



Адрес: 634040, г.Томск, ул.Высоцкого, 28, стр. 2
тел/факс: (3822) 63-38-19, 64-37-86, 64-73-40, факс: (3822) 63-39-59
E-mail: simaco@mail.tomsknet.ru, www.smc.tomsk.ru

SIMACO ИСКУССТВО ПОСТРОЕНИЯ МАШИИ SIMACO ИСКУССТВО ПОСТРОЕНИЯ МАШИИ SIMACO ИСКУССТВО ПОСТРОЕНИЯ МАШИИ SIMACO ИСКУССТВО ПОСТРОЕНИЯ МАШИИ

ВЕРТЛЮЖОК

Руководство по эксплуатации

T22.396.00.00РЭ

ВНИМАНИЕ!!!

Перед началом работы внимательно изучить настоящее руководство по эксплуатации.

Безопасная эксплуатация обеспечивается правильной организацией технического обслуживания изделия, а также своевременным устранением различных нарушений в работе и обслуживании изделия.

За поломки изделия по вине эксплуатирующего персонала предприятие-изготовитель ответственности не несет.

СОДЕРЖАНИЕ

1	НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ	4
2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ	4
3	ОБЩИЙ ВИД	5
4	ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ	8
5	ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ	8
6	ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	9
6.1	РЕМКОМПЛЕКТЫ	9
6.2	ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ	10
7	ХРАНЕНИЕ	10
8	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	10

Настоящее руководство по эксплуатации содержит сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках вертлюжка T22.164.00.00ТУ (далее изделие), его составных частях и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации изделия, его монтажа, технического обслуживания, хранения и транспортирования.

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Вертлюжки (рис. 1...12) служат для подвода воздуха к шинно-пневматическим муфтам или другим пневматическим механизмам через торцы вращающихся валов.

Изделие предназначено для эксплуатации под навесом или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха не существенно отличаются от колебаний на открытом воздухе, и имеется сравнительно свободный доступ наружного воздуха, например, в металлических помещениях без теплоизоляции.

Номинальные значения климатических внешних воздействующих факторов по ГОСТ 15150 для климатического исполнения УХЛ2:

- относительная влажность воздуха, %:
 - при 15°С.....80
 - при 25°С.....100
- температура, °С:
 - минимальная.....-40
 - максимальная.....+40

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

Технические характеристики изделия согласно табл. 1.

Таблица 1 – Технические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра
Условный проход Ду, мм	16
Рабочее давление сжатого воздуха, МПа (кгс/см ²)	0,8 (8)
Наибольшее число оборотов шпинделя, с ⁻¹ (об/мин)	16,6 (1000)
Вес, кг, не более	2

