМЗ. Погрузчики серий ФГП-03, ВТЗ ЗОСШСП на базе тракторов ВТЗ. Культиваторы – Красный Аксай. Опрыскиватели – Виском, СНУ-550. Автовозы серии АРЗ.

### Техническая характеристика

- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Давление страгивания, МПа, не более – 0,9
- Давление холостого хода, МПа, не более – 0,7
- Рабочая жидкость – М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000  
HVLР 32 и HVLР 46 по Din 51524-3-2006
- Класс герметичности – А, ГОСТ 16514-96



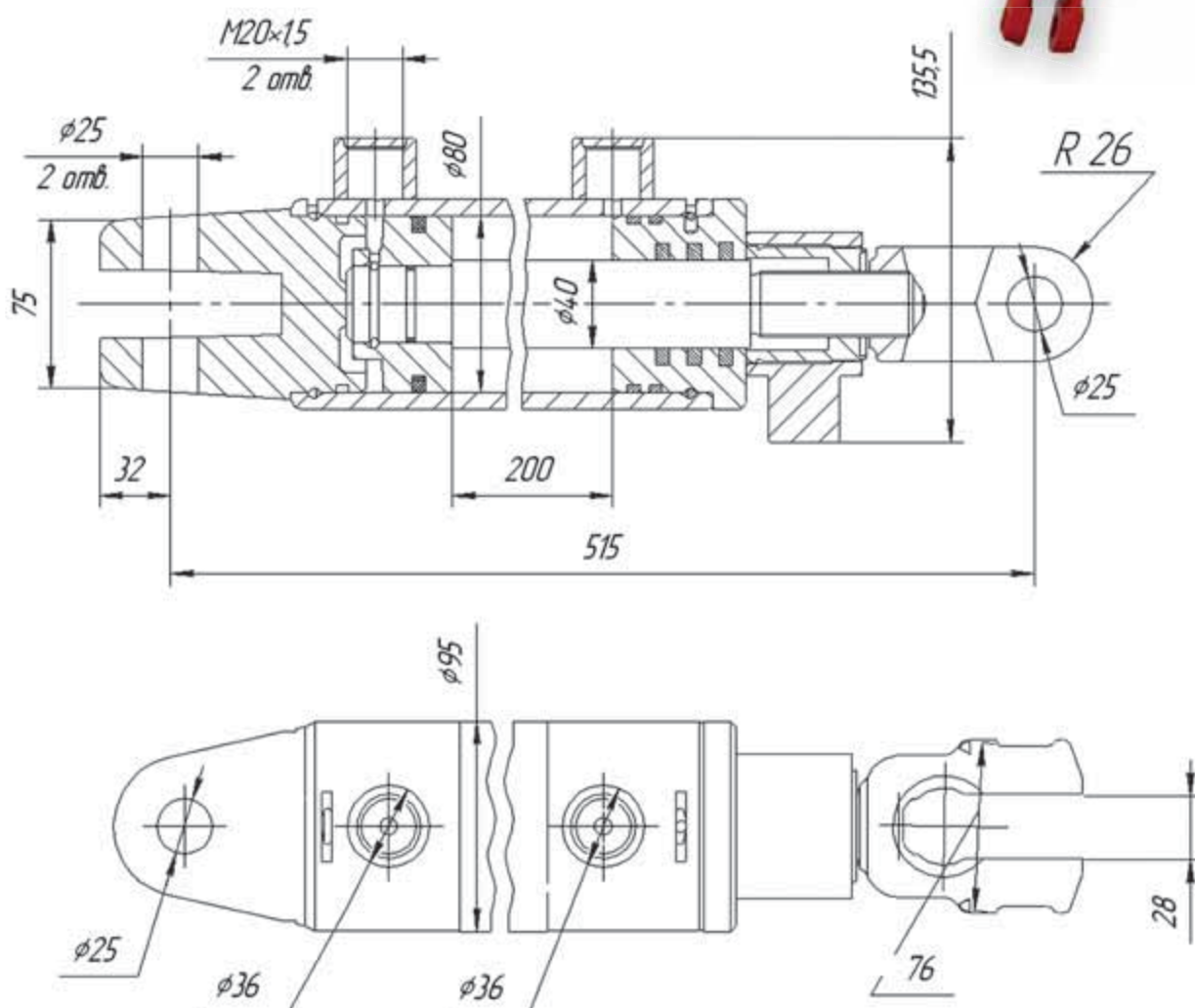
Обозначение	Аналог	L, мм	A, мм	Рис.	Масса, кг
ЕДЦГ 101.000	ГЦ80.200.16.000	200	500	1	15,96
-01	ГЦ80.250.16.000	250	550	1	17,25
-02	ГЦ80.320.16.000	320	620	1	19,08
-03	ГЦ80.400.16.000	400	700	1	21,16
-04	ГЦ80.500.16.000	500	800	1	23,77
-05	ГЦ80.630.16.000	630	930	1	27,15
-06	ГЦ80.800.16.000	800	1100	1	31,58
-07	ГЦ80.320.16.000	320	620	2	19,08

## Гидроцилиндры ЕДЦГ 102.000

Применяется для гидросистем сеялок СКП 2-1, СЗП-3, 6А-02Б.

### Техническая характеристика

- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Давление страгивания, МПа, не более – 0,7
- Давление холостого хода, МПа, не более – 0,5
- Рабочая жидкость – М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000  
HVLР 32 и HVLР 46 по Din 51524-3-2006
- Класс герметичности гидроцилиндра по ГОСТ 16514-96 -А



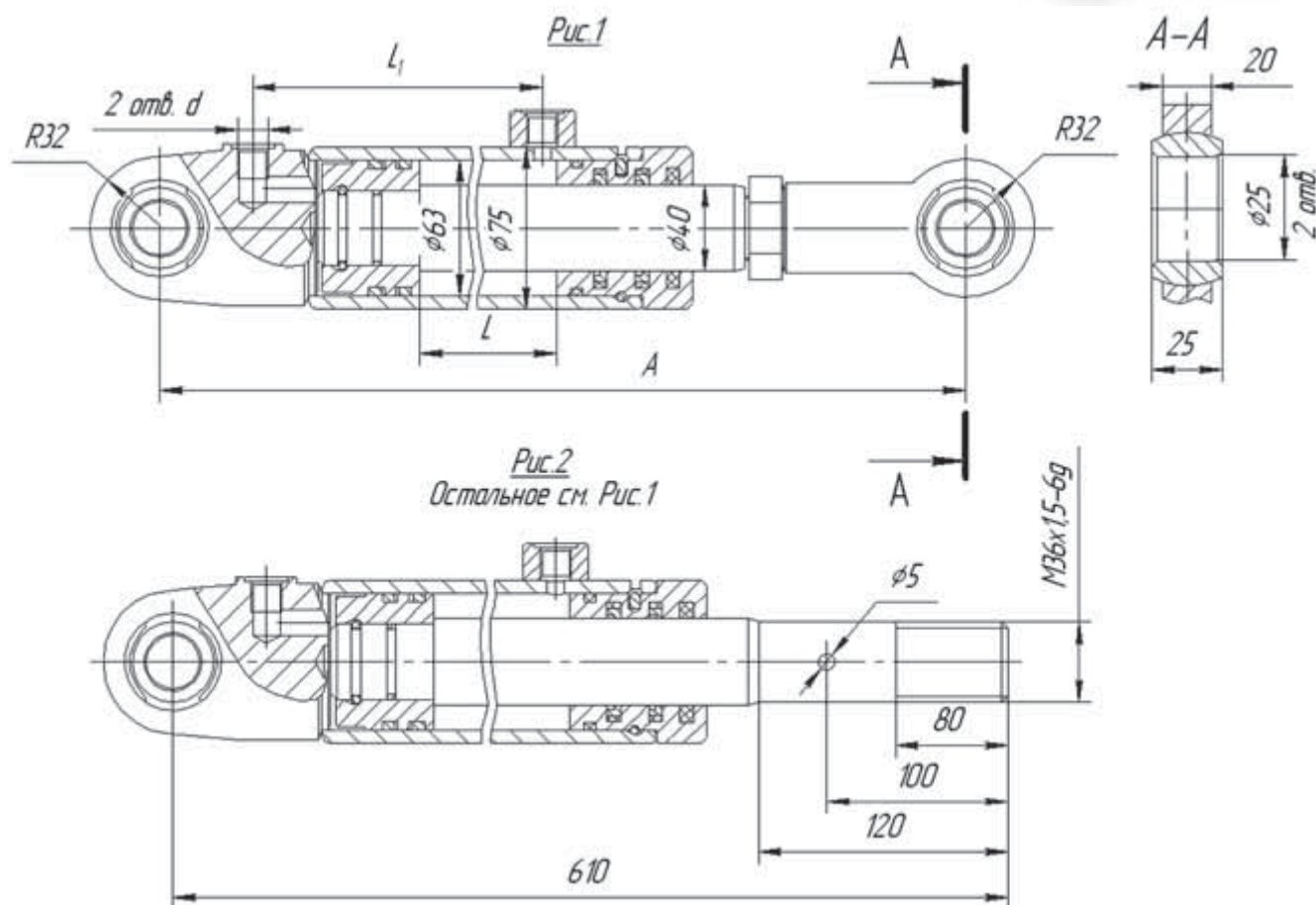
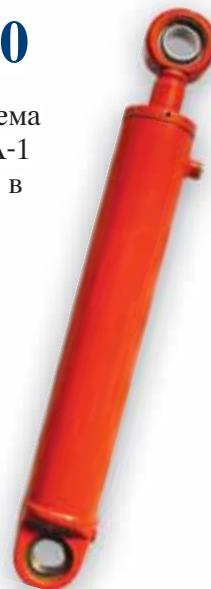
Обозначение	Аналог
ЕДЦГ 102.000 ЕДЦГ 102.000-01 (в комплекте со штуцерами по согласованию) ЕДЦГ 052.000	15,96

## Гидроцилиндры ЕДЦГ 103.000

Применяются для гидросистем комбайнов: цилиндр выгрузки шнека и подъема наклонной камеры комбайнов «ДОН», «Енисей»; цилиндр автокрана КС-2571А-1 «Крест»; цилиндр подъема погрузчиков серий ПГ-02 на базе тракторов ВТЗ и в составе различной сельскохозяйственной техники.

### Техническая характеристика

- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Давление страгивания, МПа, не более – 0,7
- Давление холостого хода, МПа, не более – 0,5
- Рабочая жидкость – М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000  
HVLП 32 и HVLП 46 по Din 51524-3-2006
- Класс герметичности гидроцилиндра – А, ГОСТ 16514-96



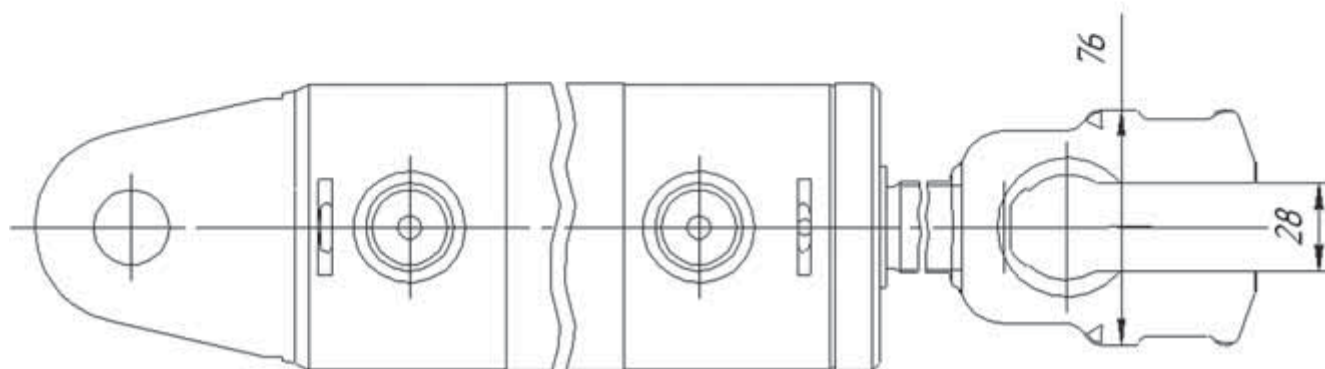
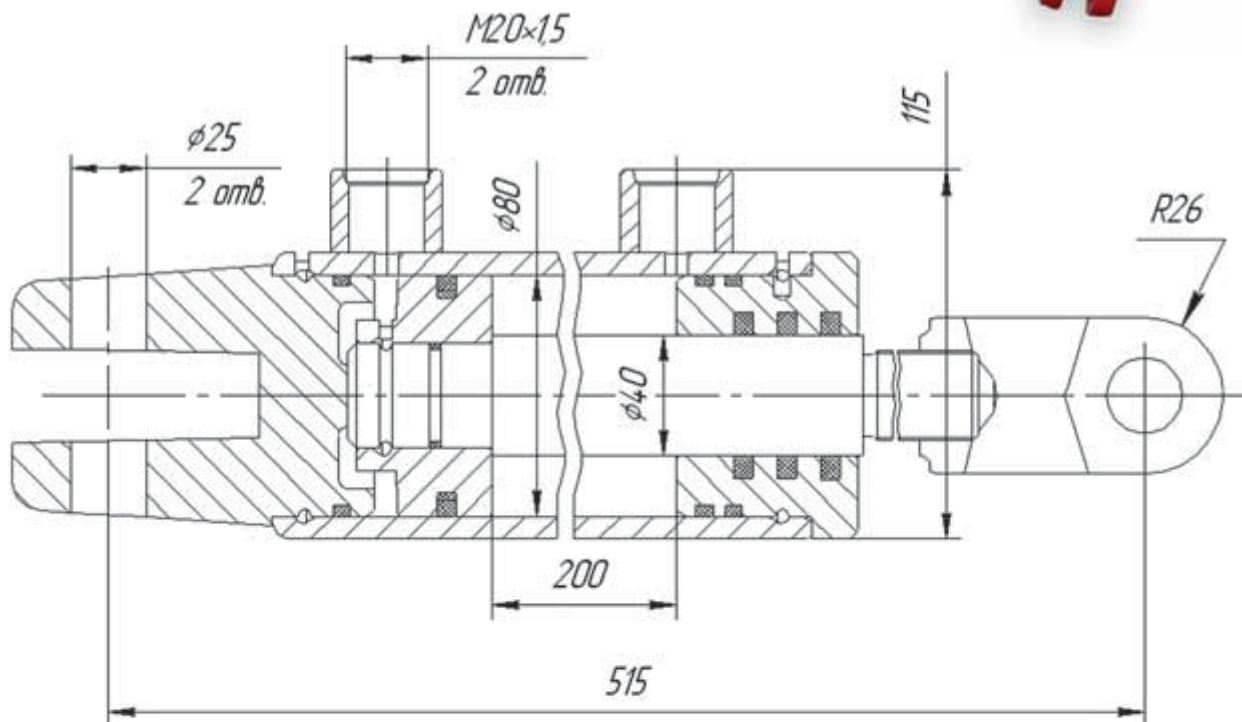
Обозначение	Аналог	Рис.	L, мм	A, мм	L1, мм	d, мм
ЕДЦГ 103.000	ГЦ63.500.16.000	1	500	800	568	M14x1,5-6H
-01	ГЦ63.690.16.000		690	990	758	M20x1,5-6H
-02	ГЦ63.320.16.000		320	620	388	M14x1,5-6H
-03	ГЦ63.350.16.000		350	650	418	
-04	ГЦ63.250.16.000		250	550	318	M20x1,5-6H
-05			500	800	568	M12x1,5-6H
-06		2	250	-	318	

## Гидроцилиндр ЕДЦГ 106.000

Применяется для гидросистем лущильников ЛДГ-10Б, ЛДГ-15Б, сцепок СП-10, СП-7, борон БД-10Б и др. сельхозмашин. Аналог – Ц75х200

### Техническая характеристика

- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Давление страгивания, МПа, не более – 0,7
- Давление холостого хода, МПа, не более – 0,5
- Рабочая жидкость – М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000  
HVLР 32 и HVLР 46 по Din 51524-3-2006
- Класс герметичности гидроцилиндра – А, ГОСТ 16514-96



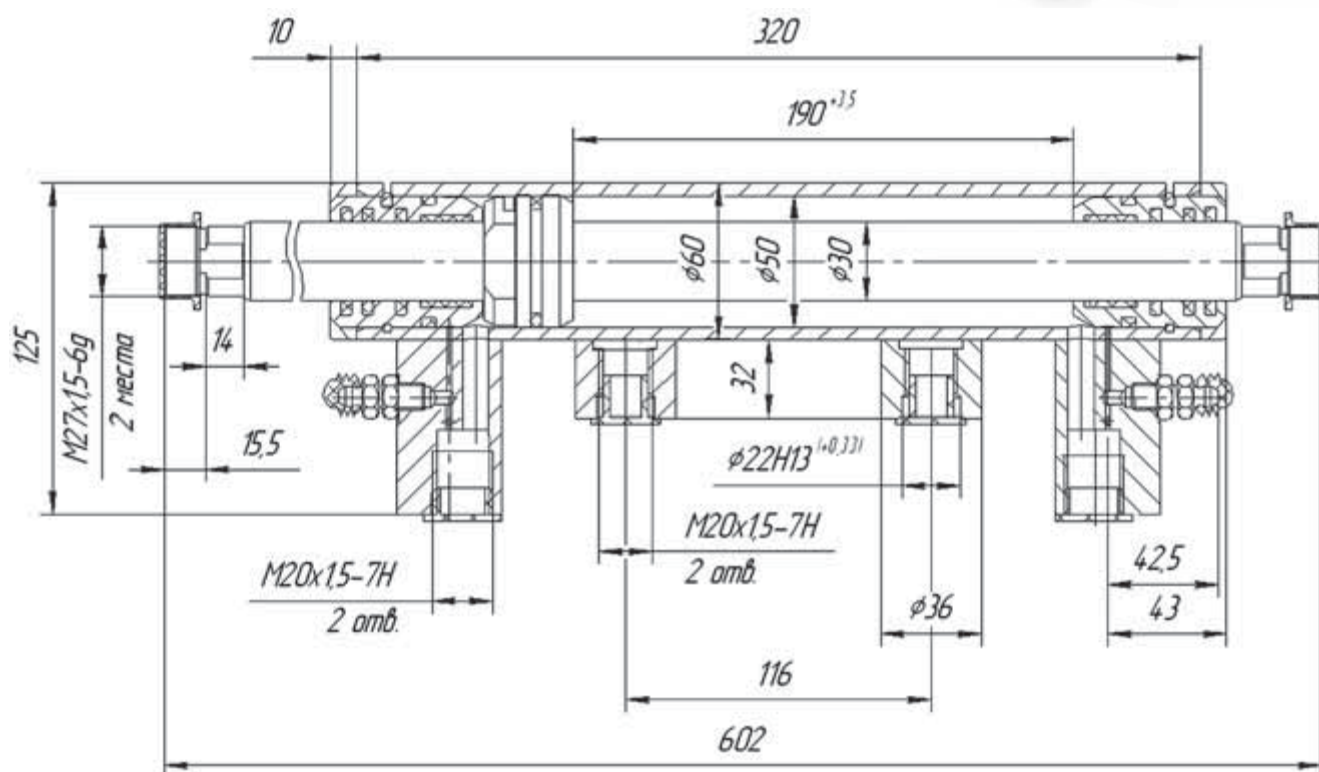


## Гидроцилиндр ЕДЦГ 107.000

Применяется для управления колесами тракторов серии ВМТЗ  
Аналог – Ц52.190

### Техническая характеристика

- Диаметр штока, мм – 30
- Диаметр поршня, мм – 50
- Ход поршня, мм – 190
- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Рабочая жидкость – масло М-10 Г2, М-10 В2, ГОСТ 8581-78
- Давление страгивания, МПа, не более – 0,8
- Класс герметичности гидроцилиндра – А, ГОСТ 16514-87

