

УНИФИЦИРОВАННЫЙ МОТОРНЫЙ ПОДОГРЕВАТЕЛЬ

УМП-350-131

КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ И СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ



АВИАЭКСПОРТ • СССР • МОСКВА

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий каталог деталей и сборочных единиц предназначен для составления заявок на запасные части к унифицированному моторному подогревателю УМП-350-131.

Каталог содержит развернутые спецификации сборочных единиц и деталей, а также стандартизованных изделий унифицированного моторного подогревателя УМП-350-131, монтируемого на шасси ЗИЛ-131.

В спецификациях указаны номера групп, сборочных единиц и деталей, их наименование и количество на одно изделие.

Кроме того, в каталоге приведена краткая техническая характеристика УМП-350-131.

При заказе запасных частей необходимо указать:

модель подогревателя;

номер детали (сборочной единицы);

исполнение;

полное наименование детали (сборочной единицы), требуемое количество и ссылку на каталог.

Например: крыльчатка, К. 3. Ч. УМП-350-131 (рис. 4), 1 шт.,

где К. 3. Ч. УМП-350-131 — сокращенное обозначение каталога запасных частей.

В конце каталога дан развернутый номерной указатель сборочных единиц и деталей, входящих в группы в порядке возрастания номеров.

На рисунках каталога принято сокращенное обозначение модели унифицированного моторного подогревателя УМП-350-131, где:

350 — теплопроизводительность подогревателя, тысяч килокалорий в час;

131 — тип шасси.

Обозначения деталей и сборочных единиц, принятые в каталоге, состоят из четырех групп цифр. Первые цифры слева, отделенные дефисом, обозначают номер модели изделия, вторые — номер группы данной модели, третьи — номер сборочной единицы, входящей в данную группу, четвертые — номер детали сборочной единицы.

Например, обозначение 350-10-09-01 читается так:

350 — модель изделия;

10 — группа данной модели;

09 — девятая сборочная единица данной группы;

01 — первая деталь данной сборочной единицы.

Нумерация групп унифицированного моторного подогревателя следующая:

- 00 — общий вид и общая сборка автомобиля;
- 01 — кузов;
- 03 — трансмиссия;
- 07 — система питания;
- 09 — электрооборудование;
- 10 — установка воздухопроводов;
- 12 — размещение спецоборудования.

Рисунки в каталоге расположены в порядке возрастания номеров групп, сборочных единиц и деталей в пределах групп. Группы и сборочные единицы на рисунках показаны в порядке их технологической сборки и чередуются с соответствующими им спецификациями по группам, что облегчает пользование каталогом.

Номера деталей и сборочных единиц расположены в порядке возрастания номеров, ниже которых приведены стандартизованные изделия в пределах групп и сборочных единиц.

НАЗНАЧЕНИЕ

Унифицированный моторный подогреватель УМП-350-131 предназначен для подогрева авиационных двигателей горячим воздухом, обогрева кабин самолетов и вертолетов при температуре окружающего воздуха от плюс 10 до минус 55 °С.

В летний период вентилятор установки может быть использован (без запуска подогревателя) для продувки кабин самолетов и других объектов окружающим воздухом.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Коробка отбора мощности	механическая, односкоростная, $i = 1,30$
Кузов	металлический, семидверный
Теплопроизводительность подогревательной установки, тысяч килокалорий в час, не менее	350
Температура воздуха при входе в рукава, °С	120
Температура воздуха при выходе из рукавов, °С	80...115
Продолжительность работы подогревательной установки по запасу топлива, h	10
Продолжительность непрерывной работы подогревателя, h, не более	5
Производительность вентилятора при частоте вращения 2400 г/мин, kg/h	16 000
Давление воздуха на выходе из вентилятора при частоте вращения 2400 г/мин, Pa (mm H ₂ O), не более	3500 (350)
Количество рукавов	15
Внутренний диаметр рукава, mm	220
Длина рукава, mm	6000
Скорость воздуха на выходе из рукавов, m/s	20...25
Давление воздуха при выходе из рукавов, Pa (mm H ₂ O)	200...300 (20...30)
Вид топлива для работы подогревательной установки	T-1 или TC-1 ГОСТ 10277—62