3 ОБЩИЙ ВИД

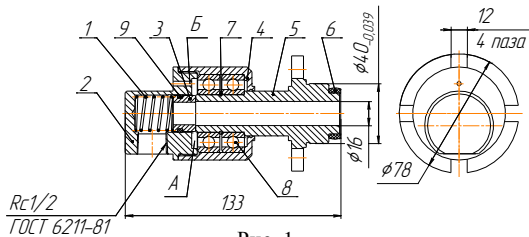


Рис. 1

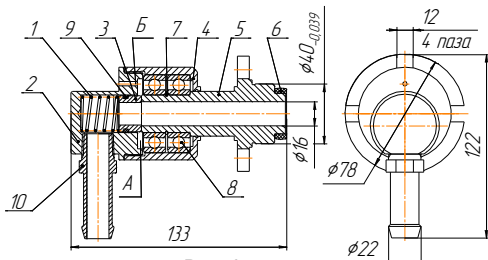


Рис. 2

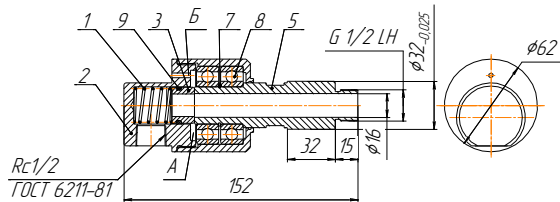


Рис. 3

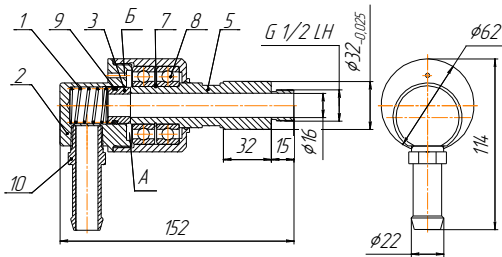


Рис. 4

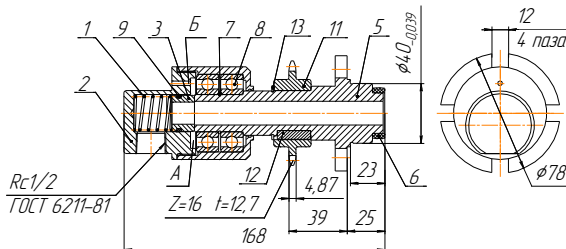


Рис. 5

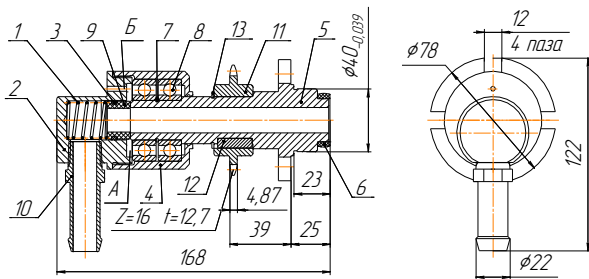


Рис. 6

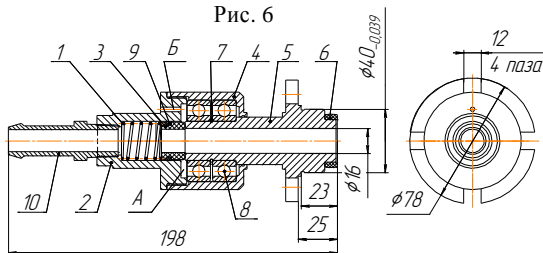


Рис. 7

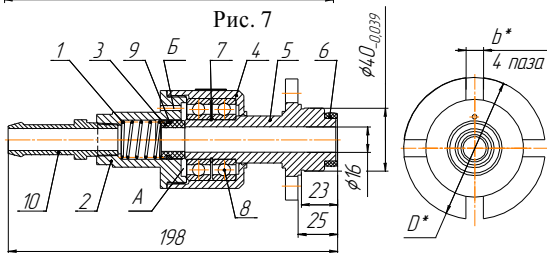


Рис. 8

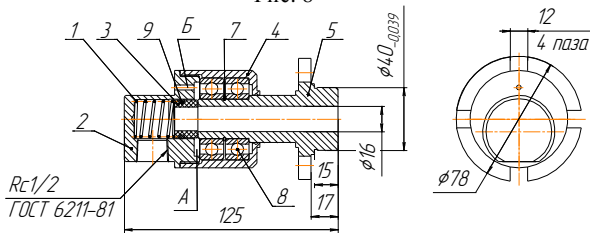


Рис. 9

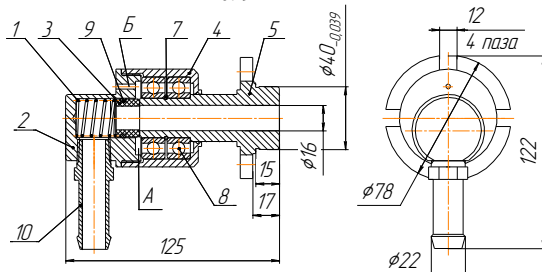


Рис. 10

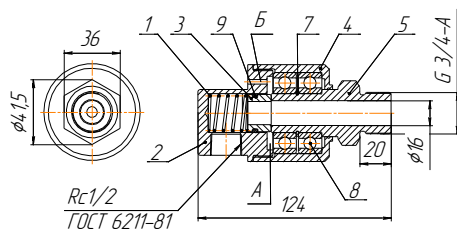


Рис. 11

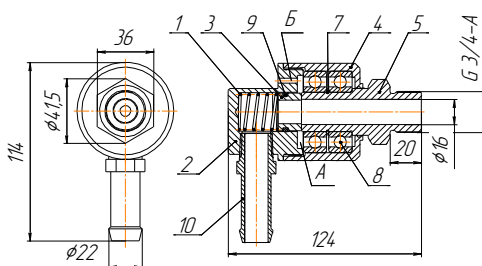


Рис. 12

Рис. 1...12. Общий вид, габаритные и присоединительные размеры

*Размеры по требованию заказчика.

1 - пружина; 2 - крышка; 3 - втулка; 4 - корпус; 5 - шпиндель; 6 - кольцо; 7 - кольцо стопорное А25 ГОСТ 13942; 8 - подшипник 60205 ГОСТ 7242 (2 шт.); 9 - кольцо уплотнительное 020-024-25 ГОСТ 9833; 10 - штуцер; 11 - звездочка; 12 - шпонка; 13 - кольцо стопорное А30 ГОСТ 13942.

Таблица 2 – Соответствие изделий

Шифр предприятия-изготовителя	Рис.	Обозначение	Рем. комплекты
T22.396.00.00	1	1-16 03.2067.001	T22.396.00.00 ЗИ
-01	2	2-16 03.2067.002	
-02	3	3-10 03.2067.003	
-03	4	4-10 03.2067.004	
-04	5	5-16 03.2067.005	
-05	6	6-16 03.2067.006	
-06	7	7-16 03.2067.007	
-07	8	8-16 03.2067.008	
-08	9	ДЮА 30006-1	
-09	10	ДЮА 30006-2	
-10	11	XJ-L15	
-11	12	XJ-L15.01	