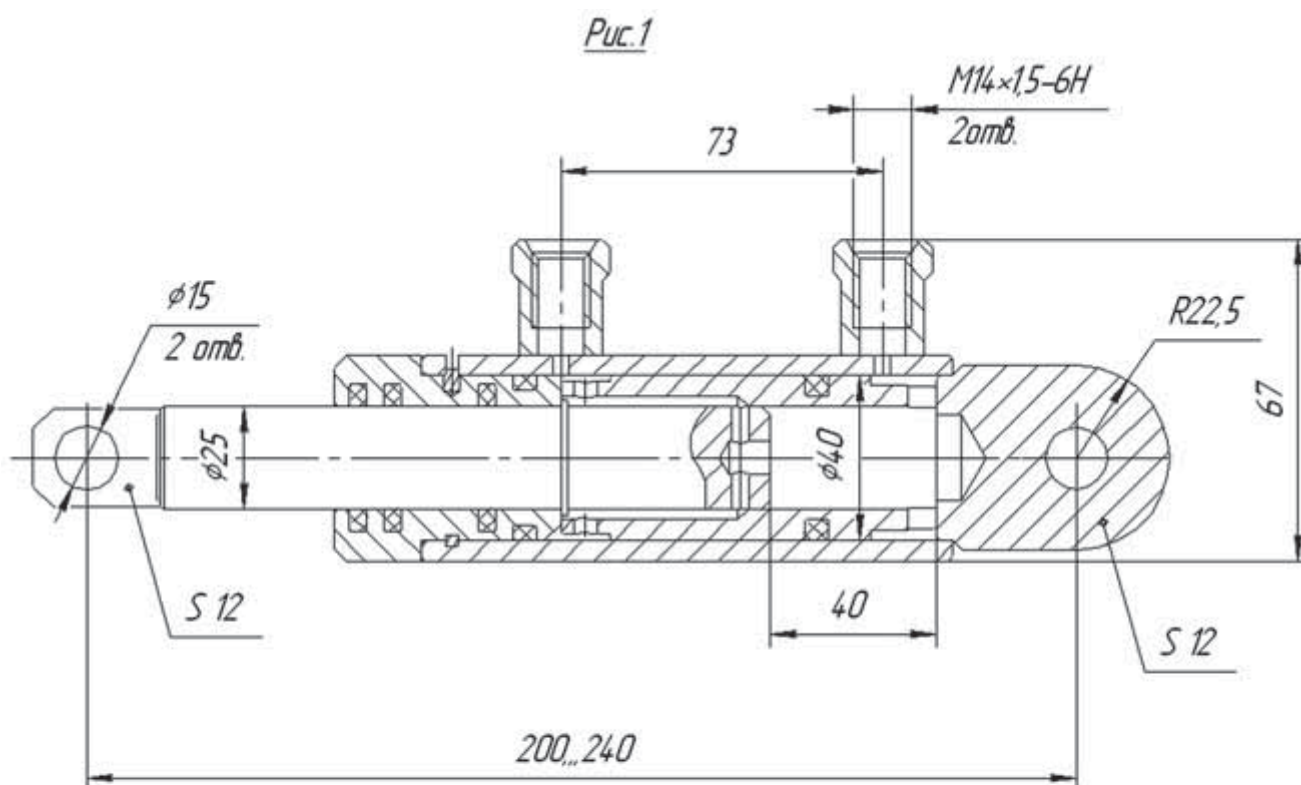


## Гидроцилиндр ЕДЦГ 108.000

Предназначены для включения механизма реверса привода наклонной камеры комбайнов «Вектор», «Акрос», «РСМ-181»

### Техническая характеристика

- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Давление страгивания, МПа, не более – 0,5
- Давление холостого хода, МПа, не более – 0,5
- Рабочая жидкость – М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000  
HVLP 32 и HVLP 46 по Din 51524-3-2006
- Класс герметичности гидроцилиндра – А, ГОСТ 16514-96
- Перепад давления рабочей жидкости между полостями гидроцилиндра при полностью выдвинутом плунжере и расходе рабочей жидкости 30л/мин. не более 1,0 МПа.



*Рис.2*  
*Остальное см. рис.1*



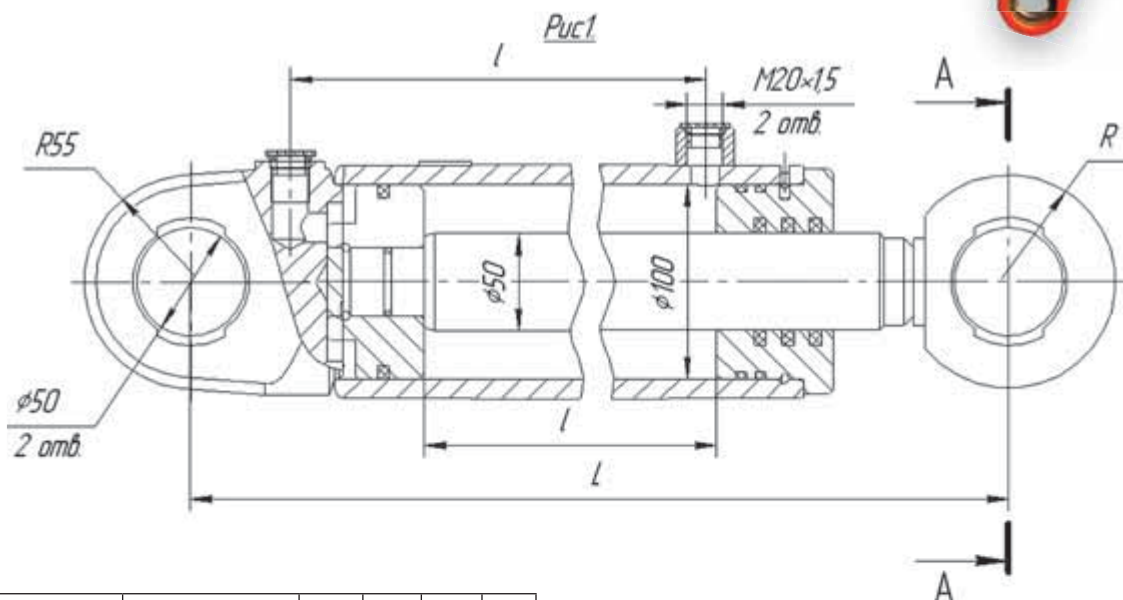
Обозначение	Рис.
ЕДЦГ 108.000	1
-01	2

## Гидроцилиндр ЕДЦГ 111.000

Применяется для различных с/х машин, навесного оборудования тракторов, погрузчиков ПБМ-1200 на базе трактора МТЗ-1221

### Техническая характеристика

- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Давление страгивания, МПа, не более – 0,9
- Давление холостого хода, МПа, не более – 0,7
- Рабочая жидкость – М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000  
HVLР 32 и HVLР 46 по Din 51524-3-2006
- Класс герметичности гидроцилиндра – А, ГОСТ 16514-96



Обозначение	Аналог	Рис.	L, мм	L <sub>1</sub> , мм	R, мм
ЕДЦГ 111.000			100	400	
-01	ГЦ 100.250.16	1	250	550	55
-02	ГЦ 100.320.16		320	620	
-03	ГЦ 100.400.16		400	700	
-04	ГЦ 100.500.16		500	800	
-05	ГЦ 100.630.16	2	630	930	
-06	ГЦ 100.800.16		800	1100	
-07		1	500	860	
-08			200	500	
-09		3	250	550	48
-10		2,3	630	930	

Рис 2  
остальное см. Рис 1

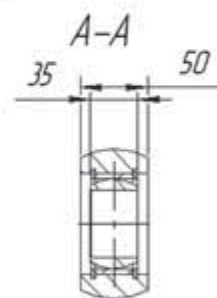
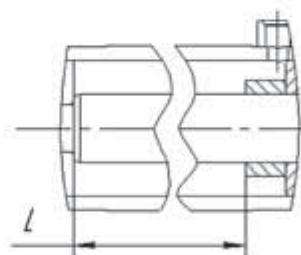
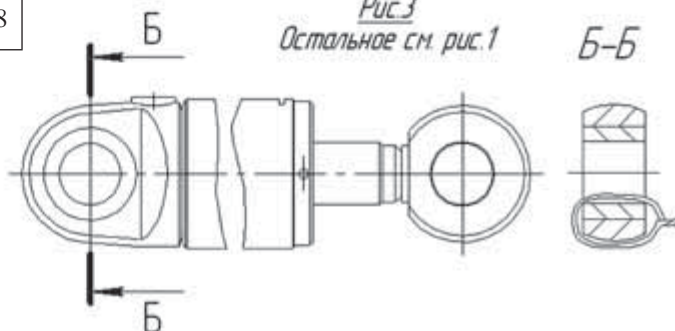


Рис 3  
Остальное см. рис. 1

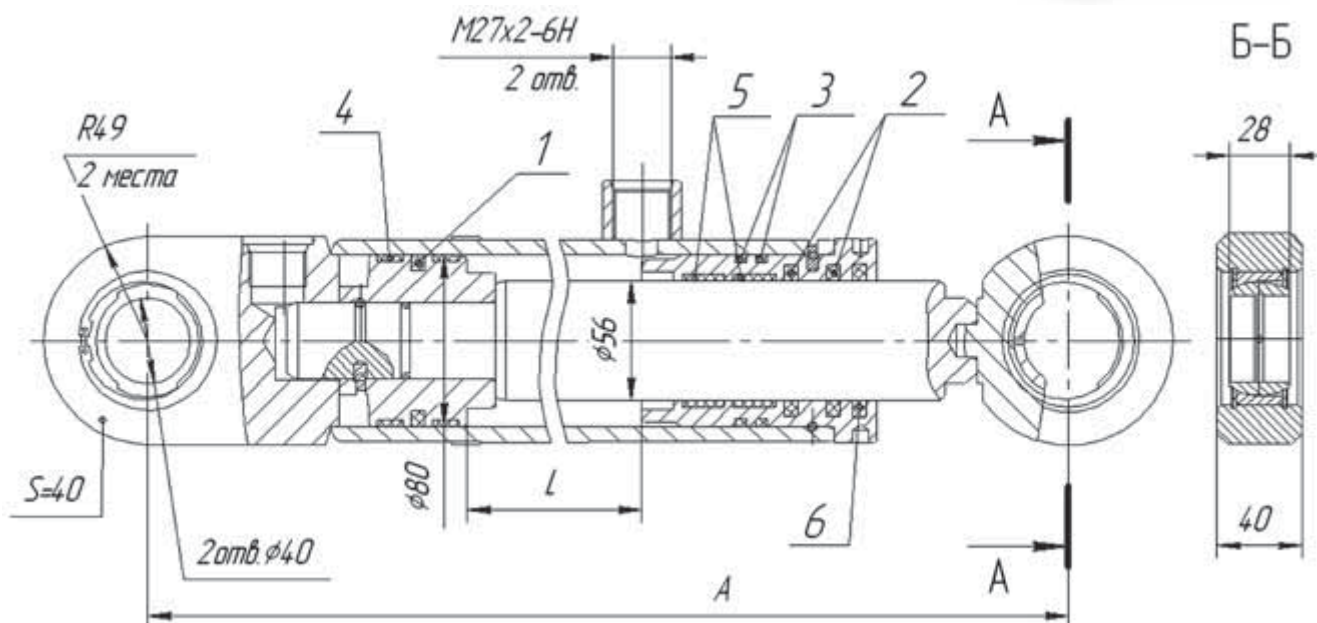


## Гидроцилиндр ЕДЦГ 112.000

Применяется на экскаваторах ЭО-2201, 2203, «Борекс», ЭО-2621В-3, ЭО-2626, -2627, -2628, Погрузчиках ТО-49

### Техническая характеристика

- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Давление страгивания, МПа, не более – 0,9
- Давление холостого хода, МПа, не более – 0,7
- Рабочая жидкость – М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000  
HVLP 32 и HVLP 46 по Din 51524-3-2006
- Класс герметичности гидроцилиндра – А, ГОСТ 16514-96



Шифр	Обозначение	Аналог	L, мм	A, мм
ЕДЦГ 80.56x160	ЕДЦГ 112.000	ЦГ-80.56x160.11	160	510
ЕДЦГ 80.56x280	-01	ЦГ-80.56x280.11	280	645
ЕДЦГ 80.56x400	-02	ЦГ-80.56x400.11	400	765
ЕДЦГ 80.56x560	-03	ЦГ-80.56x560.11	560	925
ЕДЦГ 80.56x630	-04	ЦГ-80.56x630.11	630	1010
ЕДЦГ 80.56x700	-05	ЦГ-80.56x700.11	700	1100
ЕДЦГ 80.56x900	-06	ЦГ-80.56x900.11	900	1250
ЕДЦГ 80.56x250	-07	ЦГ-80.56x250.11	250	550
ЕДЦГ 80.56x800	-08	ЦГ-80.56x800.11	800	1100





## Гидроцилиндр ЕДЦГ 123.000

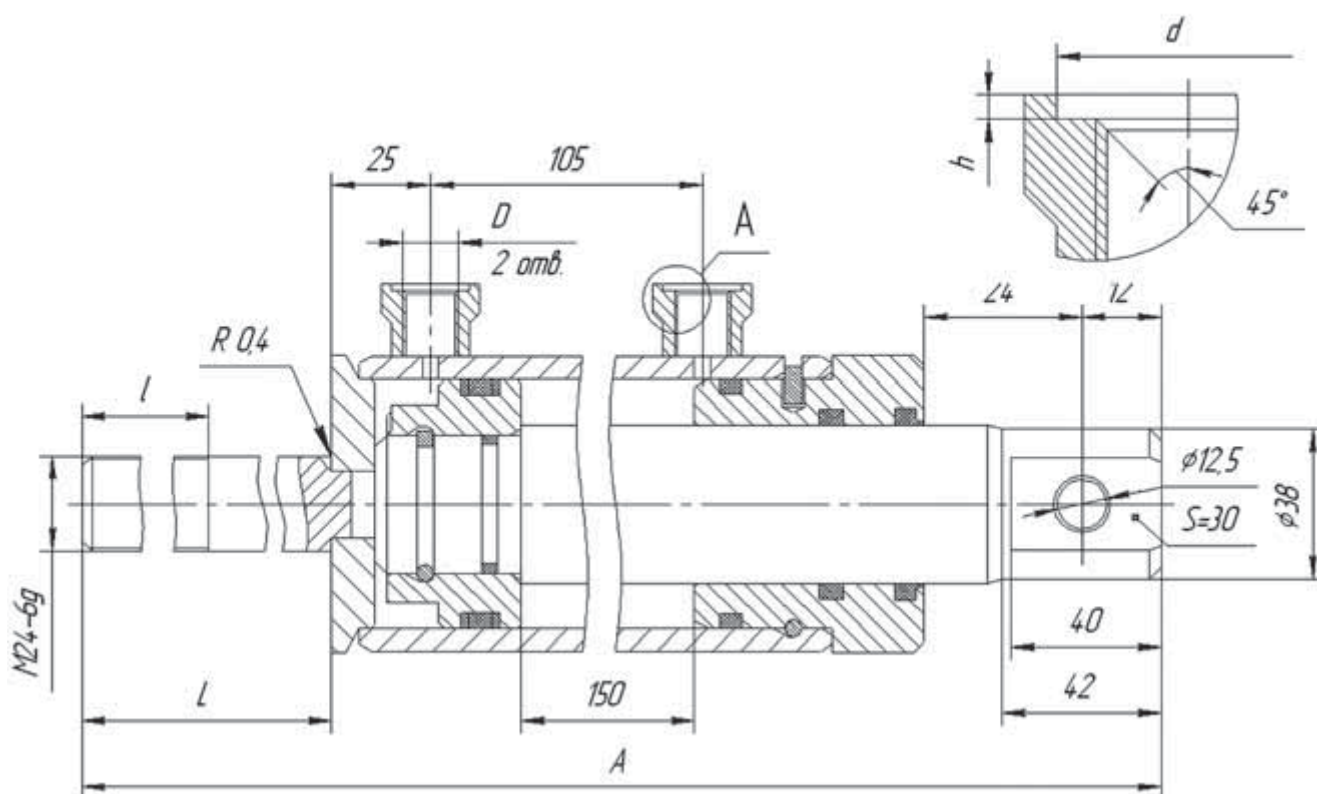
Применяется в гидросистемах комбайнов «АКРОС-530» «ДОН» (леникс главного контрпривода, леникс измельчителя)

### Техническая характеристика

- Тип цилиндра – поршневой
- Рабочий ход поршня, мм – 150
- Номинальное давление, МПа – 3
- Максимальное давление, МПа – 6
- Давление страгивания, МПа, не более – 0,2
- Давление холостого хода, МПа, не более – 0,2
- Класс герметичности гидроцилиндра – А, ГОСТ 16514-96
- Диаметр поршня, мм – 63
- Диаметр штока, мм – 40
- Рабочая жидкость – Масла М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-74



A(2:1)



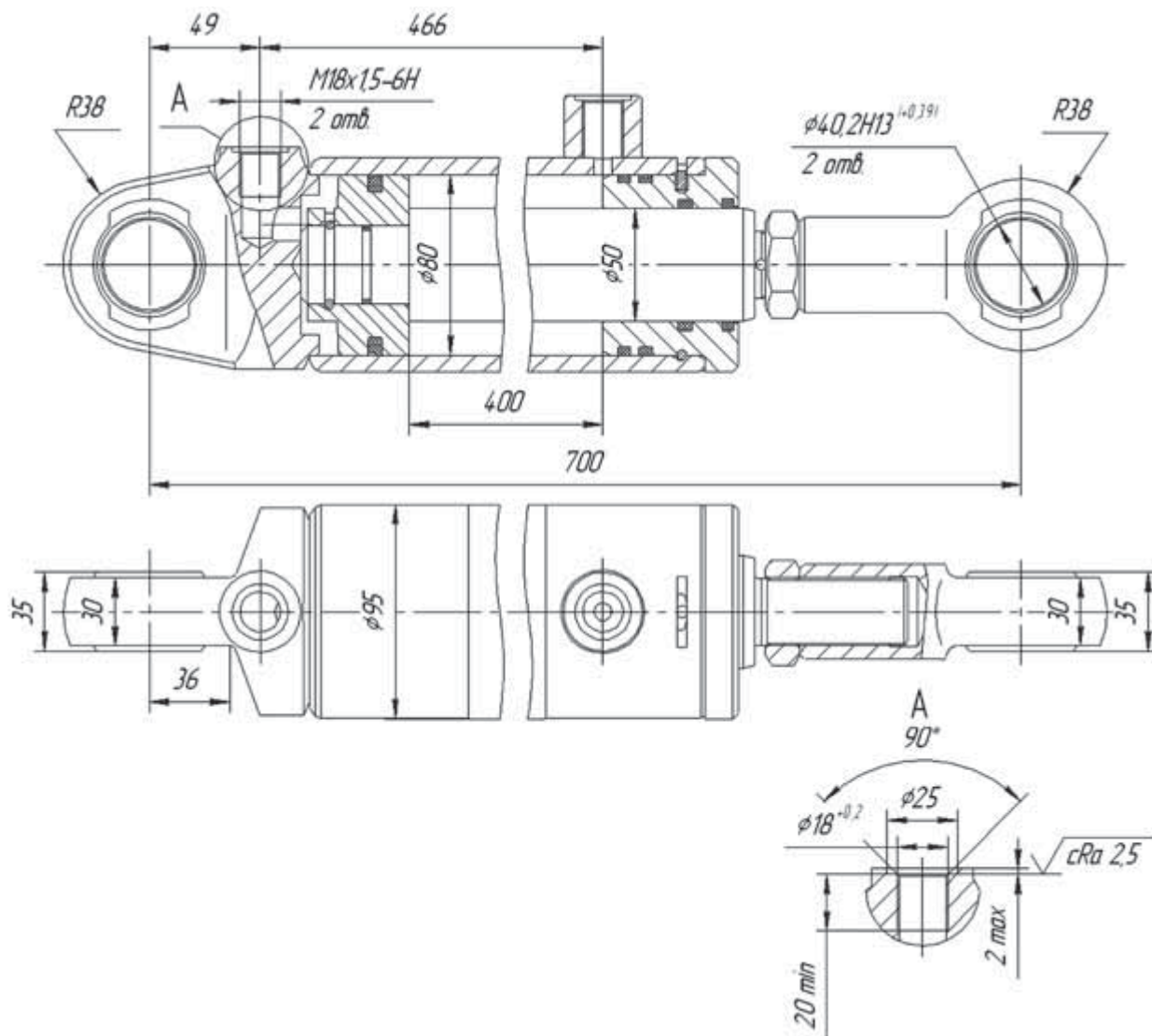
Обозначение	A, мм	L, мм	I, мм	D, мм	d, мм	h, мм
ЕДЦГ 123.000СБ	551	235	60	М14х1,5-6Н	20Н11+0,13	1,85+0,1
-01	606	290	50			
-02	551	235	60	М12х1,5-6Н	18+0,4	1,5 max
-03	606	290	50			

## Гидроцилиндр ЕДЦГ 133.000

Применяется для подъема и опускания адаптера (правая сторона) энергосредства «ЭС-1»