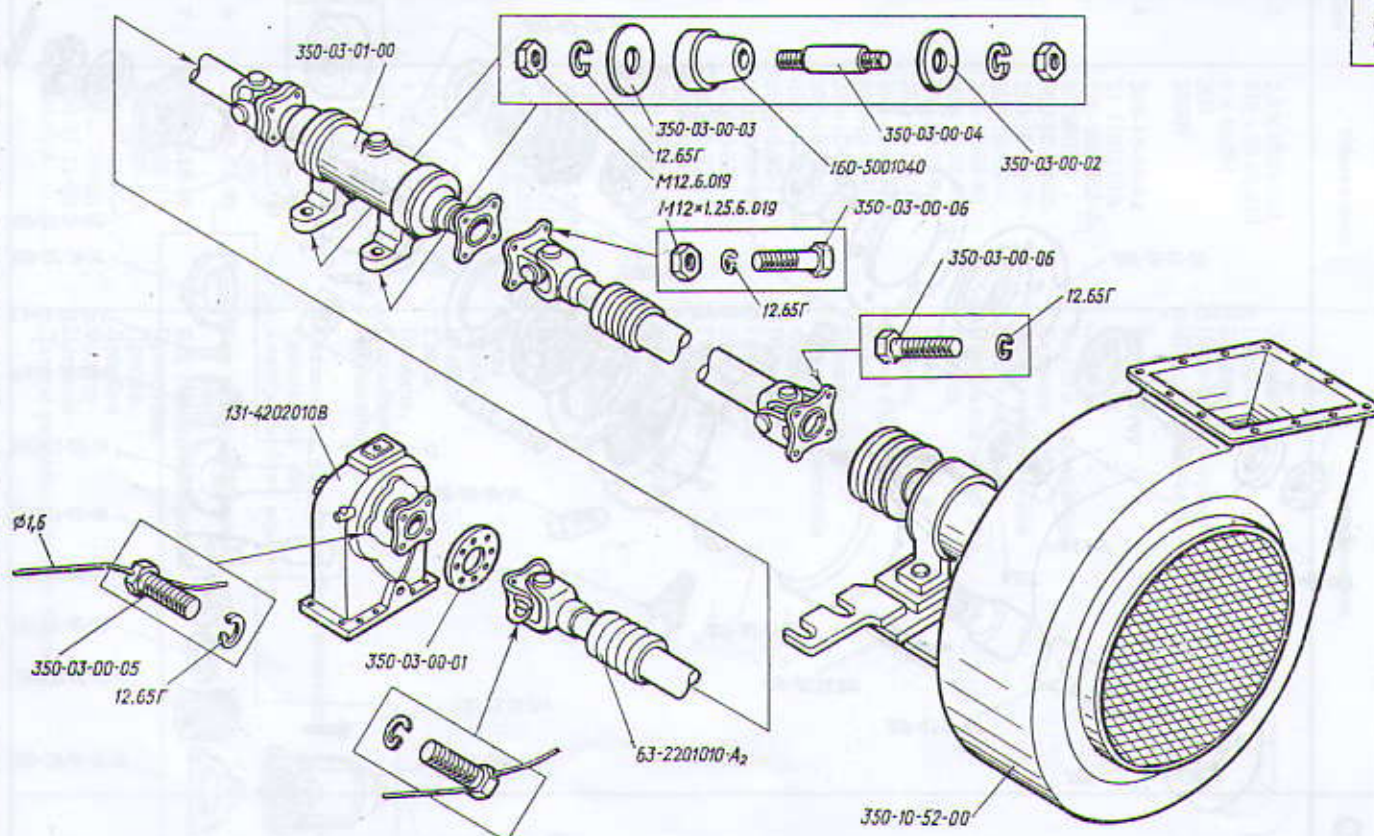
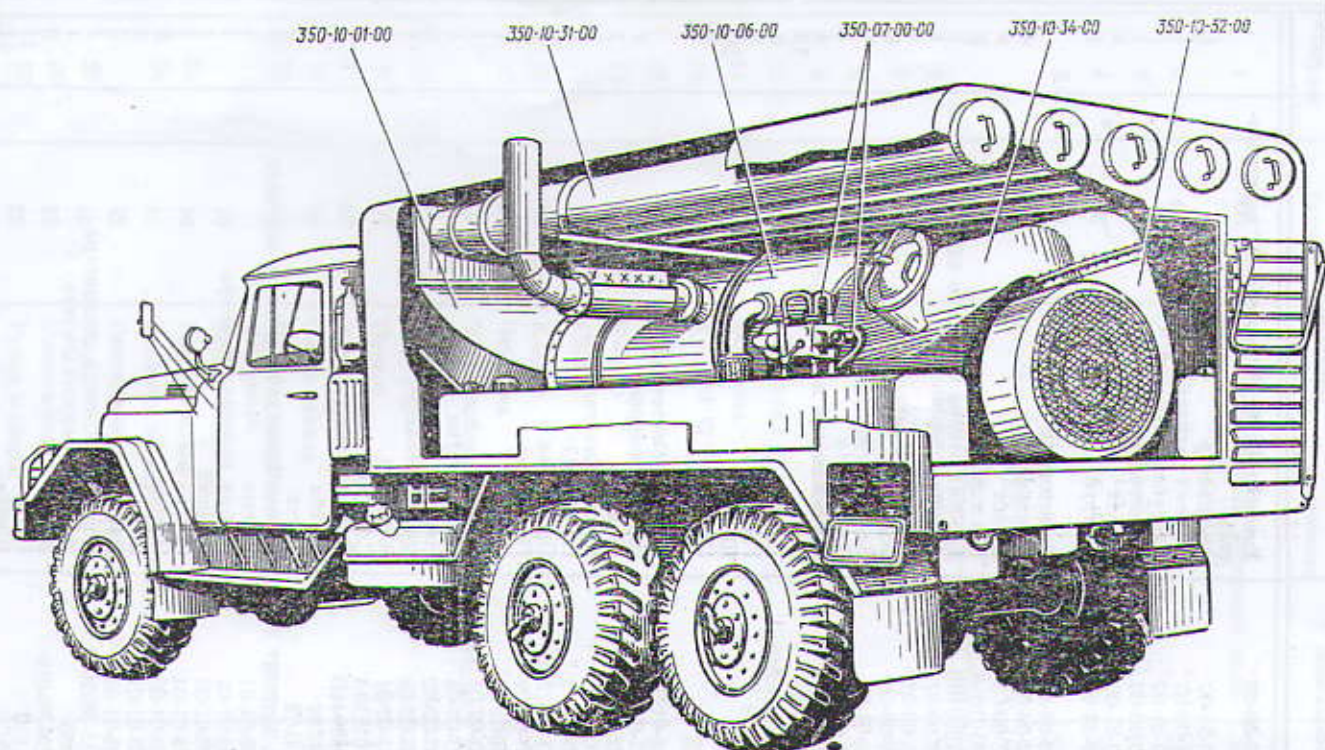
Вместимость топливных баков, l:	
для работы подогревательной установки	2×320, 2×300 (заправочная)
для двигателя шасси	2×170
Расход топлива, kg/h:	
в пусковом режиме при давлении 0,28...0,3 МПа	12±3
в рабочем режиме при давлении 0,12 МПа	50±4
Давление топлива, МПа:	
перед пусковой форсункой	2,8...3
перед рабочей форсункой	0,4...1,4
Род тока	постоянный
Напряжение сети, V	12; 27,5±10 %
Источник тока:	
аккумуляторная батарея шасси	12 V
преобразователь напряжения транзисторный	27 V
Потребляемый ток, A, не более:	
при пусковом режиме	2,6
при рабочем режиме	0,7
Масса в снаряженном состоянии, kg	8620
Габаритные размеры, mm:	
длина	6900
ширина	2500
высота	2550