Примечание: предприятие-изготовитель по заявке Заказчика дополнительно может поставить ремонтные комплекты.

4 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

Вертлюжок (рис. 1...12) состоит из корпуса 4 в котором установлены подшипники 8. Подшипники опираются на шпиндель 5. На корпус 4 навинчивается крышка 2, с установленными в ней пружиной 1 и втулкой 3 с уплотнительным кольцом 9.

Пружина 1 служит для создания первоначального давления на втулку 3, которую прижимает к торцу шпинделя 5. При подаче сжатого воздуха через штуцер 10 внутрь вертлюжка, втулка 3 дополнительно прижимается к торцу шпинделя 5, в результате чего создается необходимое уплотнение.

Вертлюжки по виду крепления поставляют в двух исполнениях - фланцевое (шпиндель крепится к торцу вала при помощи фланца) и цапковое (шпиндель крепится при помощи резьбы).

5 ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

При установке вертлюжка на вал (рис. 13 и 14) необходимо:

- проверить на торце вала расточку, для присоединения шпинделя вертлюжка на отсутствие в ней грязи, ржавчины и других дефектов, которые могут отрицательно влиять на герметичность соединения;
- проверить состояние резинового уплотнительного кольца обеспечивающего герметичность соединения шпинделя вертлюжка с валом. Кольцо должно быть упругим, не иметь на своей поверхности трещин, следов деформации и иметь правильную геометрическую форму.
- проверить герметичность соединения после установки вертлюжка на вал.