### Техническая характеристика

- Тип цилиндра – поршневой
- Диаметр поршня, мм – 80
- Диаметр штока, мм – 50
- Ход штока, мм – 400
- Давление срагивания, МПа, – 0,3
- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Рабочая жидкость – М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000  
HVLР 32 и HVLР 46 по Din 51524-3-2006
- Класс герметичности – А, ГОСТ 16514

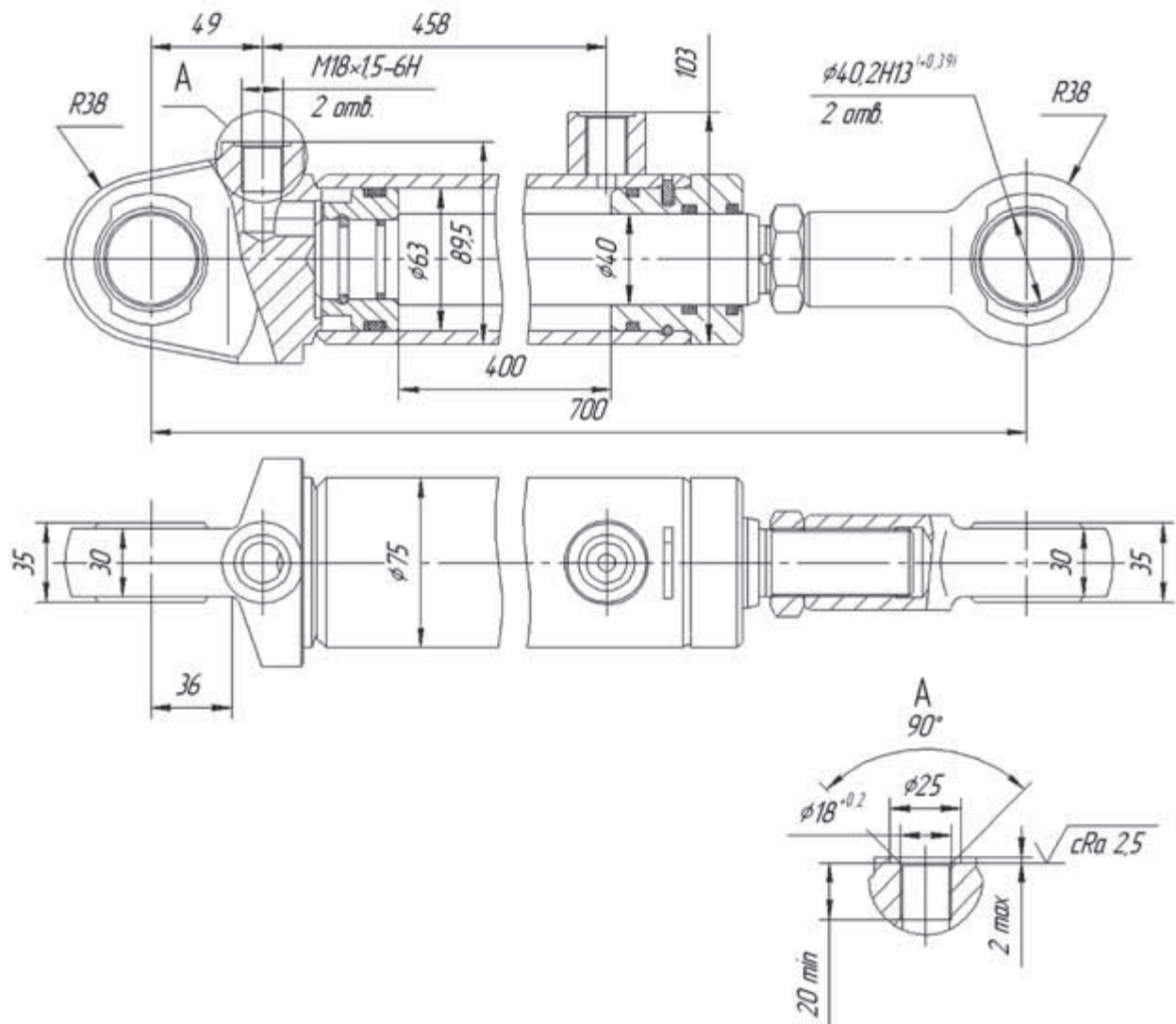


## Гидроцилиндр ЕДЦГ 134.000

Применяется для подъема и опускания адаптера (левая сторона) энергосредства «ЭС-1»

### Техническая характеристика

- Тип цилиндра – поршневой
- Диаметр поршня, мм – 63
- Диаметр штока, мм – 40
- Ход штока, мм – 400
- Давление срагивания, МПа, не более – 0,3
- Давление холостого хода, МПа, не более – 0,3
- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Рабочая жидкость – М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000  
HVLР 32 и HVLР 46 по Din 51524-3-2006
- Класс герметичности – А, ГОСТ 16514
- Класс чистоты рабочей жидкости – 12 по ГОСТ 17216-71





## Гидроцилиндры РСМ-12.09.02.010

Применяются для управления колесами зерноуборочных комбайнов «ДОН», «ЕНИСЕЙ», тракторов ЗТМ-60Л

### Техническая характеристика

- Тип гидроцилиндра – поршневой
- Диаметр поршня, мм – 50
- Ход поршня – I (см. табл.)
- Диаметр штока, мм – 25
- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Рабочая жидкость – М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000  
HVLП 32 и HVLП 46 по Din 51524-3-2006

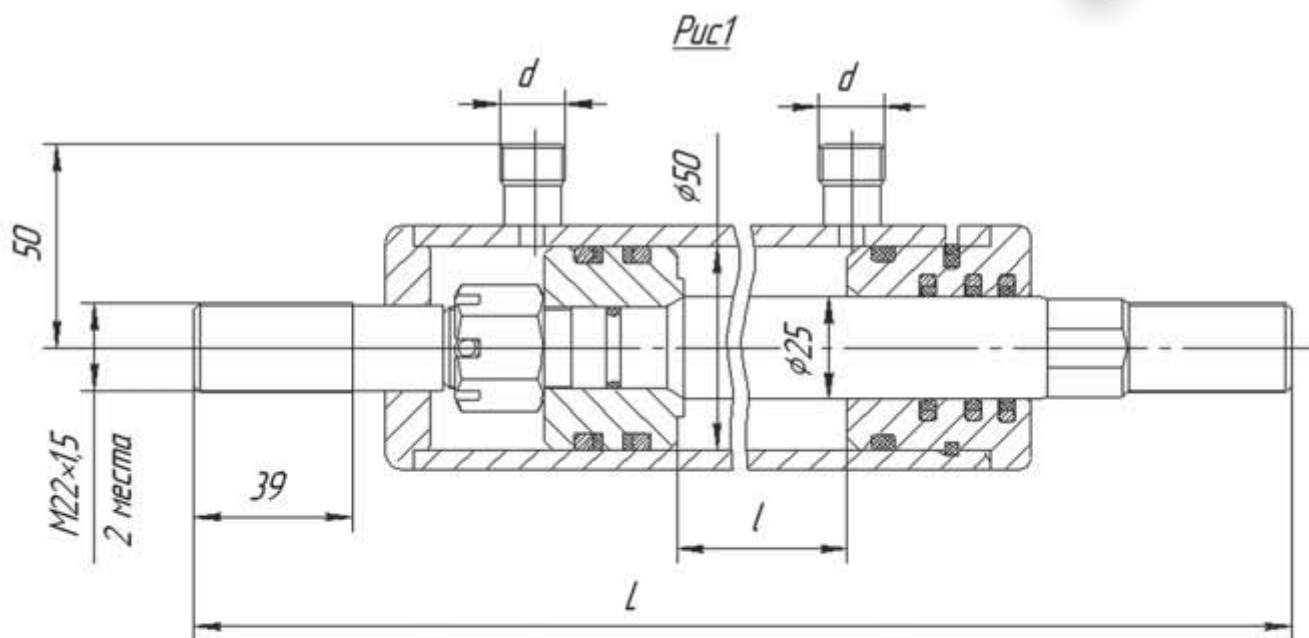
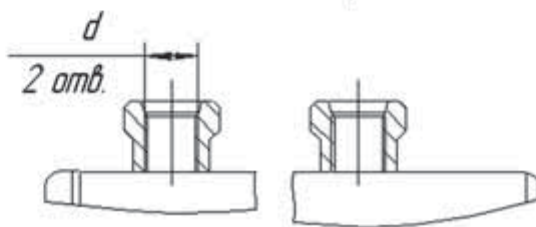


Рис. 2  
остальное см. рис. 1



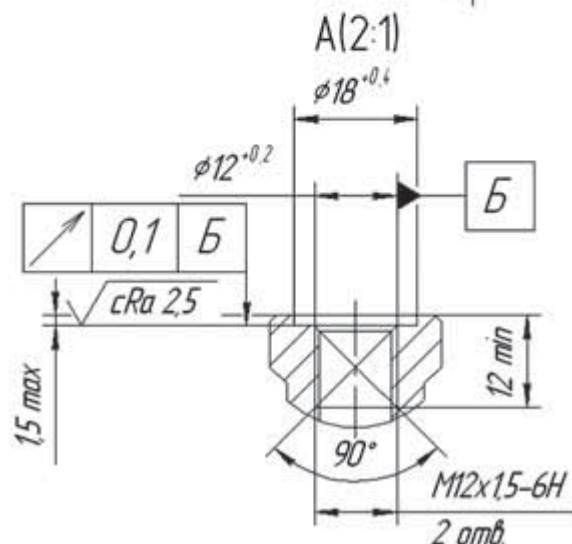
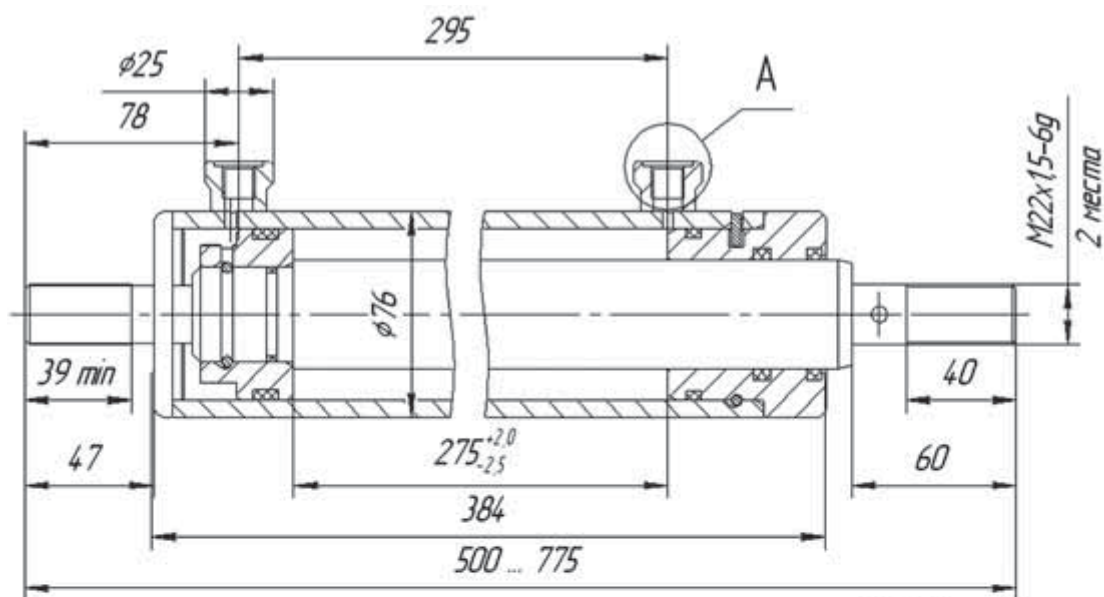
Обозначение	Рис.	L, мм	I, мм	d, мм
РСМ-12.09.02.010	1	426	200	M16x1,5-6g
-01				M20x1,5-6g
-02	2	455	175	M14x1,5-6H
-03	1			M22x1,5-6g

## Гидроцилиндр ЕДЦГ 63.40х275.000

Применяется для управления колесами комбайна «РСМ-181»

### Техническая характеристика

- Тип гидроцилиндра – поршневой
- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 21
- Давление страгивания, МПа не более – 0,5
- Давление холостого хода, МПа не более – 0,5
- Диаметр поршня, мм – 63
- Диаметр штока, мм – 40
- Ход поршня, мм – 275
- Рабочая жидкость – М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000  
HVLР 32 и HVLР 46 по Din 51524-3-2006
- Класс чистоты рабочей жидкости по ГОСТ 17216-71-12
- Класс герметичности по ГОСТ 16514-96-А

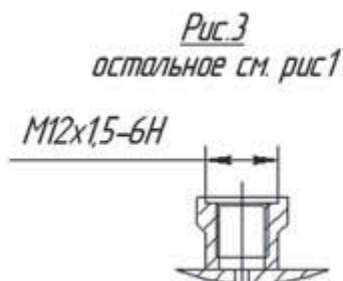
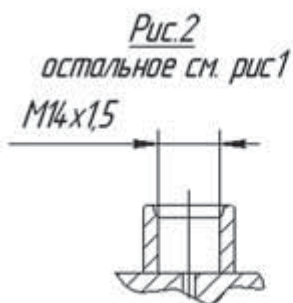
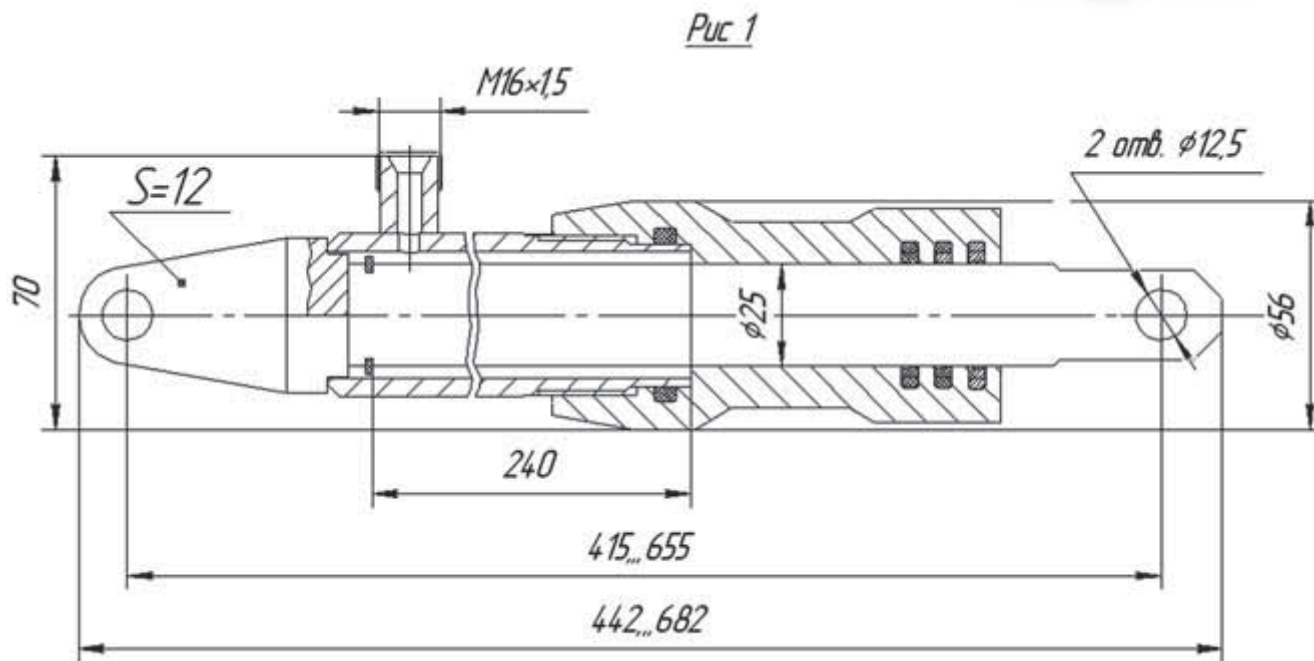


## Гидроцилиндр 54-9-145

Для управления копнителем в гидросистемах комбайнов семейства «ДОН», «НИВА», «Вектор»

### Техническая характеристика

- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Минимальное давление, МПа – 4
- Давление страгивания, МПа, не более – 0,7
- Давление холостого хода, МПа, не более – 0,5
- Рабочая жидкость – М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000  
HVLР 32 и HVLР 46 по Din 51524-3-2006
- Класс герметичности – А, ГОСТ 16514-96



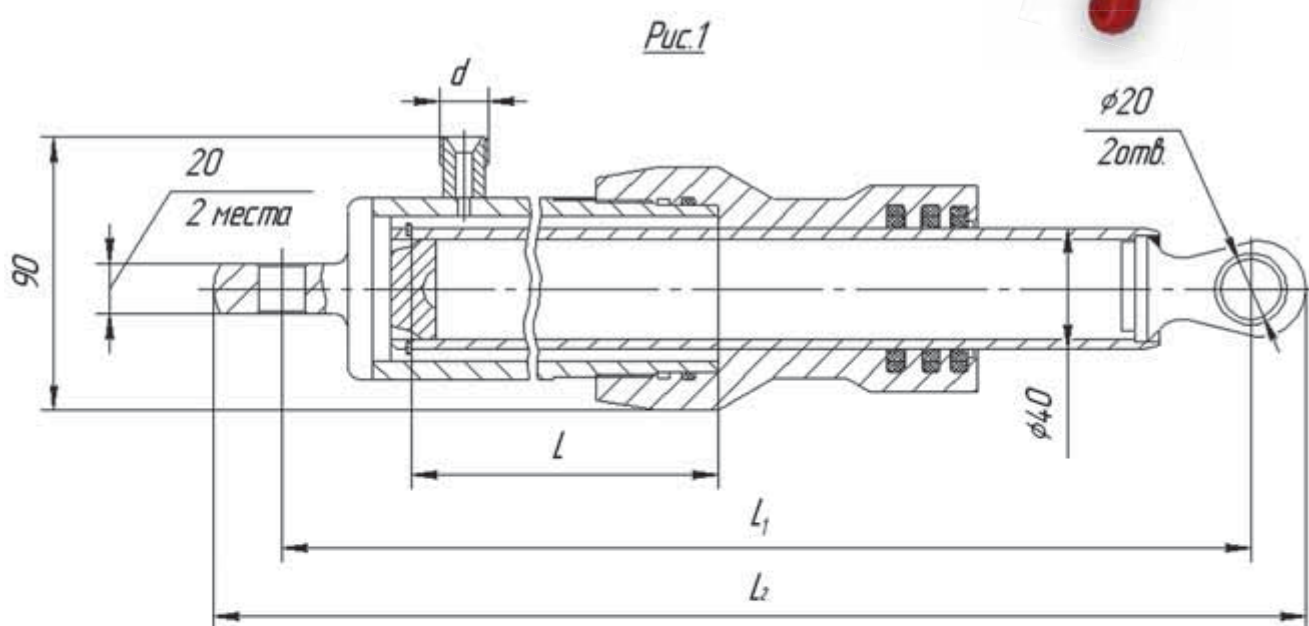
Обозначение	Рис.
54-9-145	1
-03	2
-06	3

## Гидроцилиндры Н20.10.000

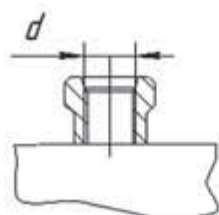
Применяется для кормоуборочных комбайнов «ДОН-680»

### Техническая характеристика

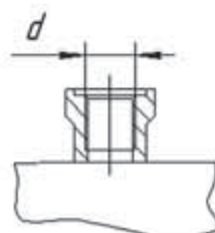
- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Давление страгивания, МПа, не более – 0,7
- Давление холостого хода, МПа, не более – 0,5
- Рабочая жидкость – масло М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78
- Класс герметичности гидроцилиндра – А, ГОСТ 16514-87



*Рис.2*  
Остальное см. рис.1



*Рис.3*  
Остальное см. рис.4



Обозначение	Рис.	L	L1	L2	d	
Н20.10.000-07	1	63±2	285	323	M16x1,5-6g	
-01		100±2	322	360		
-02	2	63±2	285	323	M14x1,5-6H	
-03	3				85±2	M12x1,5-6H
-04						
-05						