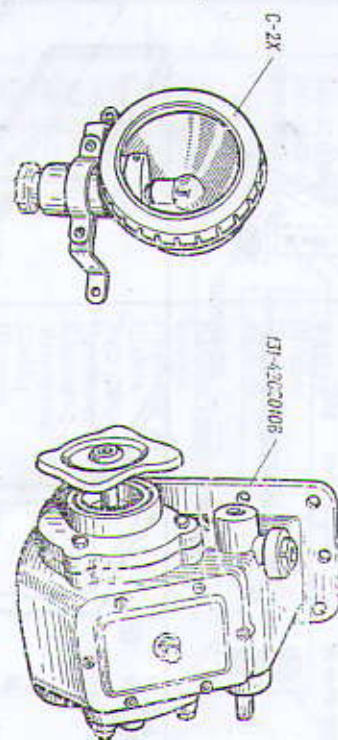
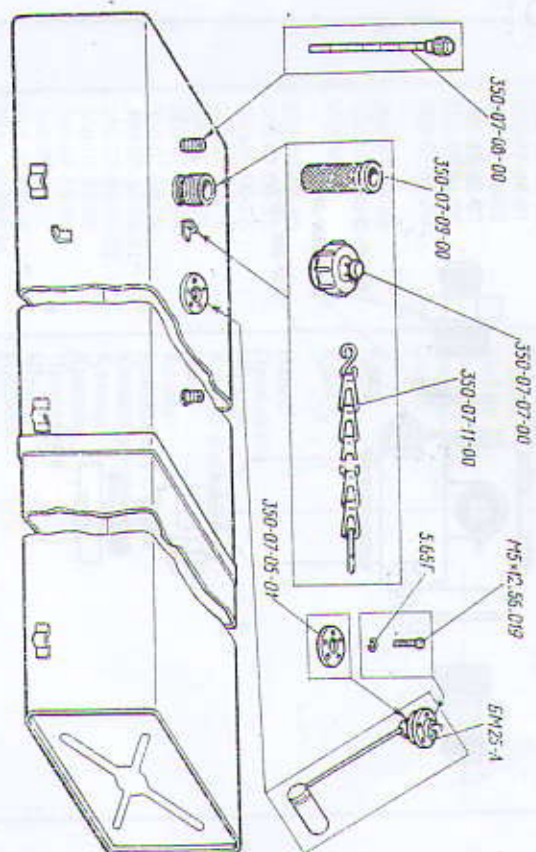
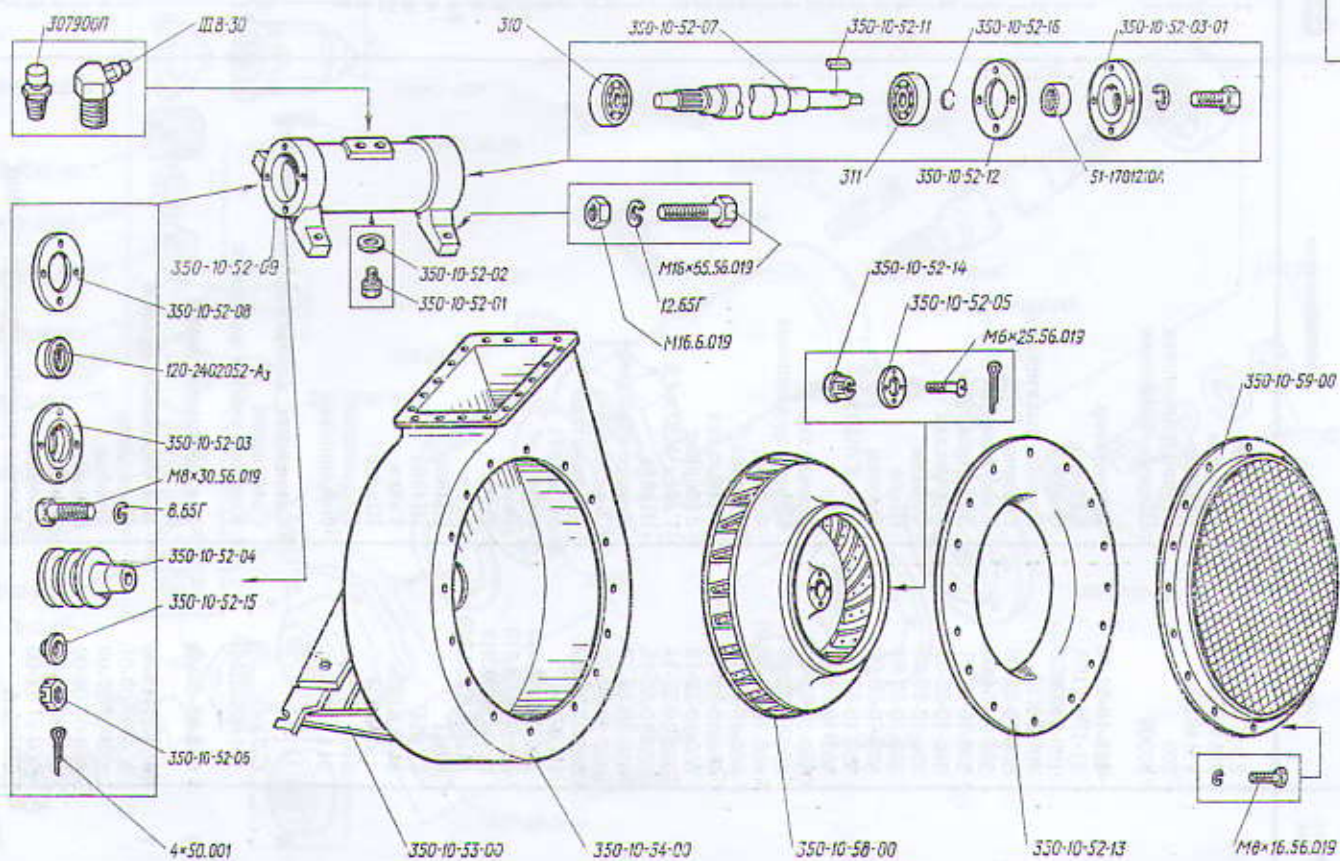
ПЕРЕЧЕНЬ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ

Рисунок	Группа	Наименование	Обозначение
1	00	Унифицированный моторный подогреватель УМП-350-131	350-00-00-00
2	03	Трансмиссия	350-03-00-00
3	03	Вал промежуточный	350-03-01-00
4	10	Вентилятор	350-10-52-00
5	09	Светильник	C-2X
	03	Коробка отбора мощности	131-4202010B
	07	Система питания	350-07-00-00
6	07	Бак топливный левый	350-07-05-00
7	07	Бак топливный правый	350-07-13-00
8	07	Фильтр	350-07-39-00
9	07	Клапан редукционный	350-07-28-00
10	07	Форсунка	350-07-47-00
11	07	Форсунка	350-07-49-00
12	07	Кран	350-07-53-00
13	07	Насос	350-07-55-00
14	07	Фильтр	350-07-57-00
15	07	Клапан	350-07-58-00
16	07	Клапан	350-07-59-00
17	07	Четверик	350-07-32-00
	09	Электрооборудование дополнительное	350-09-00-00
18	09	Щит управления	350-09-01-00
19	09	Панель	350-09-19-00
20	09	Элемент контрольный	350-09-15-00
21	09	Свеча накала	350-09-25-00
22	09	Преобразователь напряжения трансistorный	350-09-28-00
	10	Установка воздухопроводов	350-10-00-00
23	10	Подогреватель	350-10-06-00
24	10	Заслонка электромагнитная	350-10-36-00
	12	Размещение спецоборудования	350-12-00-00
25	12	Рукав	350-12-08-00
26	12	Разветвление	350-12-11-00
27	12	Рукав в сборе	350-12-17-00