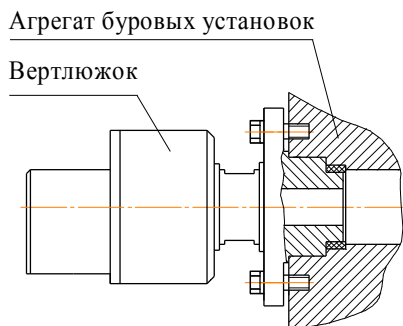


Рис. 13

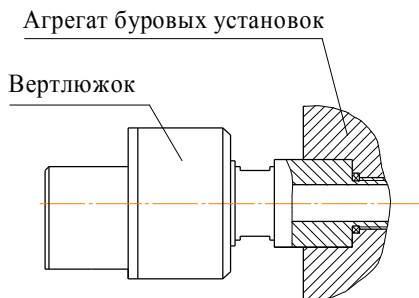


Рис. 14

6 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Ввиду исключительной простоты конструкции вертлюжка уход за ним во время эксплуатации сведен до минимума, это контроль герметичности вертлюжка при прохождении через него сжатого воздуха, а также проверка степени его нагрева. При нарушении герметичности уплотнения (в местах стыков деталей 3-5, 3-2, 2-9) сжатый воздух попадает в полость А и через отверстие Б выходит в атмосферу.

При нормальных условиях эксплуатации температура нагрева вертлюжка не должна превышать 60°C.

По заявке потребителя предприятие-изготовитель поставляет рем. комплект T22.396.00.00 ЗИ (табл. 2, 3).

6.1 РЕМКОМПЛЕКТЫ

Таблица 3 – Ремкомплект

Обозначение рем. комплекта	Обозначение деталей	Наименование	№ позиции (рис. 1...12)
T22.396.00.0 ЗИ	T22.396.00.03	Втулка	3
	T22.164.00.06	Пружина	1
	T22.164.00.08	Кольцо	6
		Кольцо уплотнительное 020-024-25-2-2 ГОСТ 9833/ГОСТ 18829	9

6.2 ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Характерные неисправности и методы их устранения см. табл. 4.

Таблица 4 – Методы устранения неисправностей

Неисправность	Возможные причины	Метод устранения
Происходит утечка воздуха через отв. Б	1. Износ и старение уплотнительного кольца 9. 2. Износ втулки 3.	1. Заменить уплотнительное кольцо 9. 2. Заменить втулку 3.

7 ХРАНЕНИЕ

Законсервированное изделие следует хранить в закрытых и вентилируемых помещениях, расположенных в любых макроклиматических районах, где:

- относительная влажность воздуха 60% при 20°C, 80% при 25°C;
- температура воздуха колеблется от +5 до +40°C;
- верхнее значение давления составляет 106,7кПа (800 мм рт. ст.).

При соблюдении условий хранения изделие может находиться без переконсервации 18 мес. (кратковременное хранение) и 3 года (длительное хранение).

В качестве средства временной защиты использовать консервационное масло К-17 по ГОСТ 10877. Масло, нагретое не выше 40°C или без подогревания при температуре не ниже 15°C, нанести кистью (тампоном) на неокрашенные металлические поверхности (присоединительные стыки и др.). После нанесения на поверхность, избытку масла дать стечь. Слой масла после нанесения должен быть сплошным, без воздушных пузырей и инородных включений. Дефекты устранить повторным нанесением масла.

Кратковременное хранение изделия дополнительных упаковочных материалов не требует.

Для длительного хранения необходимо обернуть вертлюжок (рис. 1...12) двумя слоями (без герметизации) полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 толщиной не менее 0,15 мм.

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование изделия в транспортной таре допускается производить в открытом транспорте при воздействии следующих нормальных значений климатических факторов:

- относительная влажность воздуха 80% при 15°C, 100% при 25°C;
- температура воздуха колеблется от -60 до +40°C;
- верхнее значение интенсивности дождя 3 мм/мин;
- допускается попадание солнечного излучения и наличие в атмосфере

пыли.

Сроки транспортирования и промежуточного хранения при перегрузках для условий транспортирования С не должны превышать 3 месяца.

Сроки транспортирования входят в сроки хранения.

Допускается увеличивать срок транспортирования и промежуточного хранения изделия при перегрузках за счет сроков сохраняемости в стационарных условиях.

Транспортная тара с упакованными вертлюжками должна быть закреплена на транспорте или зафиксирована от взаимного соударения.

При погрузке и выгрузке не допускаются броски и резкие захваты упакованного изделия.

В зависимости от воздействия механических факторов на изделие в транспортной таре накладываются условия транспортирования (С) по ГОСТ 23216.