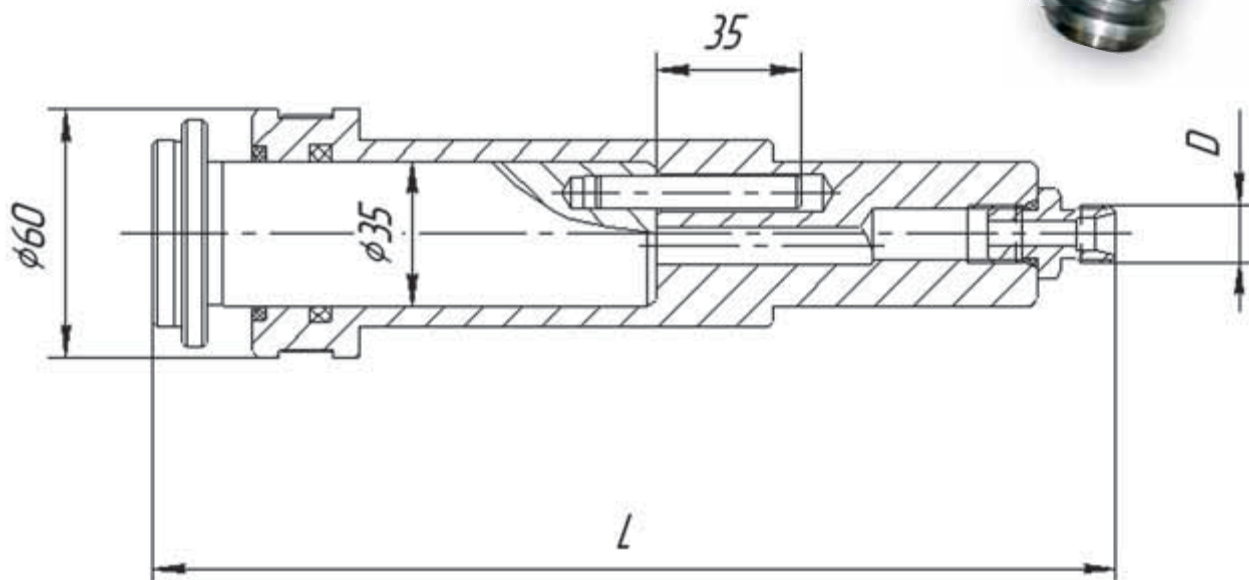


## Гидроцилиндр вариатора Н.065.15.020А

Применяется в гидросистеме управления вариатором мотовила комбайнов «ДОН», «НИВА», «ЕНИСЕЙ»

### Техническая характеристика

- Рабочий ход плунжера, мм – 25
- Номинальное давление, МПа – 6,3
- Максимальное давление, МПа – 10,0
- Рабочая жидкость – М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000  
HVLП 32 и HVLП 46 по Din 51524-3-2006



Обозначение	L, мм	D	Масса
Н.065.15.020А	228	M16x1,5-6g	2,4
-01	228	M14x1,5-6g	2,4
-02	225	M16x1,5-6g	2,3

## Гидроцилиндр ГА-66010А

Применяется для отключения жатки и очистки сеток воздухозаборника комбайнов «ЕНИСЕЙ-1200», «ЕНИСЕЙ-950», защелки копнителя комбайна «НИВА

### Техническая характеристика

- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Давление страгивания, МПа, не более – 0,5
- Давление холостого хода, МПа, не более – 0,3
- Рабочая жидкость – М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000  
HVLP 32 и HVLP 46 по Din 51524-3-2006
- Класс герметичности гидроцилиндра А, ГОСТ 16514-96

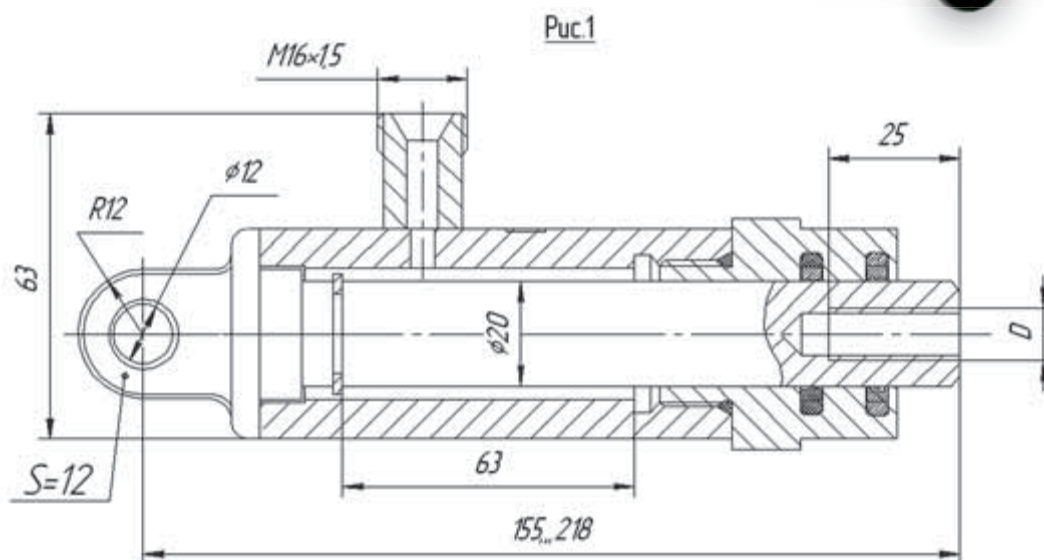


Рис.1

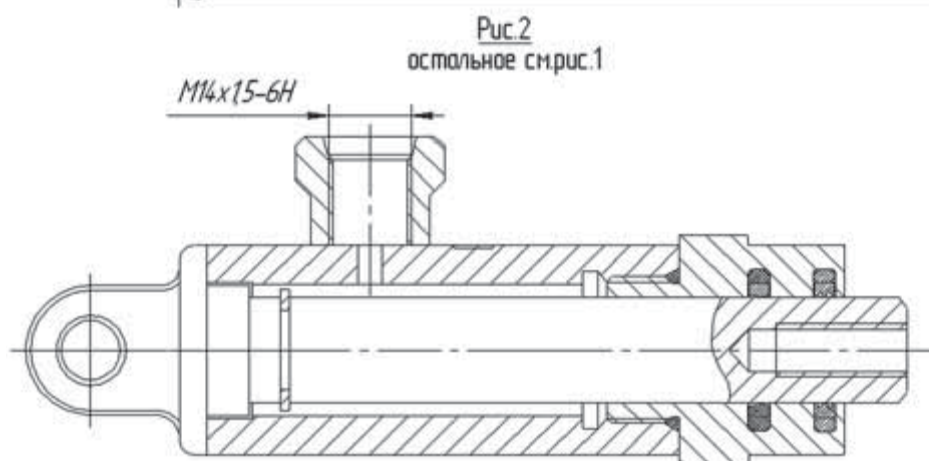


Рис.2  
остальное см.рис.1

Обозначение	Рис.	D, мм	Масса, кг
ГА-66010А	1	М10-7Н	1,5 max
-01		М12-7Н	1,5 max
-02	2	М10-7Н	1,5 max

## Гидроцилиндр ГА-81000

Применяется для подъема мотовила комбайнов «ДОН», «НИВА», «ЕНИСЕЙ», «Вектор», «Акрос», «РСМ-181»

### Техническая характеристика

- Диаметр плунжера, мм – 32
- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Давление страгивания, МПа, не более – 0,5
- Давление холостого хода, МПа, не более – 0,5
- Рабочая жидкость – М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000  
HVLР 32 и HVLР 46 по Din 51524-3-2006
- Класс герметичности гидроцилиндра А, ГОСТ 16514-96

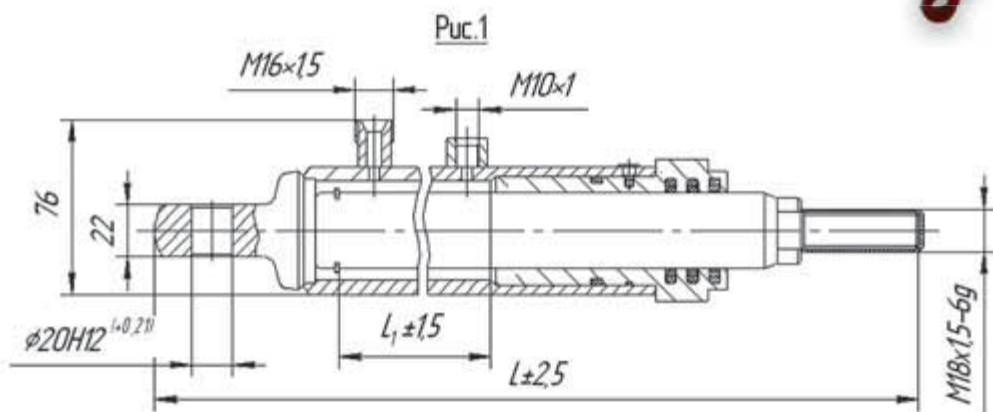


Рис. 2  
остальное см. рис. 1

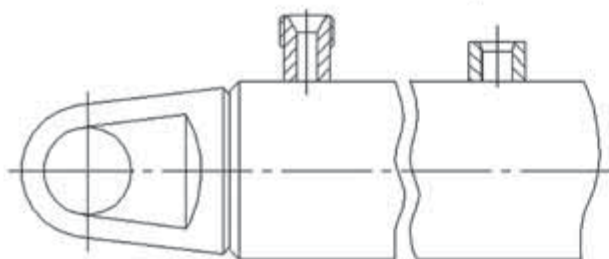
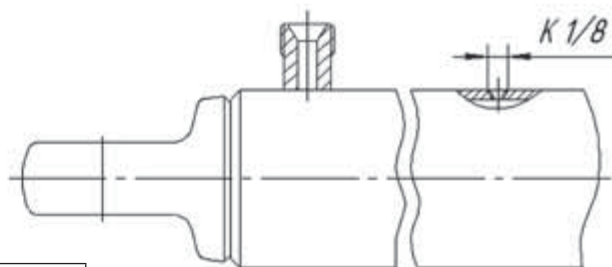


Рис. 3  
остальное см. рис. 1



Обозначение	Рис.	Размеры, мм		Масса, кг
		L	L1	
ГА-81000	1	600...940	340	7,8
-01	2			
-02	3			
-03	4			
-04	1	507...697	190	5,5
-05	2			
-06	3			
-07	4			
-08	5	600...940	340	7,8
-09	6			
-10	7			
-11	8			
-12	9			

# ИСПОЛНЕНИЯ Г/Ц ГА81000

Рис.4  
остальное см.рис.1

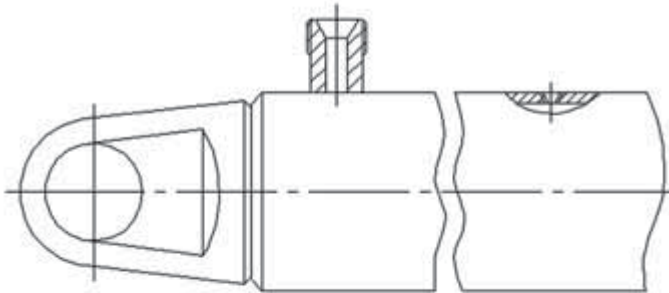


Рис.5  
остальное см.рис.1  
M14x15

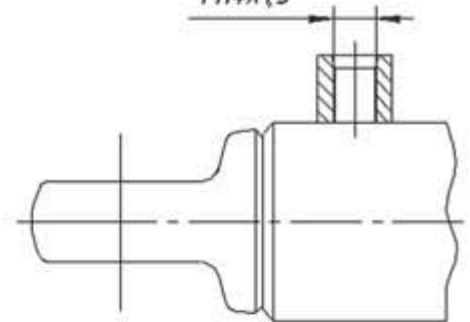


Рис.6  
остальное см.рис.1  
M14x15

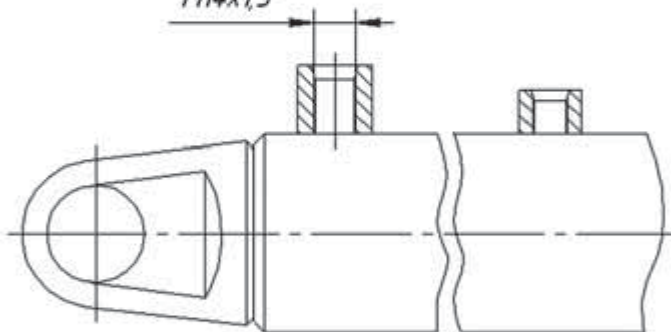


Рис.7  
остальное см.рис.1  
M14x15

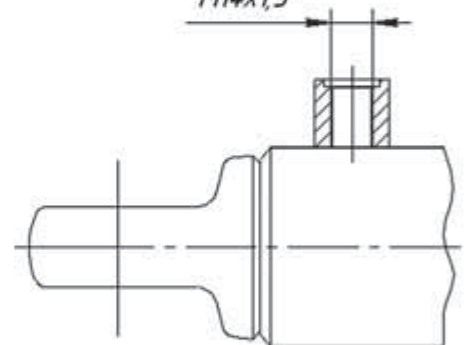


Рис.8  
остальное см.рис.1  
M12x15

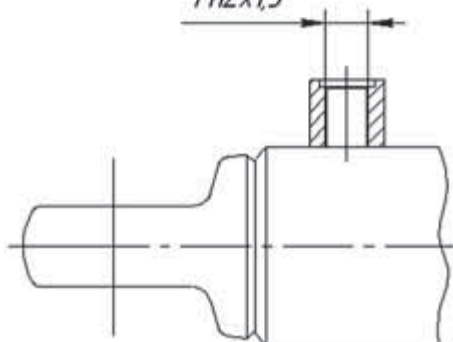
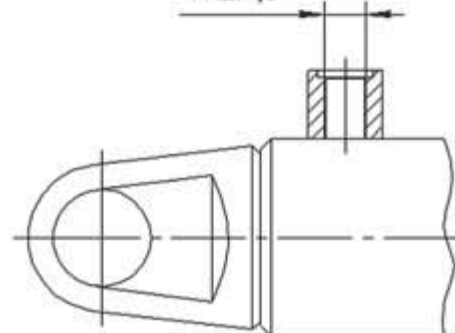


Рис.9  
остальное см.рис.1  
M12x15





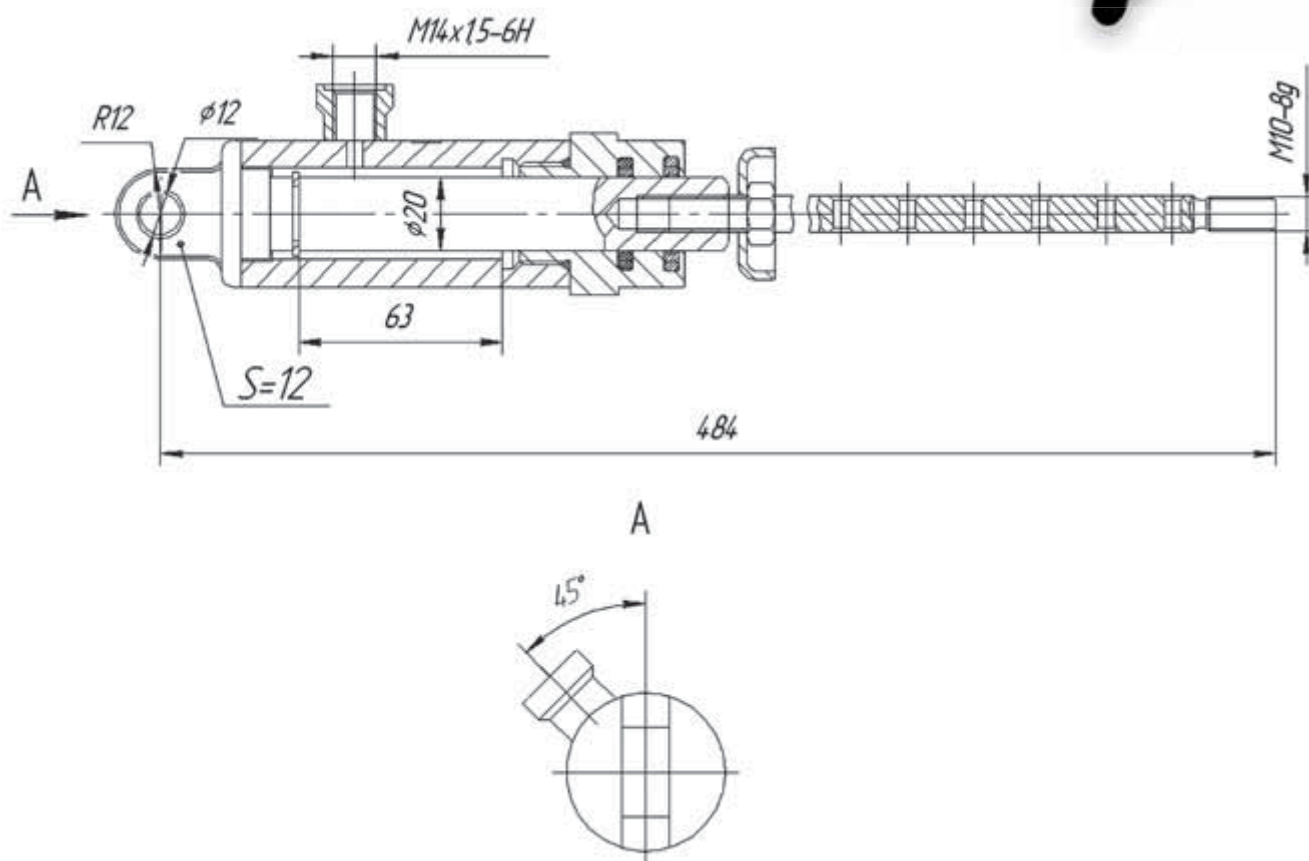
## Гидроцилиндр ЕДЦГ 20х63.000

### Аналоги – ГА660406-01

Применяется для привода механизма очистки сеток воздухозаборника комбайна «НИВА»

#### Техническая характеристика

- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Давление страгивания, МПа не более – 0,5
- Давление холостого хода, МПа не более – 0,3
- Рабочая жидкость – М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
 МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000  
 HVLP 32 и HVLP 46 по Din 51524-3-2006
- Класс герметичности гидроцилиндра А, ГОСТ 16514-96

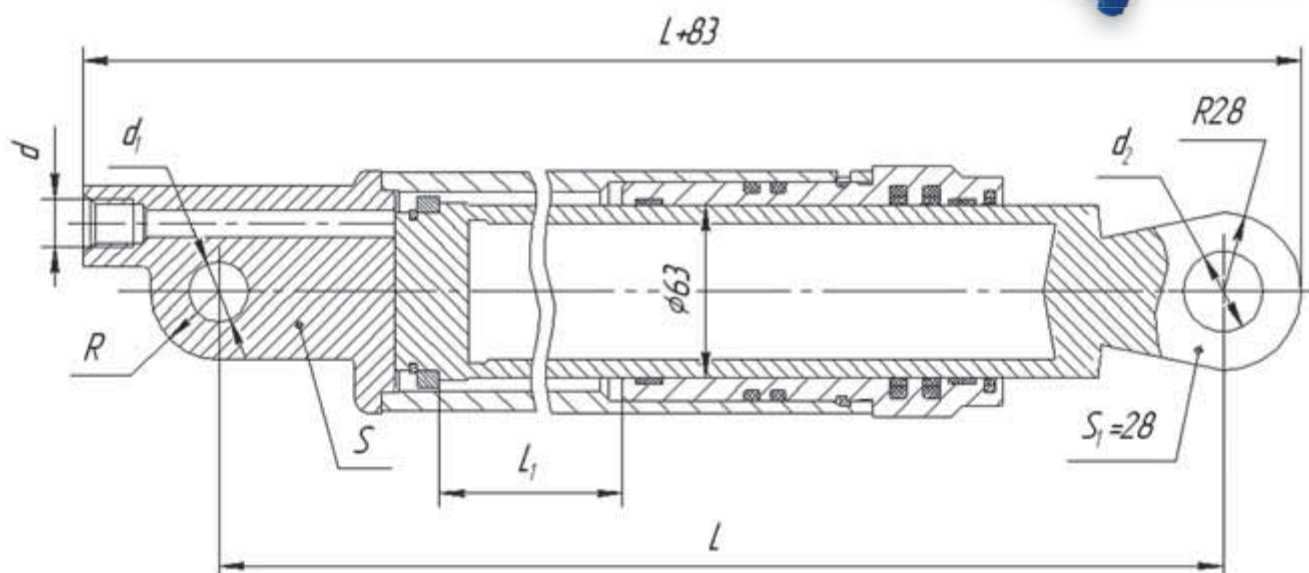


## Гидроцилиндры ЕДЦГ 053.000

Применяются для подъема наклонной камеры (жатки) комбайнов «Дон», «Вектор», «Акрос»

### Техническая характеристика

- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Рабочая жидкость – М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000  
HVLР 32 и HVLР 46 по Din 51524-3-2006
- Класс герметичности гидроцилиндра А, ГОСТ 16514-96