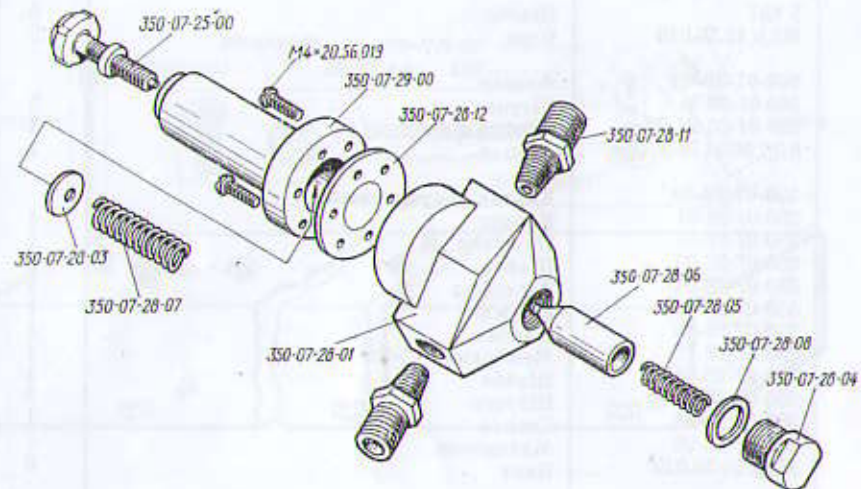
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ

Рисунок	Обозначение	Наименование	Количество
1	350-00-00-00	Унифицированный моторный подогреватель	
	350-10-52-00	Вентилятор	1
	350-07-00-00	Система питания	1
	350-10-01-00	Патрубок выходной	1
	350-10-06-00	Подогреватель	1
	350-10-31-00	Гильза	5
	350-10-34-00	Раструб	1
2	350-03-00-00	Трансмиссия	
	350-03-00-04	Шпилька	4
	350-03-00-03	Шайба	4
	63-2201010-A ₂	Вал карданный	2
	131-4202010B	Коробка отбора мощности односкоростная	1
	350-03-00-01	Фланец	1
	350-03-00-02	Прокладка	4
	350-03-00-05	Болт	8
	350-03-01-00	Вал промежуточный	1
	350-10-52-00	Вентилятор	1
	160-5001040	Втулка пальца подвески кабины	4
	350-03-00-06	Болт	12
	M12×1.25.6.019	Гайка	8
	M12.6.019	Гайка	8
	12.65Г	Шайба	20
	3282-74	Проволока Ø 1,6	1
3	350-03-01-00	Вал промежуточный	
	350-03-01-10	Шайба стопорная	1
	350-03-01-11	Шайба	1
	307900П	Клапан дыхательный	1
	350-03-01-12	Прокладка	1
	350-03-01-12-01	Прокладка	1
	350-03-01-09	Прокладка	1
	350-03-01-13	Втулка	1
	350-03-02-01	Штуцер	1
	350-03-02-05	Ось шестерни	1
	350-03-02-02	Ниппель	1
	350-03-02-03	Шайба	1
	350-03-02-04	Воротник	1
	51-1701210A	Сальник	2
	63-1802044B	Муфта фланца	2
	68B-00-21	Шайба	2
	68B-00-22	Гайка	2
	130M-3802033	Червяк привода спидометра ведущий	1
	350-03-01-01	Корпус	1
	350-03-01-02	Корпус привода тахометра	1
	350-03-01-03	Крышка	1
	350-03-01-04	Втулка	1
	350-03-01-05	Пробка	2
	350-03-01-07	Вал	1
	350-03-01-08	Прокладка	1
	164AH-3802045	Шестерня привода спидометра	1
	MЭ-300	Датчик электротахометра	1
	M8×35.56.019	Винт	3
	M8.6.019	Гайка	11
	8.65Г	Шайба	11

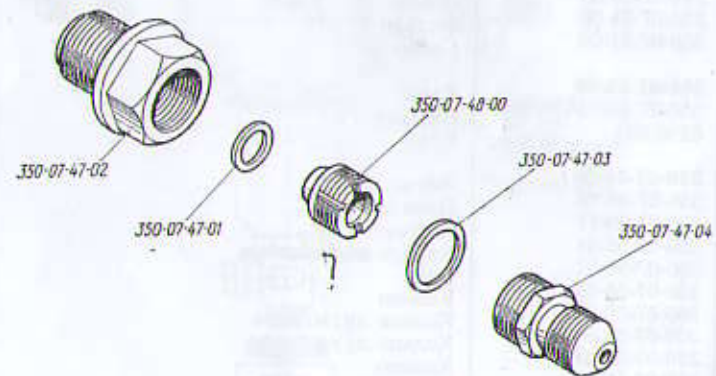




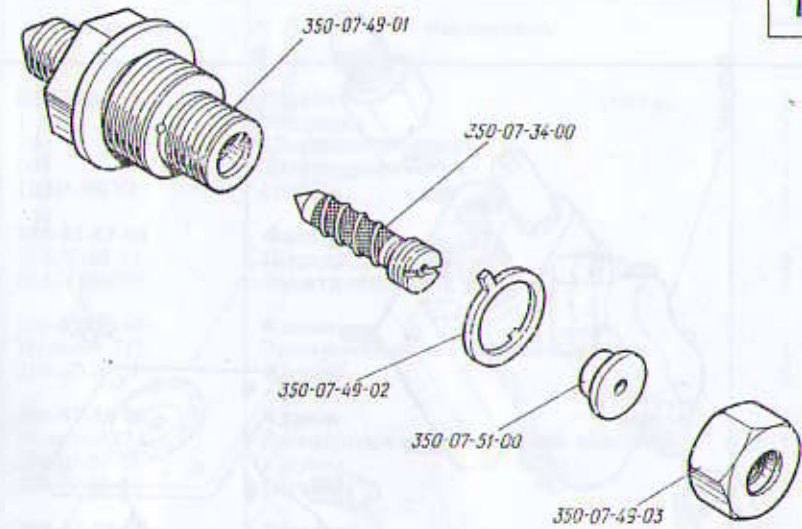
9



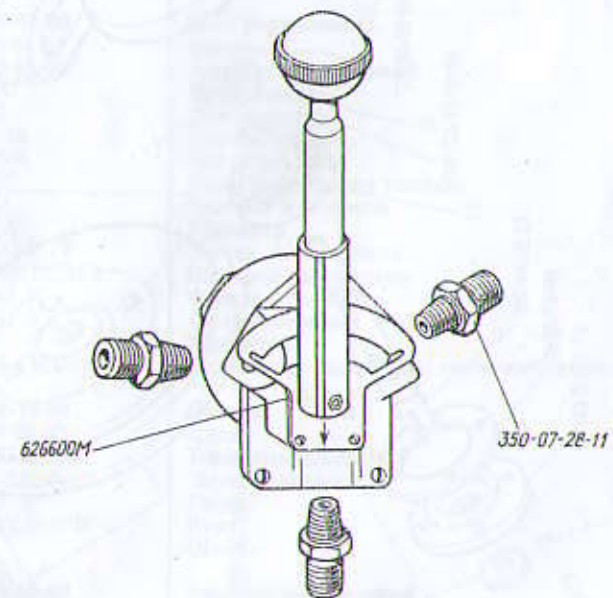
10



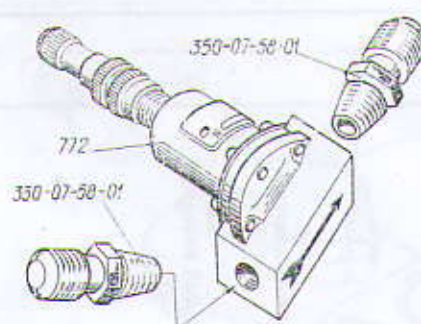
11



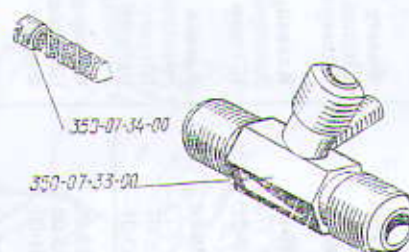
12



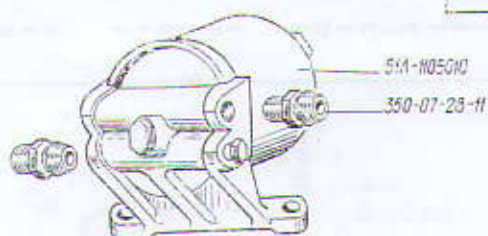
15



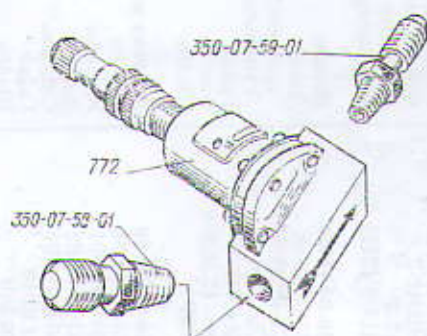