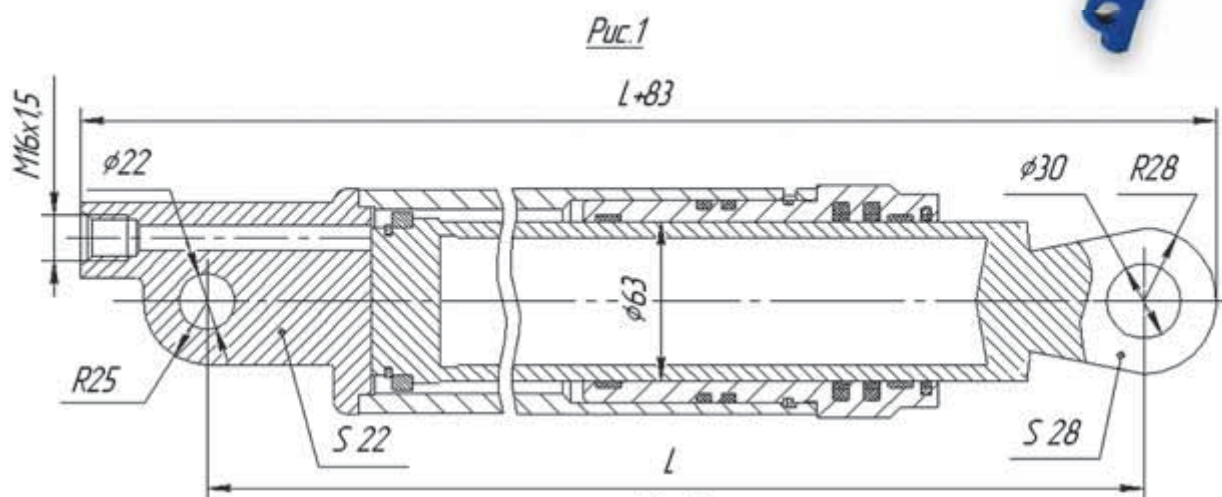
Обозначение	Аналог	L, мм	L1, мм	d, мм	d1, мм	d2, мм	R, мм	S, мм	Давление строги-вания не более МПа	Давление холостого хода не более МПа
ЕДЦГ 053.000	КДМ 9-9	800...1300	500	M16x1,5-7H	22	30	25	22	0,5	0,5
-01		600..900	300							
-02	РСМ-10.0902.100Б	800...1300	500	M20x1,5-7H	31	31	28	28		
-03		866...1428	562	M18x1,5-6H						
-05										

## Гидроцилиндры ЕДЦГ 053.000 Р

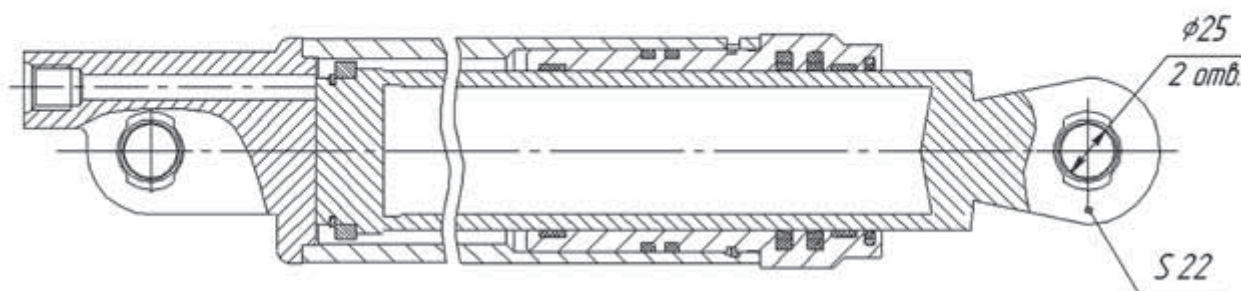
Применяются для подъема наклонной камеры (жатки) комбайнов «ЕНИСЕЙ»

### Техническая характеристика

- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Давление страгивания, МПа не более – 0,7
- Рабочая жидкость – М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000  
HVLР 32 и HVLР 46 по Din 51524-3-2006
- Класс герметичности гидроцилиндра В, ГОСТ 16514-96



*Рис.2*  
Остальное см. рис.1



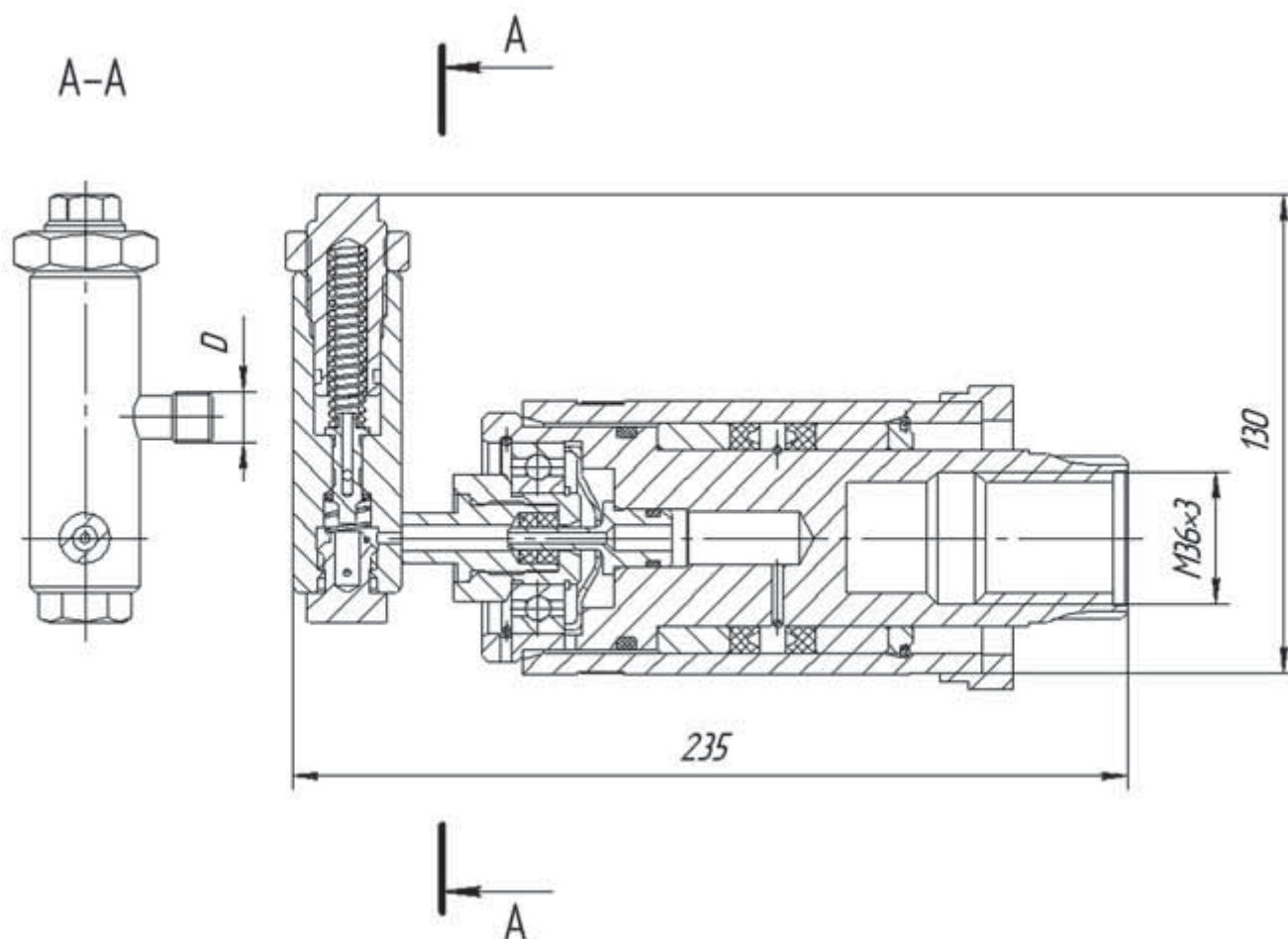
Обозначение	Аналог	Рис.	L, мм	Ход, мм
ЕДЦГ 053.000Р	КДМ 9-9	1	800...1300	500
-01			600..900	300
-02		2	800...1300	500

## Гидроцилиндры ЕДЦГ 062.000

Для управления подвижными дисками ведомого шкива вариатора молотильного барабана комбайнов «ЕНИСЕЙ», «НИВА»

### Техническая характеристика

- Диаметр плунжера, мм – 63
- Диаметр штока, мм – 48
- Ход плунжера, мм – 40
- Номинальное давление, МПа – 10
- Максимальное давление, МПа – 12,5
- Рабочая жидкость – масло М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000
- Класс герметичности – А ГОСТ 16514-87



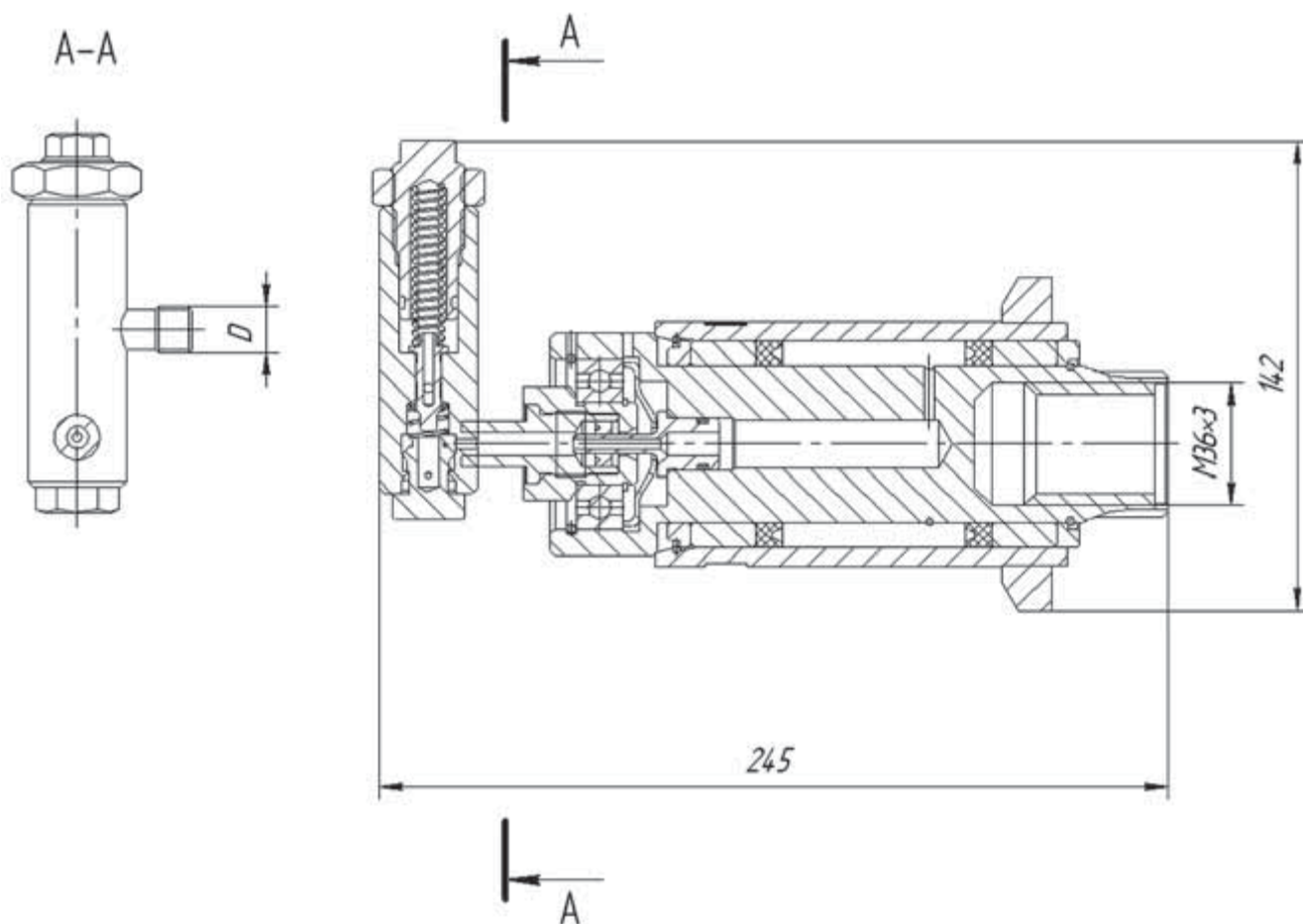


## Гидроцилиндры ЕДЦГ 063.000

Для управления подвижными дисками ведомого шкива вариатора молотильного барабана комбайнов «ЕНИСЕЙ», «НИВА»

### Техническая характеристика

- Диаметр плунжера, мм – 63
- Диаметр штока, мм – 48
- Ход плунжера, мм – 40
- Номинальное давление, МПа – 10
- Максимальное давление, МПа – 12,5
- Рабочая жидкость – масло М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000
- Класс герметичности – А ГОСТ 16514-87



Обозначение	Аналог	D, мм
ЕДЦГ 063.000	ГА76.020А	M16x1,5
-01	ГА76.020Б	M14x1,5

## Гидроцилиндры ЕДЦГ 098.000

Гидроцилиндр привода вариатора мотовила жаток комбайнов «ДОН», «НИВА», «Вектор», «Акрос», «ЕНИСЕЙ»

### Техническая характеристика

- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Давление страгивания, МПа не более – 0,7
- Давление холостого хода, МПа не более – 0,5
- Рабочая жидкость – масло М-10 В2, М-8 В2, ГОСТ 8581-78
- Класс герметичности гидроцилиндра – А, ГОСТ 16514-96



Рис. 1

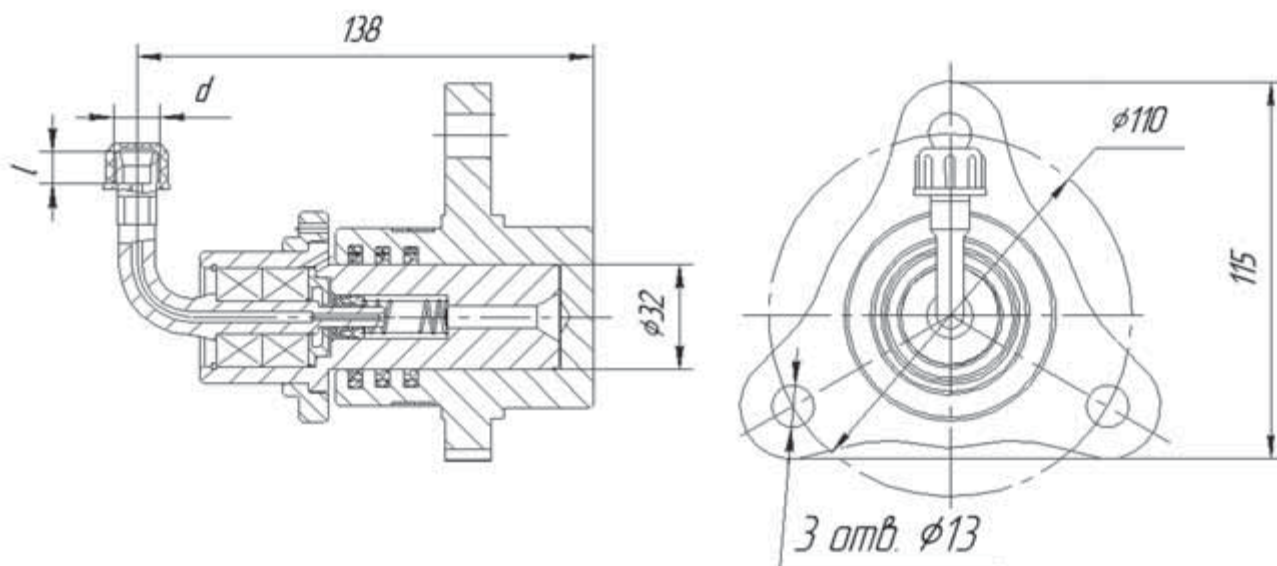
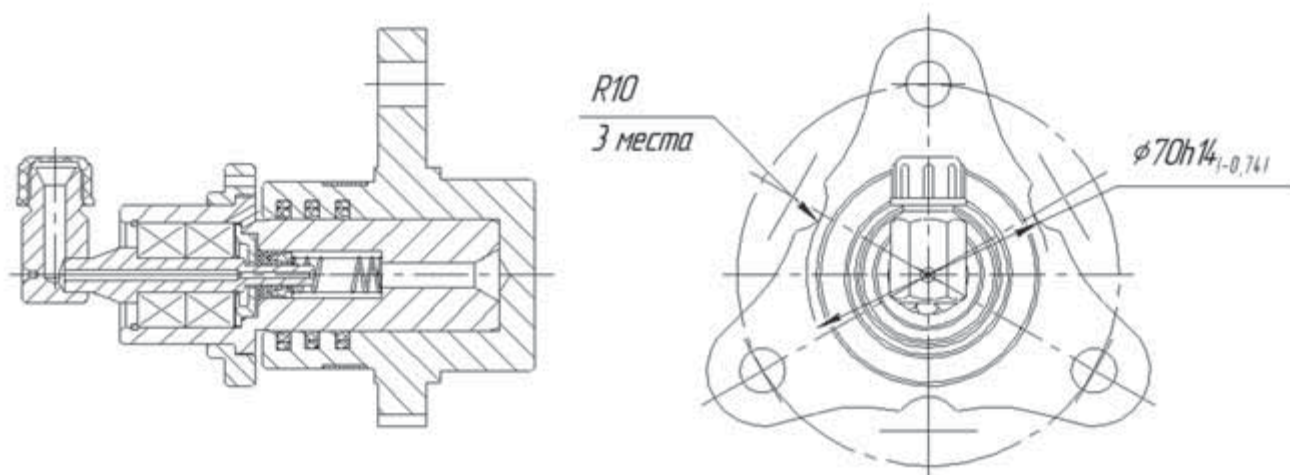


Рис. 2

Остальное – см. рис. 1



## ИСПОЛНЕНИЯ Г/Ц ЕДЦГ 098.000

Рис. 3  
Остальное – см. рис. 1

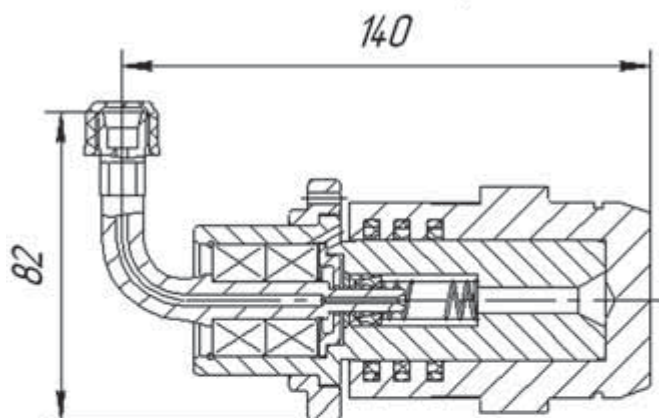


Рис. 4  
Остальное – см. рис. 3

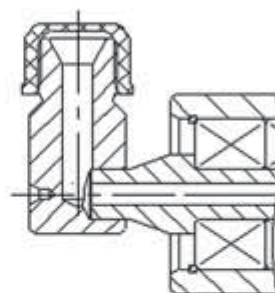
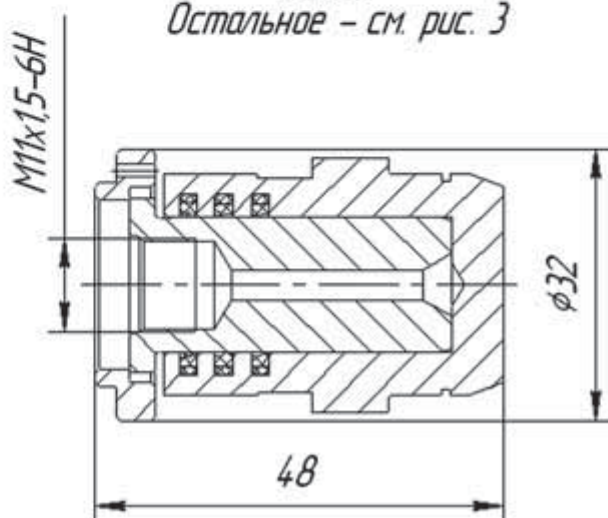


Рис. 5  
Остальное – см. рис. 3



Обозначение	Аналог	Рис.	L, мм	d, мм
ЕДЦГ 098.000	ГА-83.000А(У)	1	9,5	M14x1,5
-01		2	-	M16x1,5
-02	ЦС83000А	3	9,5	M14x1,5
-03		4	-	M16x1,5
-04		1	7	M14x1,5
-05		3		
-06		5	-	-