17



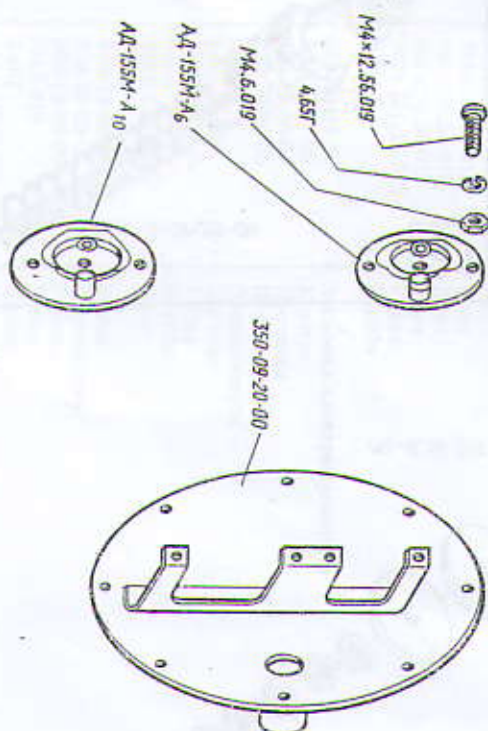
14



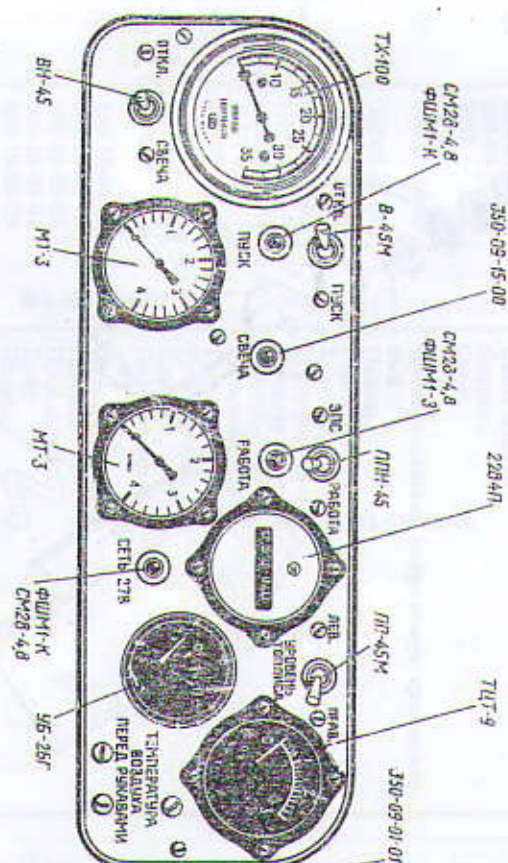
16



10



81



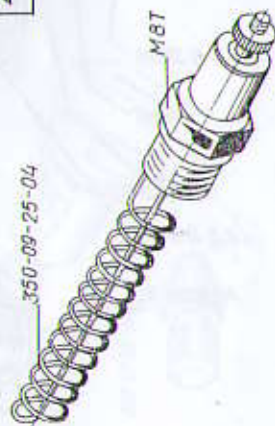
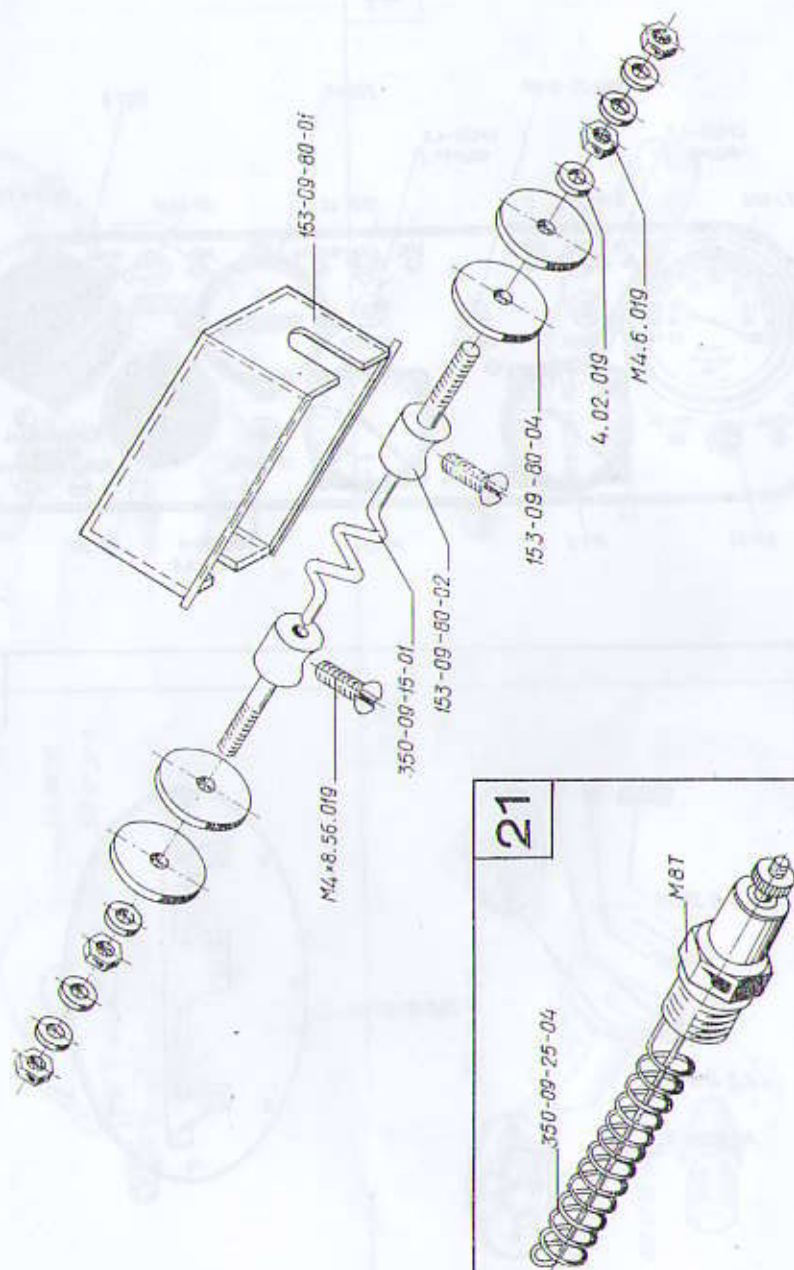
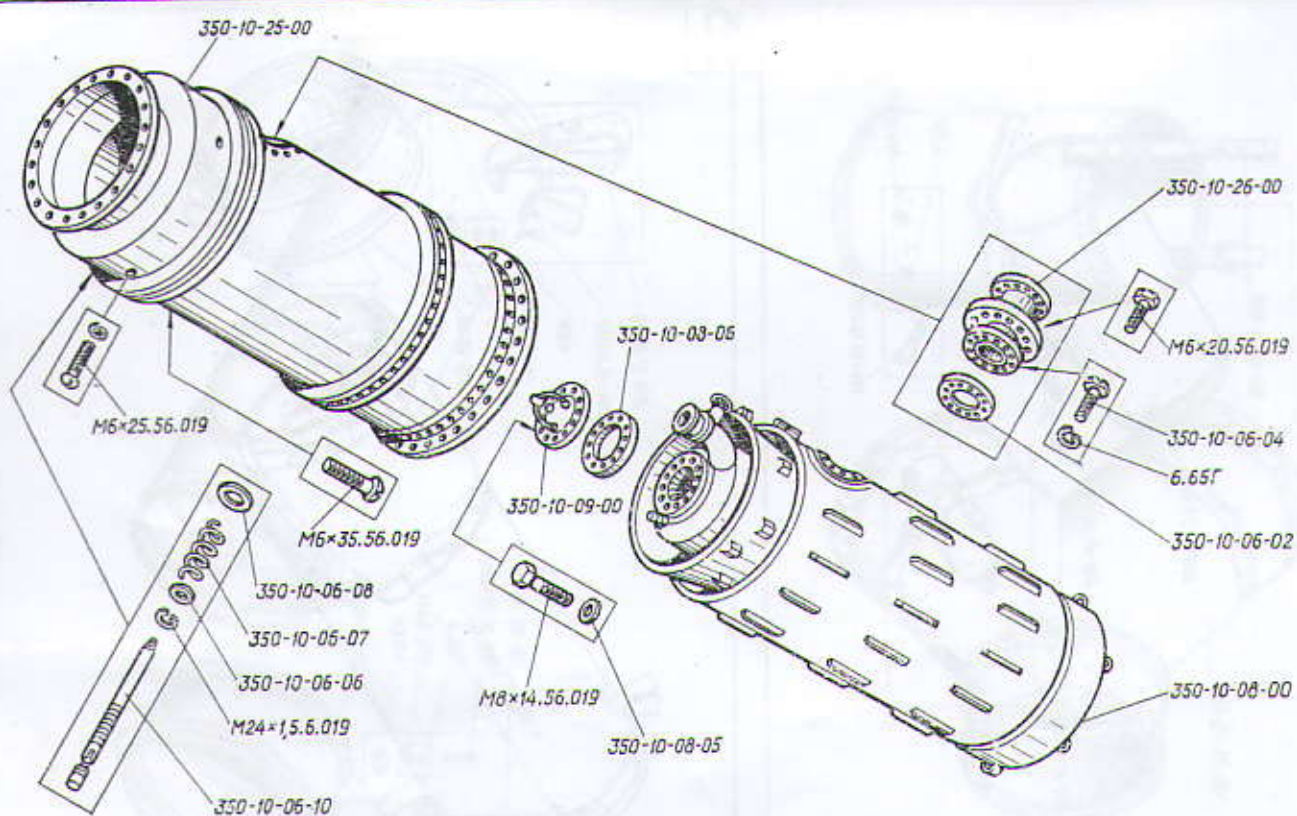
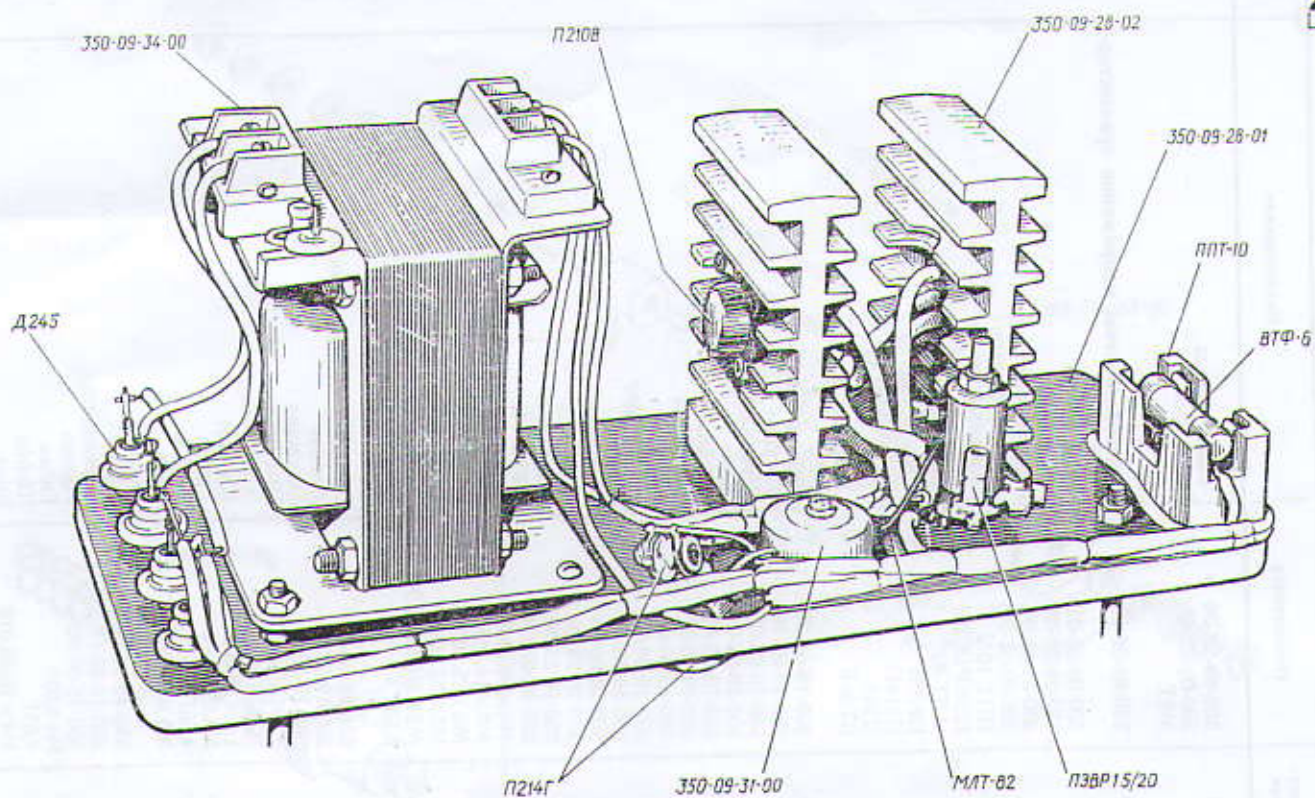
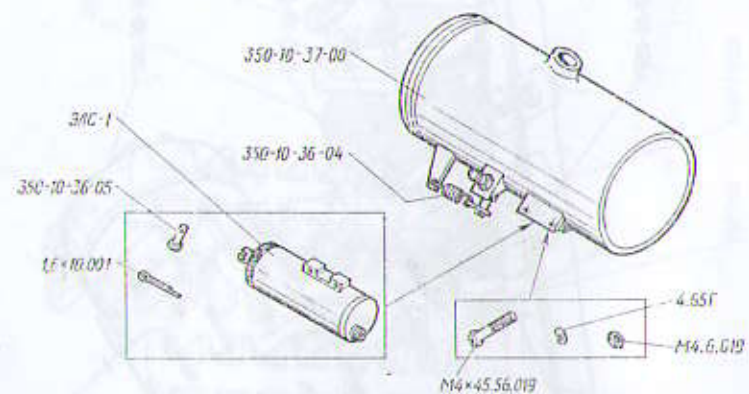


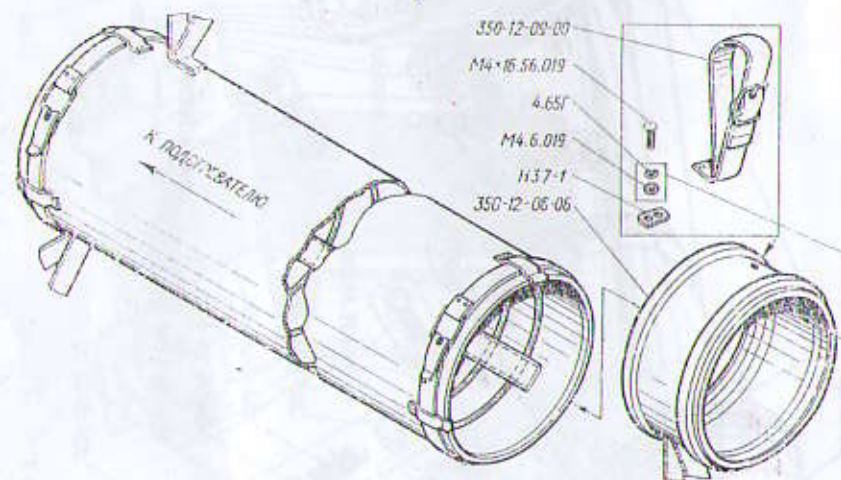
Рисунок	Обозначение	Наименование	Количество
21	350-09-25-00	Свеча накала	1
	350-09-25-04	Спираль	1
	M8T	Свеча	1
22	350-09-28-00	Преобразователь напряжения транзисторный	
	350-09-28-01	Панель	1
	350-09-28-02	Раднатор	2
	350-09-31-00	Трансформатор	1
	350-09-34-00	Трансформатор	1
	ППТ-10	Предохранитель	1
	ПЭВР15/20	Резистор	1
	MJT-82	Резистор	1
	П210В	Транзистор	2
	П214Г	Транзистор	2
	D245	Диод	4
	ВТФ-6	Плавкая вставка	1
23	350-10-06-00	Подогреватель	
	350-10-06-10	Штуцер	1
	350-10-06-02	Прокладка	1
	350-10-06-04	Болт	12
	350-10-06-06	Шайба	1
	350-10-06-07	Пружина	1
	350-10-06-08	Шайба	1
	350-10-08-00	Калорифер	1
	350-10-08-05	Шайба	12
	350-10-08-06	Прокладка	1
	350-10-25-00	Кожух	1
	350-10-26-00	Патрубок	1
	350-10-09-00	Крышка	1
	M6×20.56.019	Болт	18
	M8×14.56.019	Болт	12
	M6×25.56.019	Винт	3
	M6×35.56.019	Винт	6
	M24×1,5.6.019	Гайка	1
	6.65Г	Шайба	15
24	350-10-36-00	Заслонка электромагнитная	
	350-10-37-00	Корпус	1
	350-10-36-04	Пружина	1
	350-10-36-05	Штифт	1
	ЭЛС-1	Электроспуск	1
	1,6×10.001	Шплинт	1
	M4.6.019	Гайка	2
	4.65Г	Шайба	2
	M4×45.56.019	Винт	2
25	350-12-08-00	Рукав	
	350-12-08-06	Переходник	1
	350-12-09-00	Ремень	2
	M4.6.019	Гайка	4
	4.65Г	Шайба	4
	M4×16.56.019	Винт	4
	H37-1	Планка	2