## Гидроцилиндр ЕДЦГ 118.000

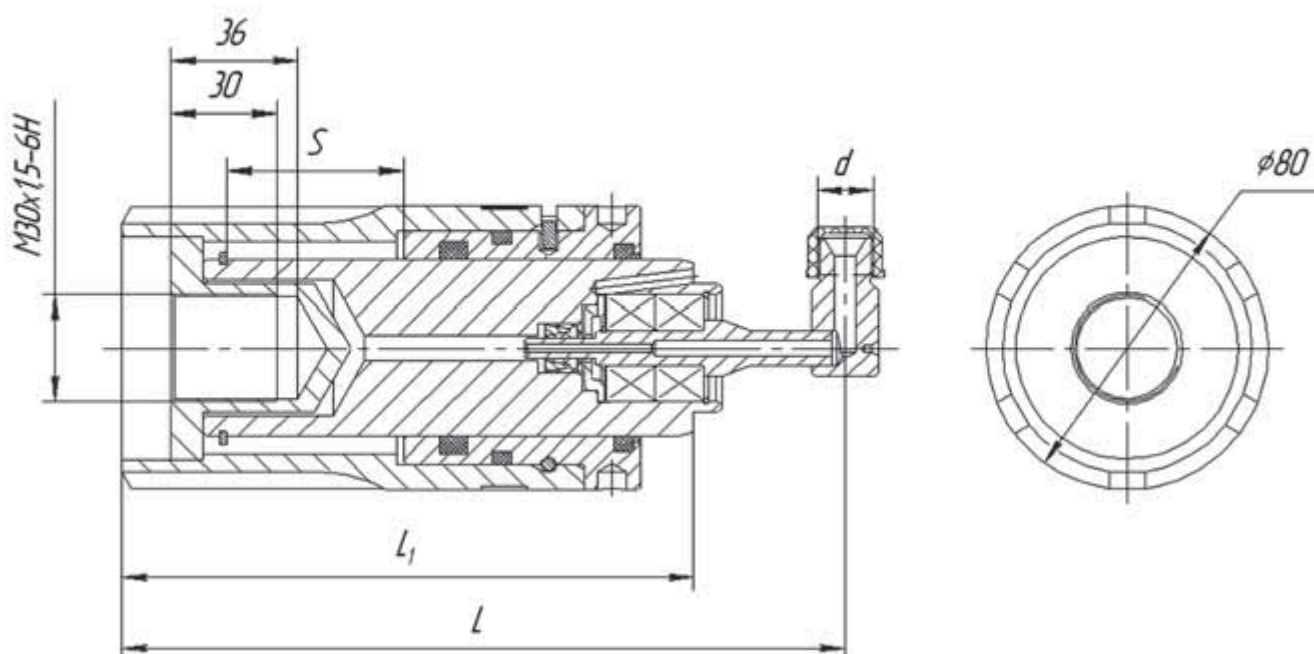
Гидроцилиндр вариатора барабана комбайнов «ДОН», «Вектор», «Полесье»

### Техническая характеристика

- Диаметр плунжера, мм – 50
- Ход плунжера, мм – S (см. табл.)
- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Рабочая жидкость – масла минеральные с вязкостью 60...2500 сСт



Рис. 1





Исполнения Г/Ц ЕДЦГ 118.000

Рис.2  
Остальное-см. рис.1

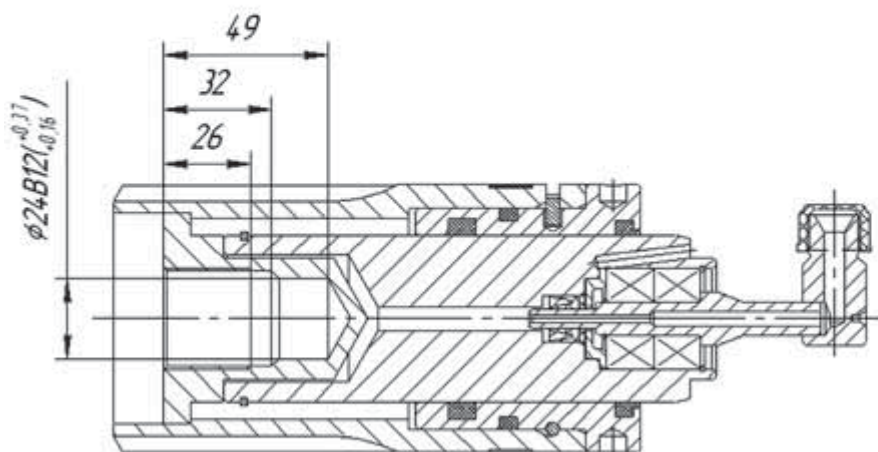


Рис.3  
Остальное-см. рис.2

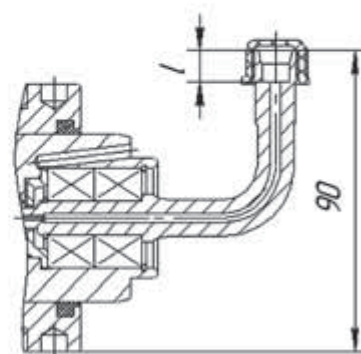


Рис.4  
Остальное-см. рис.2

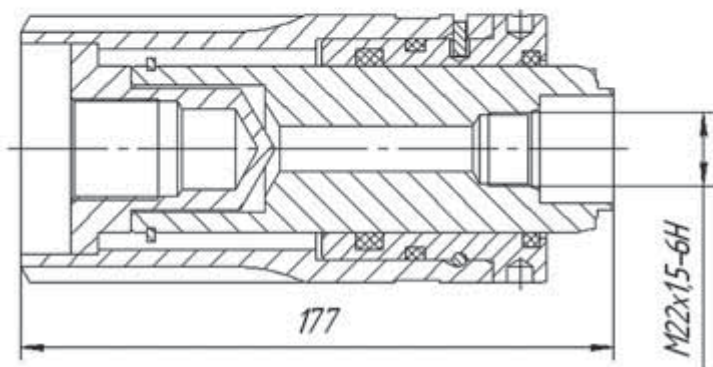
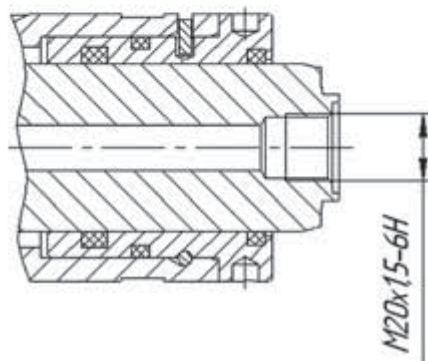


Рис.5  
Остальное-см. рис.4

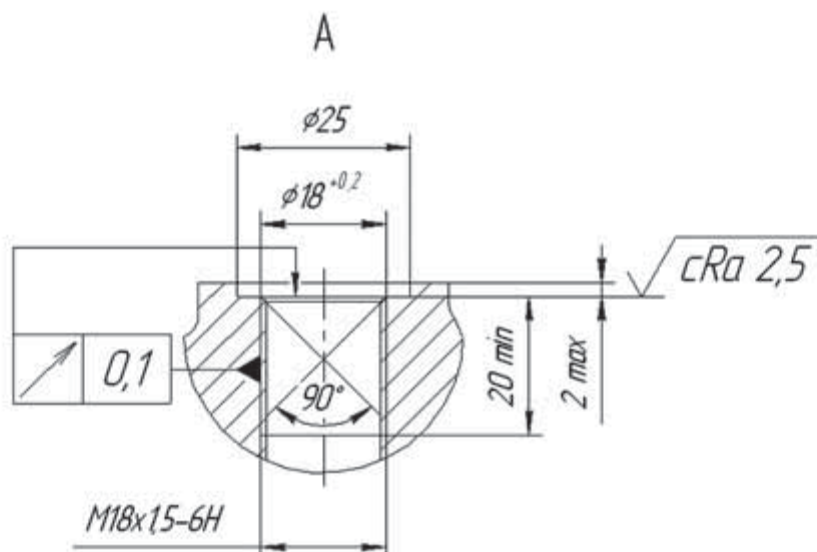
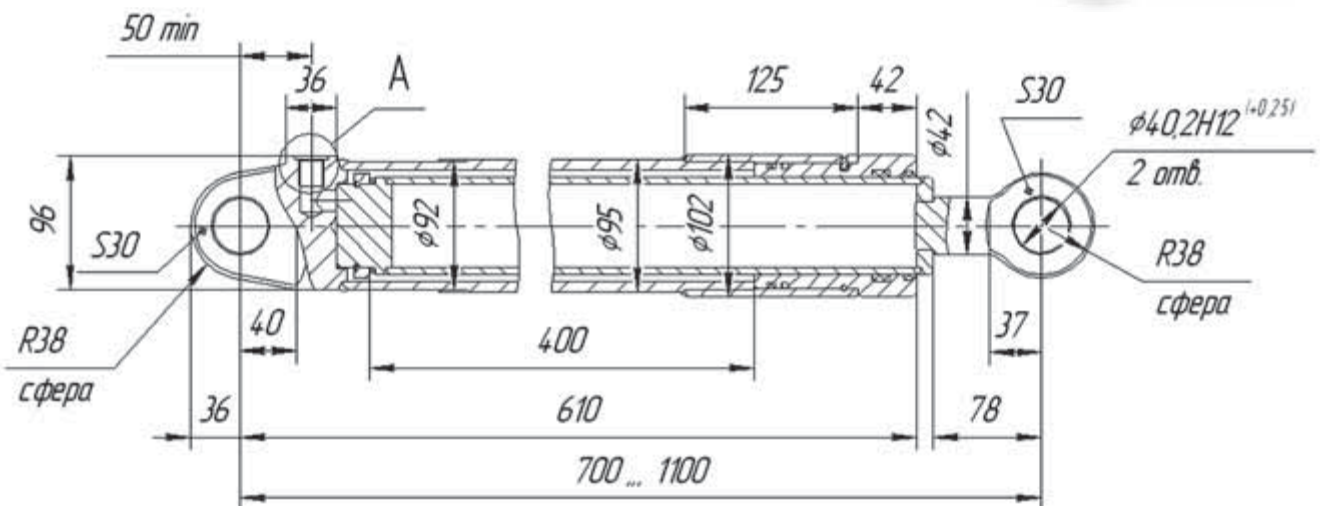


## Гидроцилиндр ЕДЦГ 70х400.000

Применяются для подъема наклонной камеры (жатки) комбайнов «РСМ-181»

### Техническая характеристика

- Тип гидроцилиндра – плунжерный
- Диаметр плунжера, мм – 70
- Рабочий ход плунжера, мм – 400
- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Давление страгивания, МПа –  $\leq 0,3$
- Рабочая жидкость – М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78  
МГЕ-46В ТУ 38.00.1347-2000  
HVLP 32 и HVLP 46 по Din 51524-3-2006
- Класс герметичности ГОСТ 16514-96-А
- Класс чистоты рабочей жидкости по ГОСТ 17216-71- не ниже 12
- Температура рабочей жидкости, °С – от 0 до 80



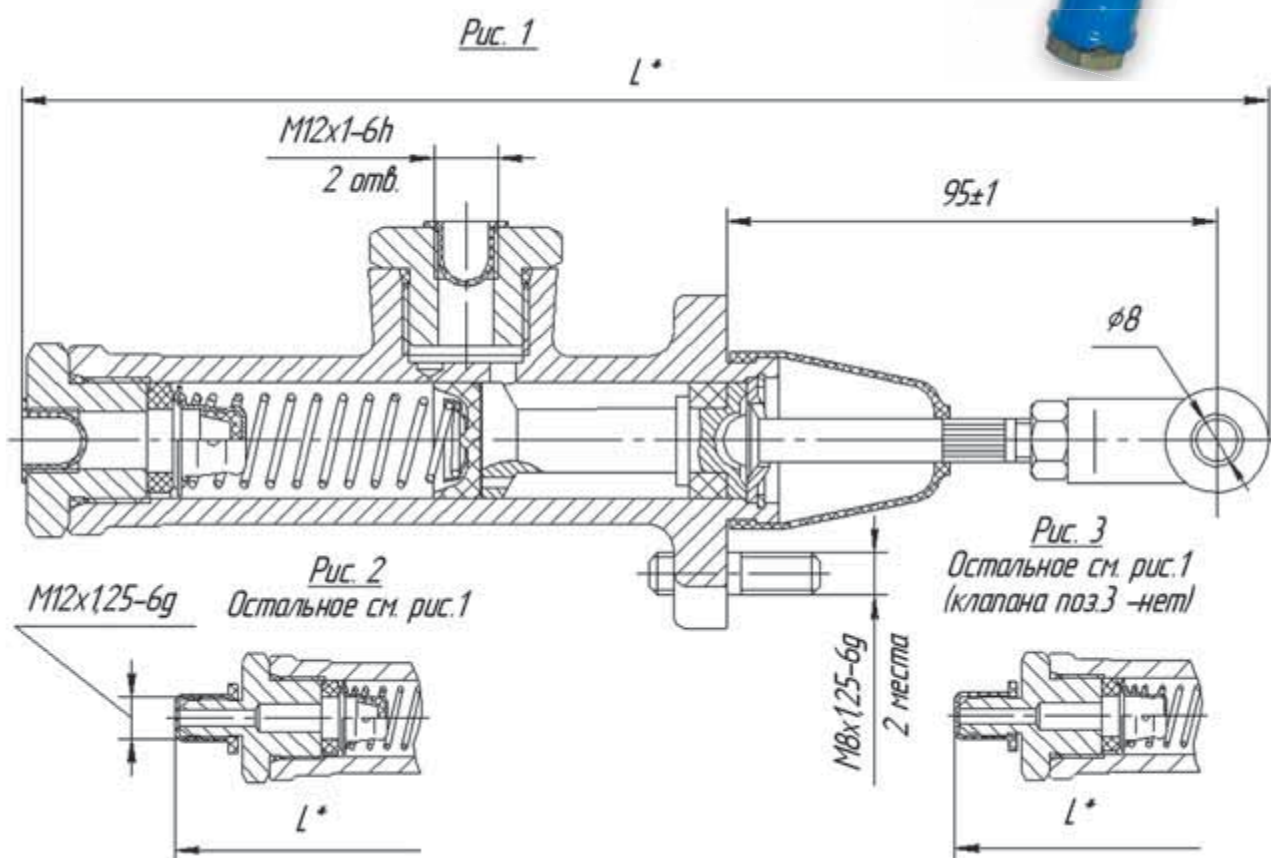


## Гидроцилиндр ЕДЦГ 073.000

Применяется для управления тормозными механизмами колес и муфт сцепления сельхозмашин, комбайнов «ЕНИСЕЙ», «Руслан», «Дон», «НИВА»

### Техническая характеристика

- Номинальное давление, МПа – 6,3
- Максимальное давление, МПа – 10,0
- Диаметр поршня, мм – 22
- Рабочий ход, мм – 37
- Рабочая жидкость – тормозная жидкость
- «РОСДОТ4» ТУ 2451-004-36732629-99



Обозначение	Аналоги	Наименование	Рис.	Шифр	L, мм	Масса, кг
ЕДЦГ 073.000		Главный цилиндр тормоза левый	1	73.0	240	1,00
-01	54-5-1-4Б	Главный цилиндр тормоза правый	2	73.1	258	1,01
-02	54-5-1-6Б	Главный цилиндр муфты сцепления	3	73.2	258	1,01
-03	54-5-1-5Б	Главный цилиндр	4	73.3	257	0,99
-04	РСМ10.04.147.150	Главный цилиндр тормоза левый	5	73.4	240	1,05
-05	по эксплуатационным функциям,	Главный цилиндр тормоза правый	6	73.5	258	1,06
-06	по комплектации штуцерами, вилками по согласованию с заказчиком	Главный цилиндр муфты сцепления	7	73.6	258	1,06
-07		Главный цилиндр сцепления	8	73.7	214	0,99
-08		Главный цилиндр сцепления	9	73.8	214	0,9
-09		Главный цилиндр	10	73.9	263	1
-10		Главный цилиндр	11	73.10	263	1,06



ИСПОЛНЕНИЯ Г/Ц ЕДЦГ 073.000

Рис. 4  
Остальное см. рис.1

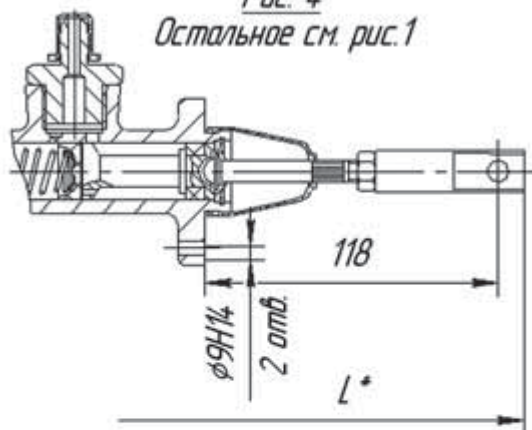


Рис. 5  
Остальное см. рис.1

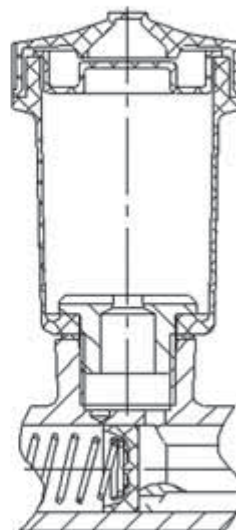


Рис. 6  
Остальное см. рис.1

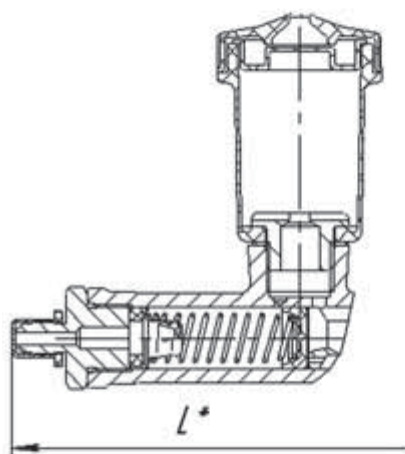


Рис. 7  
Остальное см. рис.1  
(клапана поз.3 –нет)

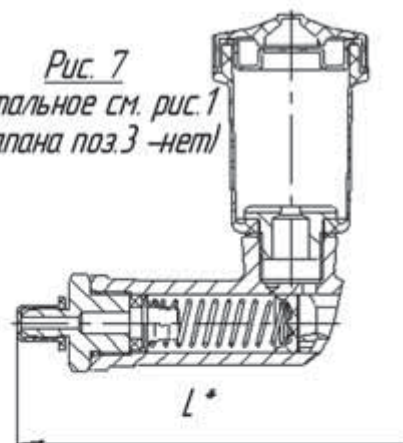
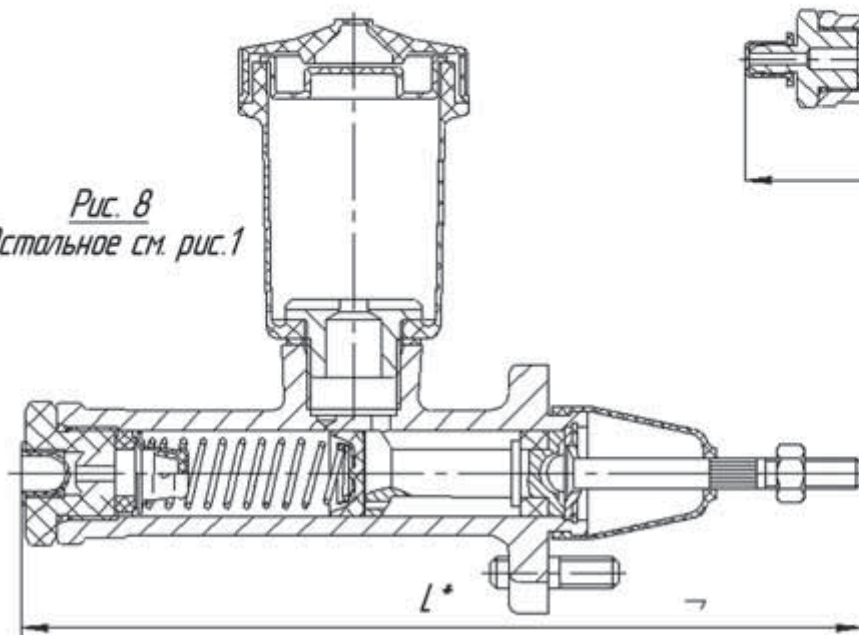


Рис. 8  
Остальное см. рис.1



ИСПОЛНЕНИЯ Г/Ц ЕДЦГ 073.000

Рис. 9  
Остальное см. рис.1

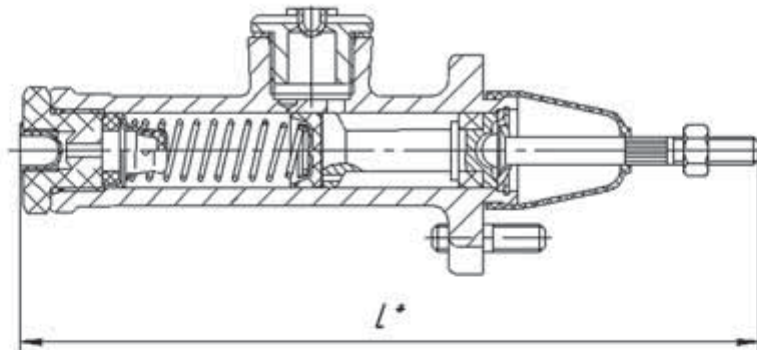


Рис. 10  
Остальное см. рис.1

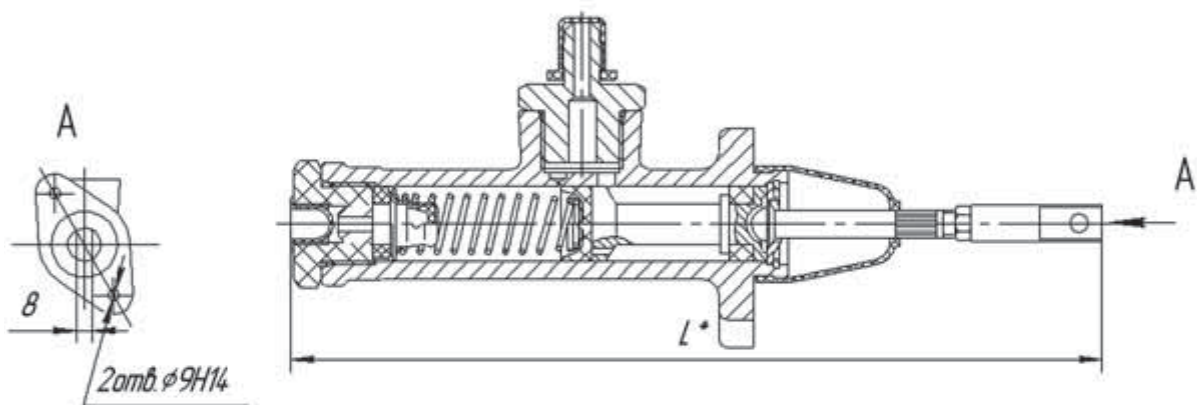
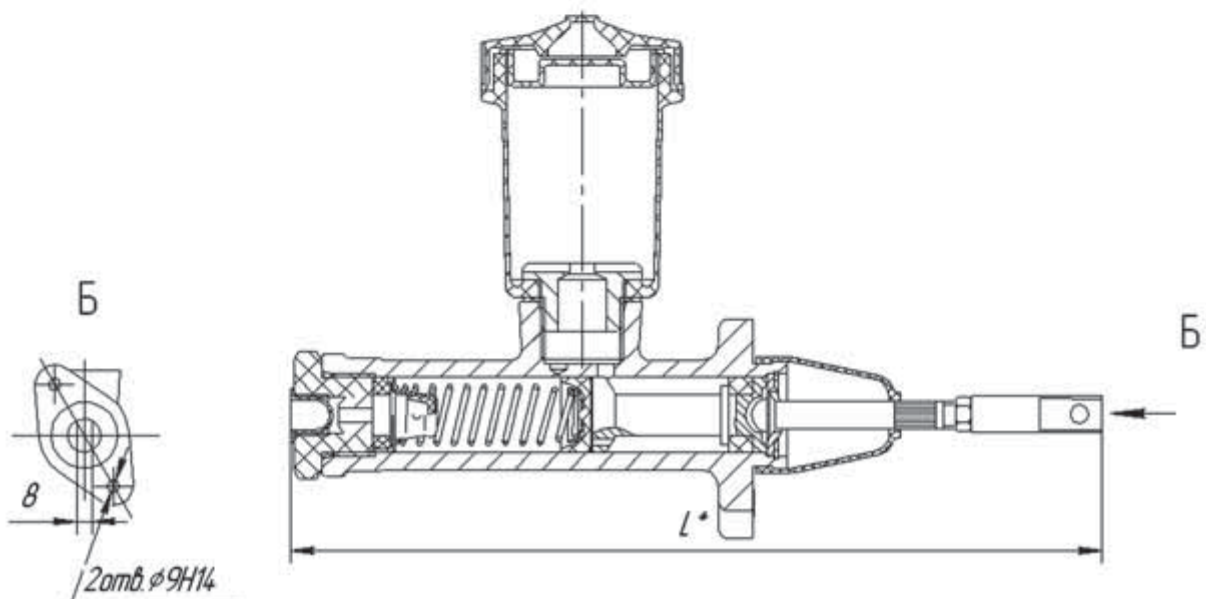


Рис. 11  
Остальное см. рис.1



## Блок бачков ЕДЦГ 078.000

Применяется для централизованного обеспечения тормозной жидкостью цилиндров тормозной системы комбайнов «ДОН 680», «Вектор», «Акрос», «Енисей»



Рис. 1

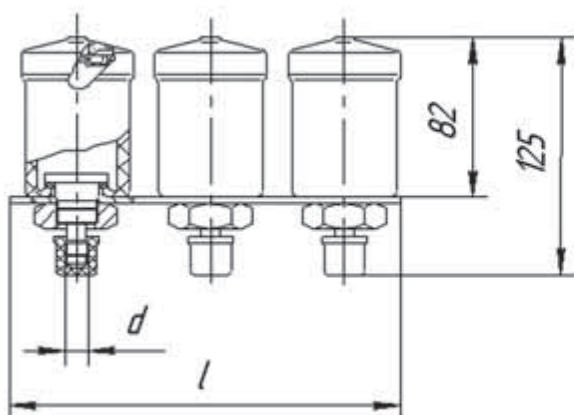


Рис. 2

Остальное-см.рис.1

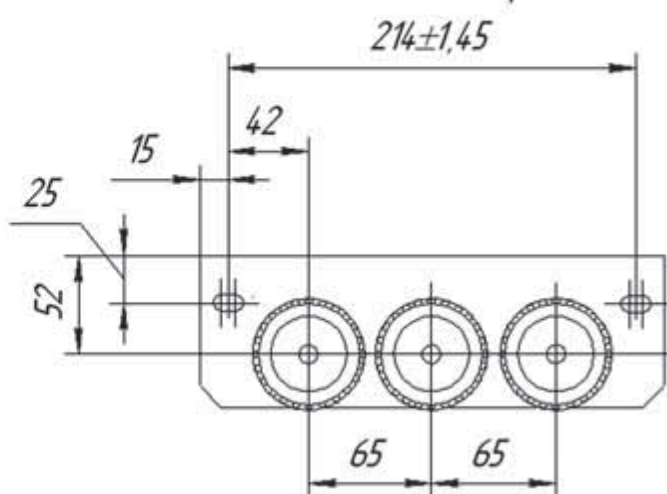
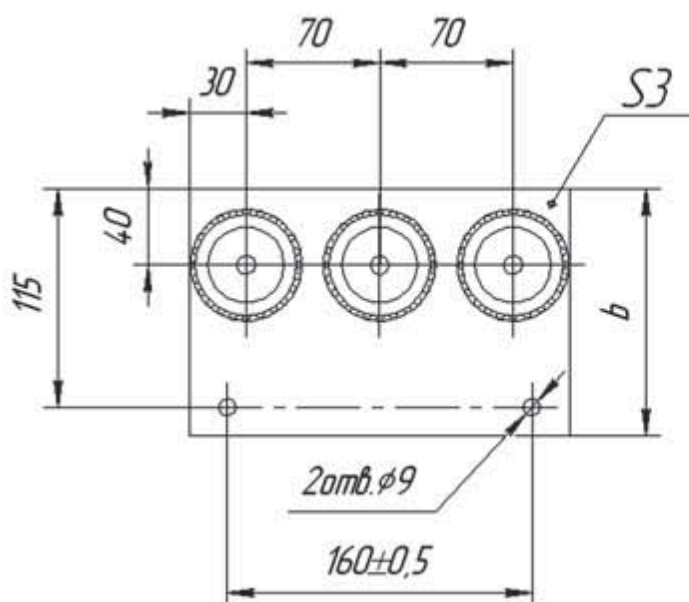
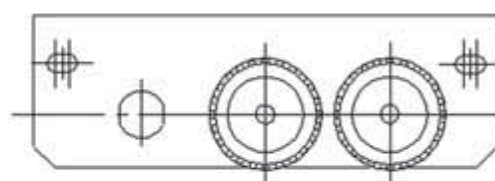


Рис. 3

Остальное-см.рис.2



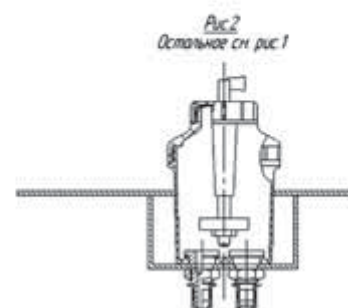
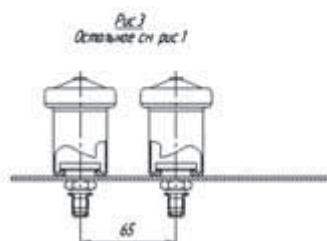
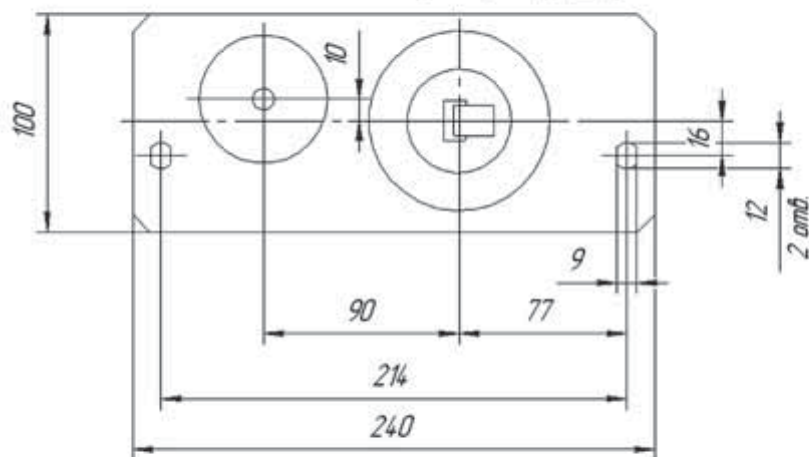
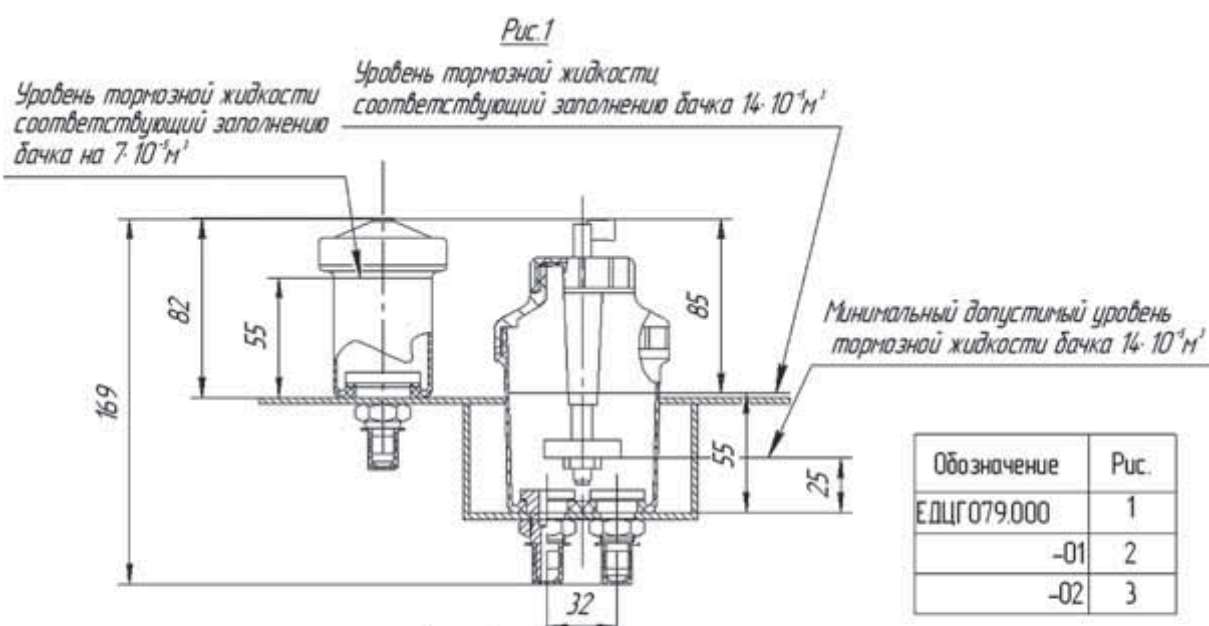
Обозначение	Аналог	Размеры		d	Рис.
		I	b		
ЕДЦГ 078.000	---	200	130	M12x1,25	1
-01	PCM-10.04.34.140A	244	80		2
-02	2 бачка	244	80		3

## Блок бачков ЕДЦГ 079.000

Применяется для тормозных систем комбайнов «РСМ-181», «РСМ-1401»

### Техническая характеристика

- Емкость бочка поз.10-7\*10-5м<sup>3</sup>, бочка поз.-1-14\*10-5м<sup>3</sup>
- Номинальное напряжение постоянного тока – 12В
- Коммутируемый ток, А не более 0,25
- Рабочая среда – тормозная жидкость
- «РОСДОТ4» ТУ 2451-004-36732629-99
- Присоединительная резьба штуцеров М12х1,25-6g





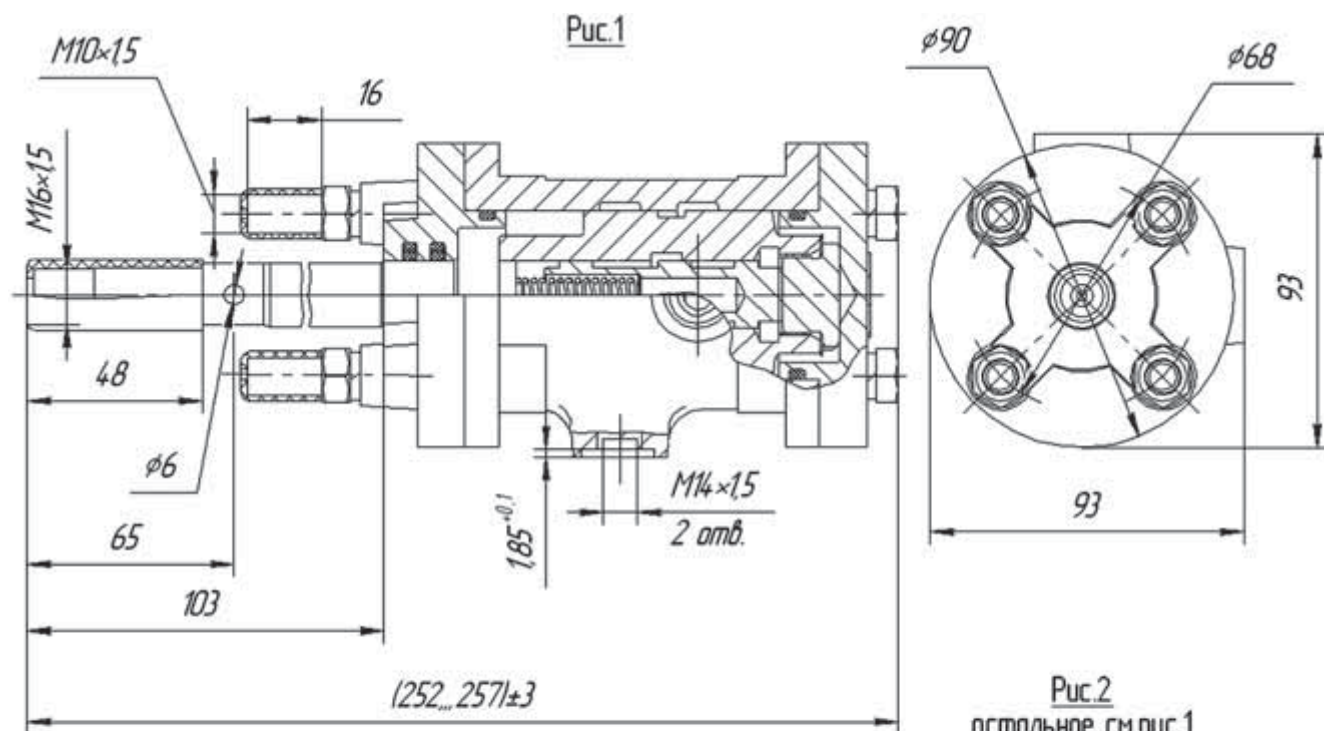
## Вибратор ЕДЦГ 100.000

### Аналог ГА-40.000В

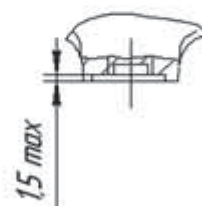
Вибратор ЕДЦГ 100.000 предназначен для привода колебательно-го элемента зернового бункера комбайнов «ЕНИСЕЙ 1200», «НИВА», «Акрос» с целью повышения текучести зерна при выгрузке

#### Техническая характеристика

- Тип вибратора – поршневой
- Диаметр поршня, мм – 50
- Диаметр штока, мм – 20
- Диаметр золотника, мм – 20
- Ход поршня, мм – 5
- Ход золотника, мм – 6
- Класс герметичности ГОСТ 16514-А
- Номинальное давление, МПа – 16
- Максимальное давление, МПа – 20
- Расход рабочей жидкости, не более л/мин – 25
- Давление страгивания, не более МПа – 0,6
- Рабочая жидкость – масло М-8 Г2, М-10 В2, М-10 Г2, ГОСТ 8581-78



Обозначение	Рис.
ЕДЦГ 100.000	1
-01	2

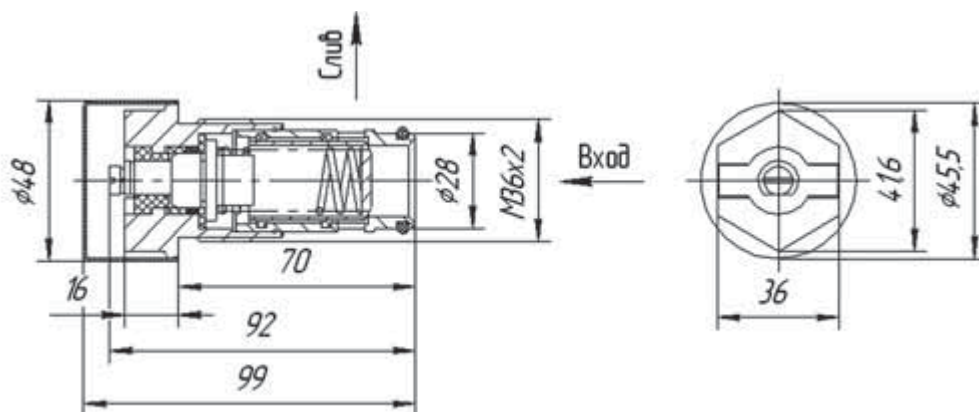


## Клапан сигнализатор 24.10.000 (КС 20-0,216)

Защита фильтров гидросистем комбайнов «ДОН», «Вектор», «НИВА» и подачи электрического сигнала об открытии клапана

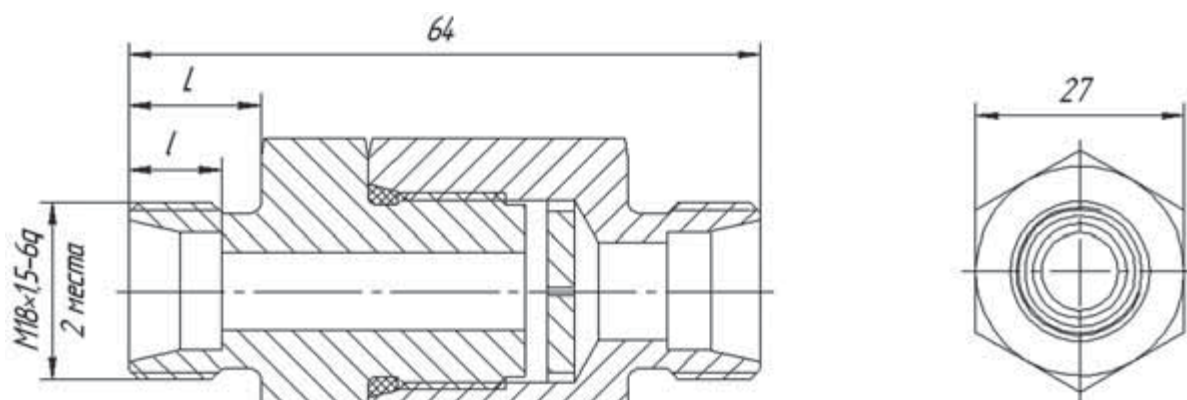
### Техническая характеристика

- Условный проход, мм – 20
- Давление на входе, МПа
  - номинальное – 16
  - максимальное – 20
  - минимальное – 0,05
- Расход рабочей жидкости, л/мин
  - номинальный – 80
  - максимальный – 100
  - минимальный – 20
- Давление начала открывания (соответствует перепаду давления на фильтро-элементе и размыканию эл. цепи клапана), МПа – 0,2+0,05
- Расход рабочей жидкости через клапан при размыкании эл. цепи, л/мин, не более – 10
- Перепад давления на клапане при максимальном расходе, МПа, не более – 0,4



## Клапан 101.09.11.410

Управление копнителем комбайна «Вектор»



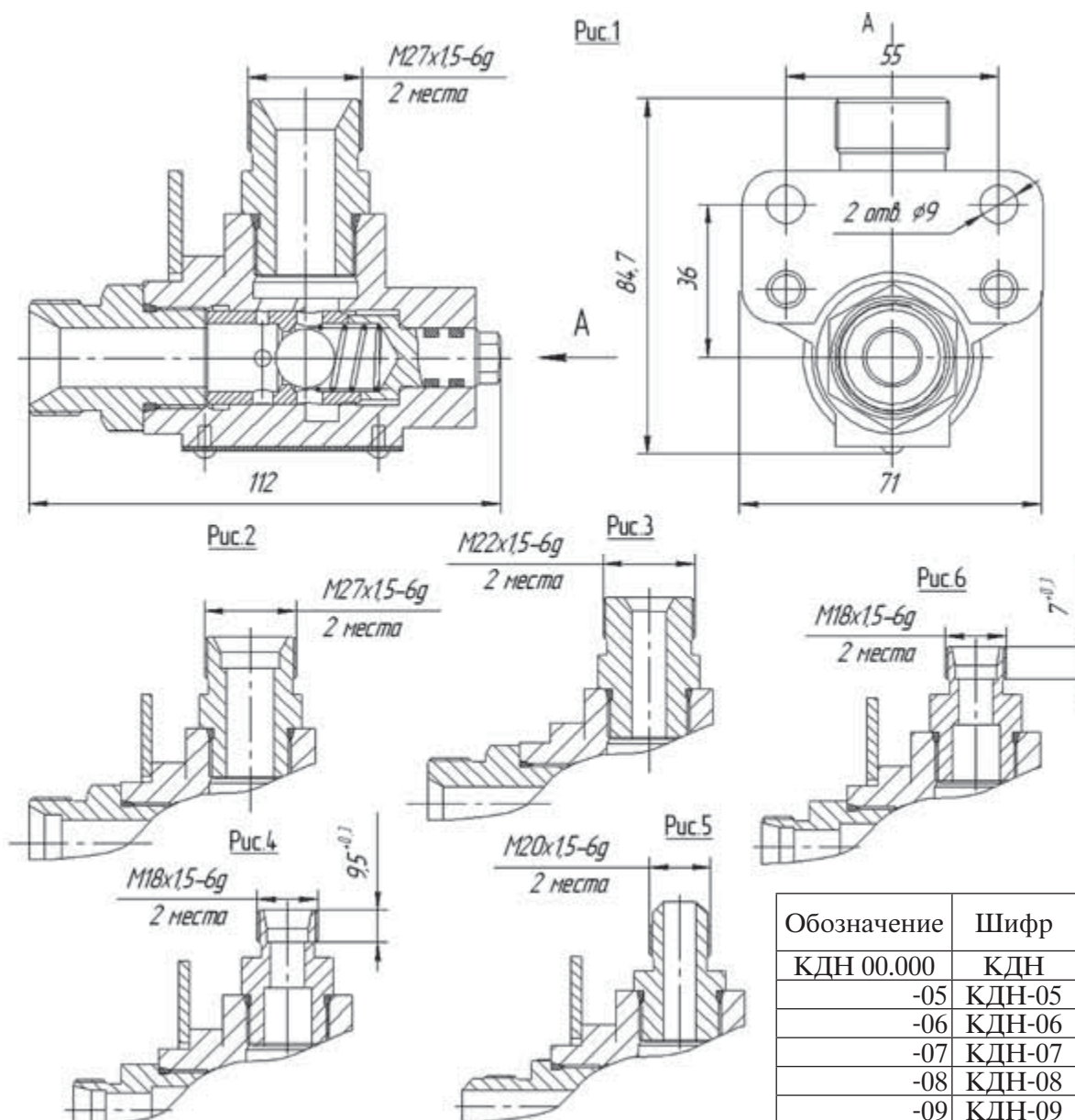
Обозначение	L, мм	I, мм
101.09.11.410	13,5	9,5+0,3
-01	10,5+0,3	7+0,3

## Клапан дросселирующий настраиваемый КДН

Предназначен для регулирования скорости опускания жатки зерноуборочных комбайнов «ДОН», «ЕНИСЕЙ»

### Техническая характеристика

- Условный проход, мм – 16
- Давление, МПа
  - номинальное – 16
  - максимальное – 20
- Расход, л/мин
  - номинальный – 50
  - максимальный – 63
  - минимальный – 10
- Перепад давлений на обратном клапане при номинальном расходе, МПа, не более – 0,16



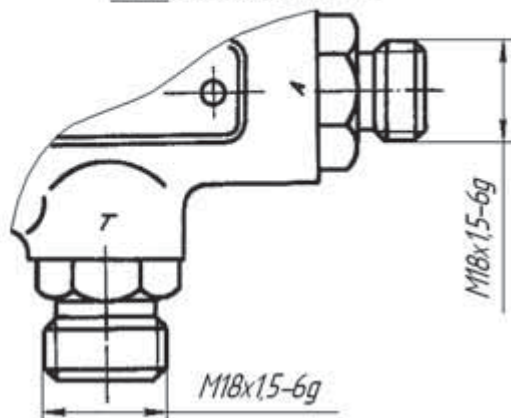
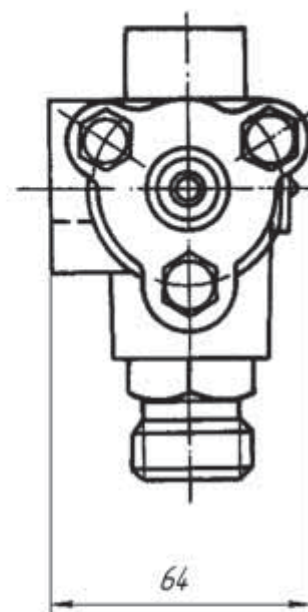
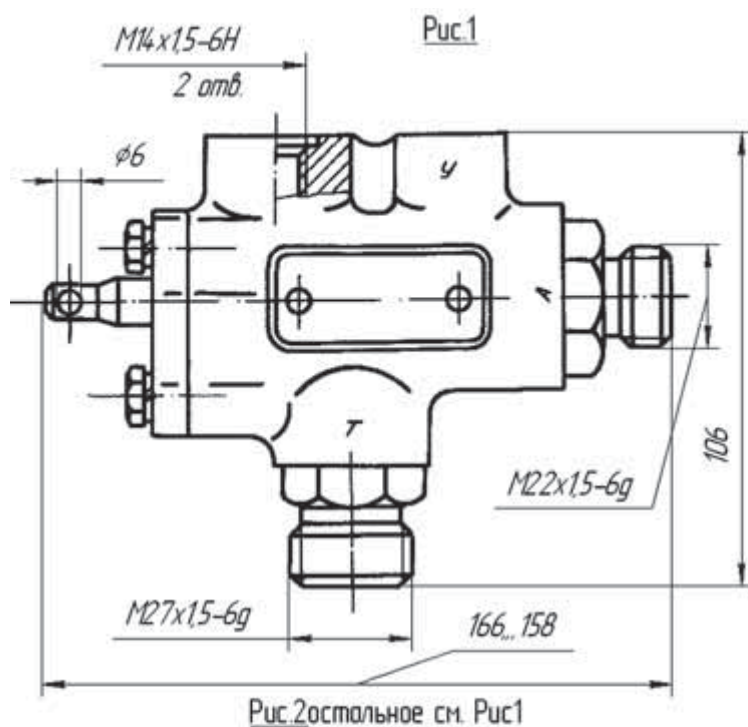
Обозначение	Шифр	Рис.
КДН 00.000	КДН	1
-05	КДН-05	6
-06	КДН-06	2
-07	КДН-07	3
-08	КДН-08	4
-09	КДН-09	5

## Распределитель РК00.000, РК 00.000.-06

Предназначен для управления копнителем комбайнов «ДОН 1500», «НИВА»

### Техническая характеристика

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Условный проход, мм – 10</li> <li>• Давление, МПа:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- номинальное – 16</li> <li>- максимальное – 20</li> <li>- минимальное – 5,5</li> </ul> </li> <li>• Рабочий ход толкателя, мм - 8±1</li> <li>• Расход, л/мин:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- номинальный – 10</li> <li>- максимальный – 11,1</li> <li>- минимальный – 2</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Перепад давления на дросселе при номинальном давлении, МПа – 10,5</li> <li>• Число позиций – 2</li> <li>• Кинематическая вязкость рабочей жидкости, м²/с                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- максимальная – 1850x10-6</li> <li>- номинальная – 40x10-6</li> <li>- минимальная – 14x10-6</li> </ul> </li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Обозначение	
Рис. 1	РК 00.000
Рис. 2	РК 00.000-06



## Наконечник ЕДЦГ 104.000

Предназначен для шарнирного присоединения гидроцилиндров и поворота управляемых колес зерноуборочных комбайнов «ЕНИСЕЙ», «Руслан», «НИВА».



Рис. 1

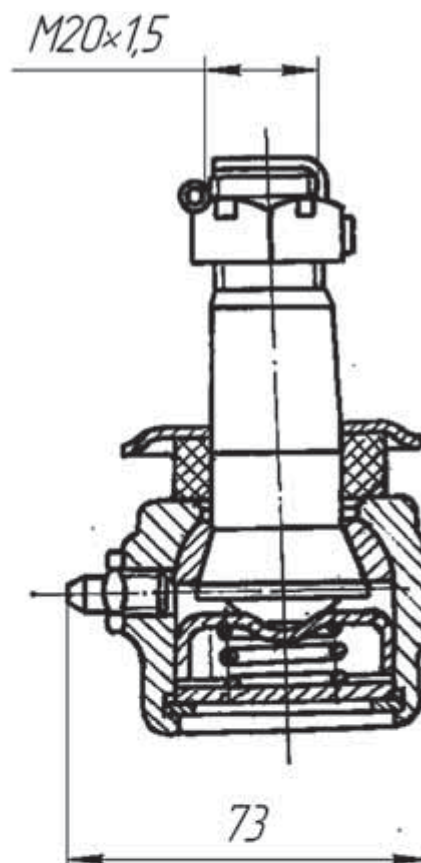
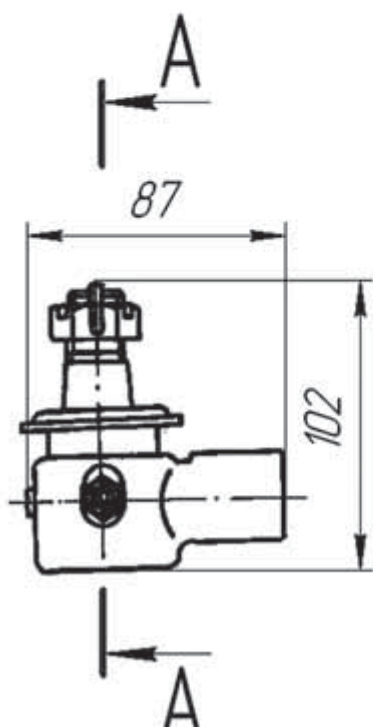
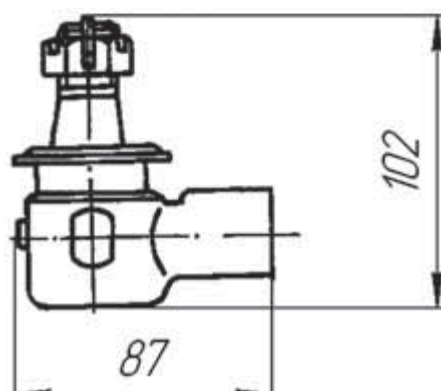


Рис. 2



Обозначение	Наименование	Аналог	Рис.
ЕДЦГ 104.000	Наконечник левый	ГА-25050	1
-01	Наконечник правый	ГА-25070	2

## Наконечник поперечной рулевой тяги ЕДЦГ 105.000

Предназначен для шарнирного присоединения гидроцилиндров и поворота управляемых колес зерноуборочных комбайнов «ЕНИСЕЙ», «Руслан», «НИВА»

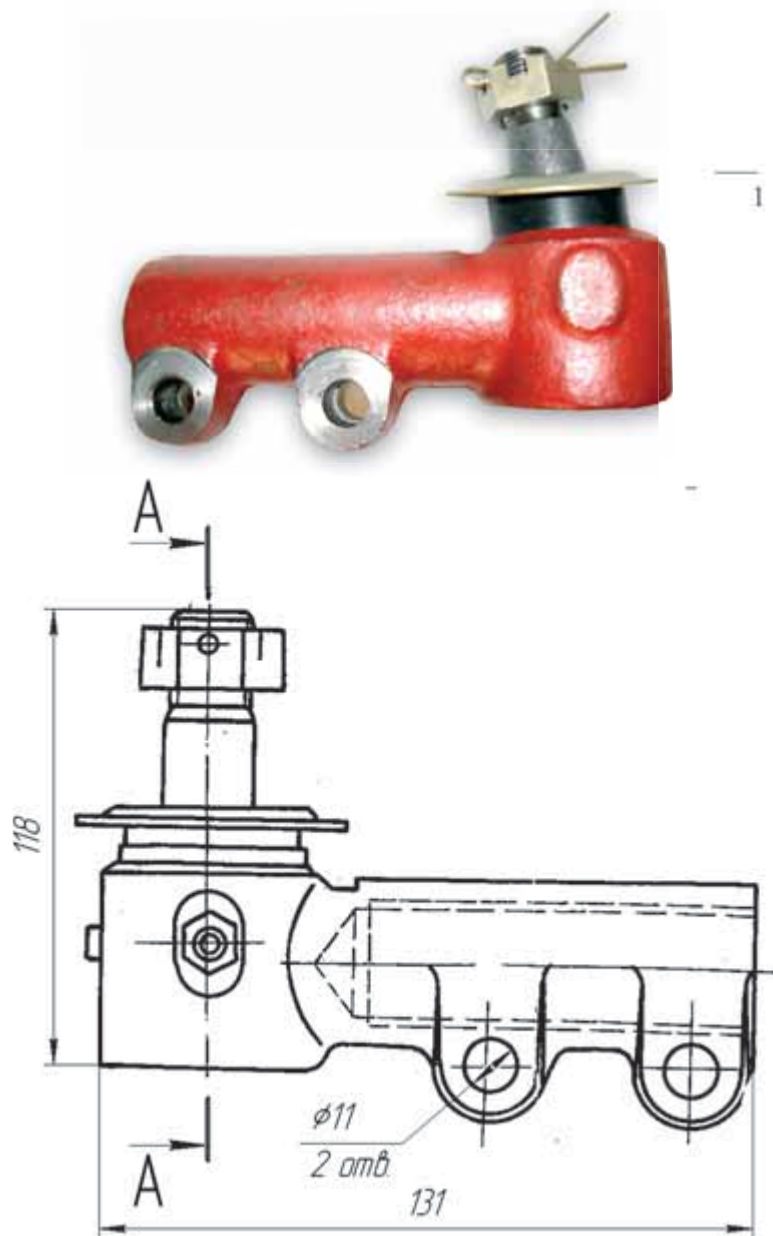


Рис. 1

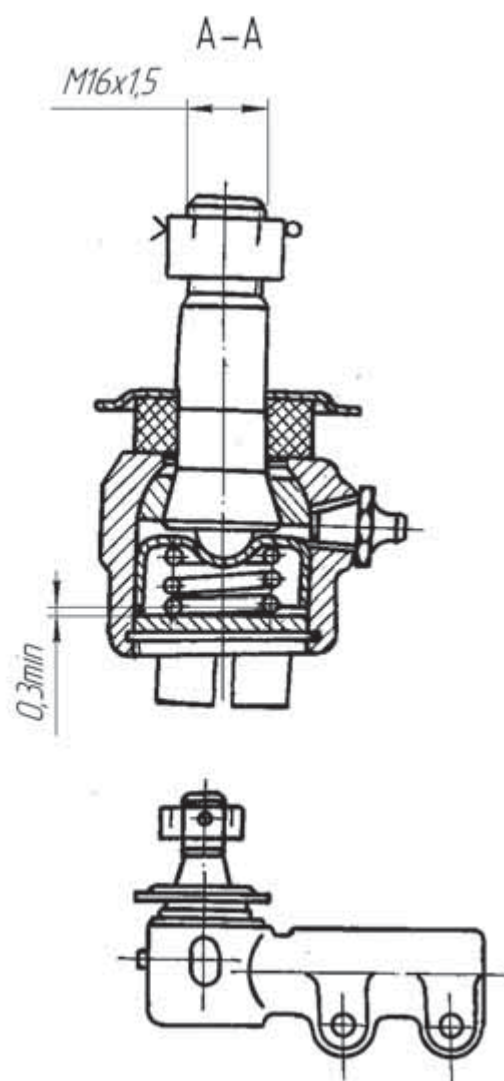


Рис. 2

Обозначение	Наименование	Аналог	Рис.
ЕДЦГ 105.000	Наконечник левый	54-10-1-2-1	1
-01	Наконечник правый	54-10-1-2-2	2

## СБЫТ ПРОДУКЦИИ

Реализация продукции ОАО «Омскгидропривод» осуществляется по двум направлениям – поставка узлов гидравлики для сборочных производств сельскохозяйственного, транспортного, дорожно-строительного, коммунального и других отраслей машиностроения и оптовым базам (вторичный рынок).

Традиционно основными потребителями являются предприятия по производству сельскохозяйственных машин и оборудования для агропромышленного комплекса страны.

### Основные партнеры среди заводов-изготовителей:

- Комбайновый завод Ростсельмаш;
- Красноярский комбайновый завод;
- ОАО «Коммаш» г. Арзамас;
- Сибзавод-Агро / Омск;
- Тверской экскаватор;
- МЗ им. Калинина / Екатеринбург;
- Уралвагонзавод / Н. Тагил;
- Завод строительно-дорожных машин / Челябинск;
- Курганмашзавод;
- Пожтехника / Торжок.

### Реализация продукции на рынке запчастей осуществляется через региональную сбытовую сеть:

ЗАО «Строймашсервис»	г. Москва	(8495) 641-14-11
000«Гидрозапчасти»	г. Москва	(8495) 641-14-11
ООО« Автотехзап часть» (Беларусь)	г.Минск	(81037517)507-67-0
000 Стройгарант	г.Омск	55-07-67
ООО"Технопарк Юг"	г.Ростов на Дону	(8632) 69-33-35
000 "АгроцентрАлтай"	г. Барнаул	(3852)47-40-87
000 "Скала ПКП"	г. Екатеринбург	(343)345-10-74
ЗАО "Енисей-сервис "	г. Омск	55-12-01
ООО "Бизон Юг"	г. Ростов на Дону	(863)290-86-86
ООО	г.Новосибирск	383 334-75-19
000 "РС Урал гидравлика"	г.Сургут	(3462)51-91-18
000"Уральская	г. Челябинск	(351)262-62-22
ООО «Гидроремсервис»	г.Уфа	(3462)22-34-34
ООО «АСК»	г. Набер.Челны	(8552)31-80-81
ТОО «Гидравлика	г. Караганда	(7212)44-32-66







**644103, г. Омск,  
ул. Москаленко, 137  
тел. (3812) 55-30-37,  
тел./факс 55-30-17  
e-mail: sale9@ozgp.ru**

**[www.omskgidroprivod.ru](http://www.omskgidroprivod.ru)**