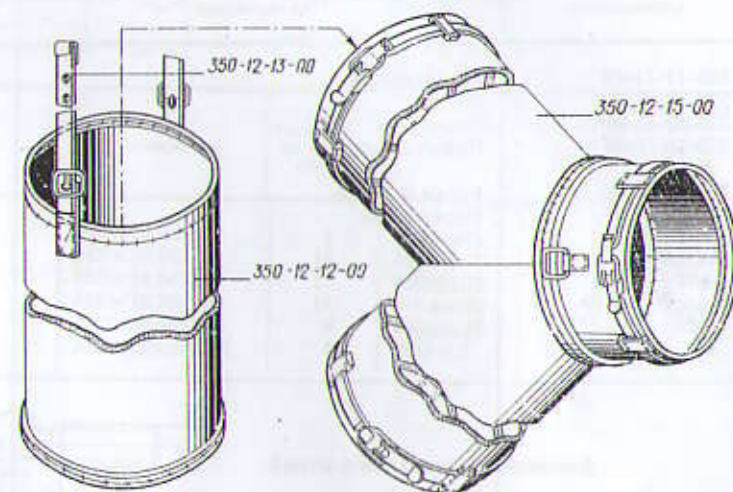
24



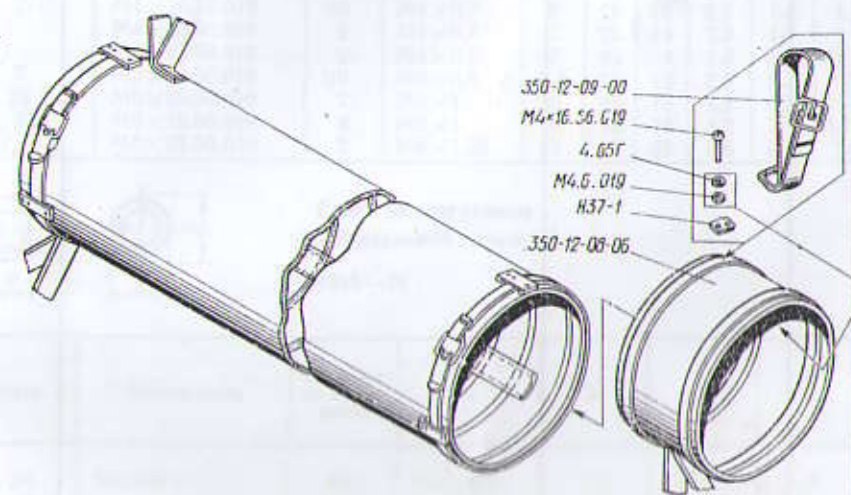
25



26



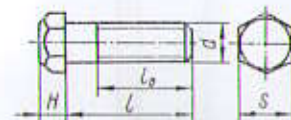
27



Продолжение

Рисунок	Обозначение	Наименование	Количество
26	350-12-11-00	Разветвление	1
	350-12-12-00	Чехол	
	350-12-13-00	Ремень	
	350-12-15-00	Разветвление	
27	350-12-17-00	Рукав в сборе	1
	350-12-08-06	Переходник	
	350-12-09-00	Ремень	
	M4.6.019	Гайка	
	4.65Г	Шайба	
	M4×16.56.019	Винт	
	H37-1	Планка	

СТАНДАРТИЗОВАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ



Болты с шестигранной головкой
(нормальной точности)

7798—70

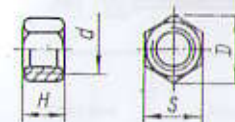
Рисунок	Обозначение	Количество на изделие	d	Размер, мм			
				l	l _g	H	S
13	M6×15.56.019	1	M6×1	15	15	4	10
23	M6×20.56.019	18	M6×1	20	20	4	10
23	M8×14.56.019	12	M8×1,25	14	14	4	10
4	M8×16.56.019	16	M8×1,25	16	16	4	10
4	M8×30.56.019	8	M8×1,25	30	22	5,5	13
4	M16×65.56.019	4	M16×2	65	38	10	24



Винты с полукруглой головкой

17437—80

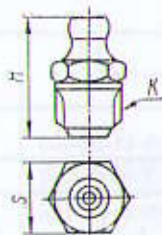
Рисунок	Обозначение	Количество на изделие	d	Размер, мм					
				D	l	l _g	H	h	b
13, 19, 21	M4×12.56.019	10	M4×0,7	7	12	12	2,8	1,8	1
25, 27	M4×16.56.019	60	M4×0,7	7	16	16	2,8	1,8	1
9	M4×20.56.019	6	M4×0,7	7	20	14	2,8	1,8	1
24	M4×45.56.019	2	M4×0,7	7	45	4	2,8	1,8	1
6, 7	M5×12.56.019	10	M5×0,8	8,5	12	12	3,5	2,3	1,2
4, 23	M6×25.56.019	7	M6×1	10	25	18	4,2	2,5	1,6
20, 23	M6×35.56.019	8	M6×1	10	35	18	4,2	2,5	1,6
7	M8×35.56.019	3	M8×1,25	13	35	22	5,6	3,5	2



Гайки шестигранные
(нормальной точности)

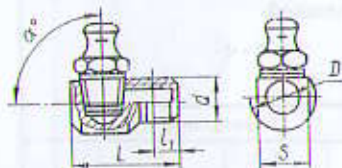
5915—70

Рисунок	Обозначение	Количество на изделие	d	D	H	S
19, 24, 25, 27	M4.6.019	60	M4×0,7	7,2	3,2	7
20, 23	M6.6.019	12	M6×1	10,9	6	10
3	M8.6.019	11	M8×1,25	14,2	6,5	13
2	M12×1,25.6.019	8	M12×1,25	20,9	10	19
2	M12.6.019	8	M12×1,75	20,9	10	19
4	M16.6.019	4	M16×2	26,5	13	24



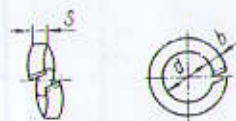
Пресс-масленка прямая
19853—74

Рисунок	Обозначение	Количество на изделие	Размер, мм		
			K	S	H
13	1-A1	1	1/8"	12	18



Пресс-масленка с переходным штуцером
специального профиля
19853—74

Рисунок	Обозначение	Количество на изделие	d	Размер, мм				
				S	D	L	l ₁	α
4	Ш-B-30	1	M10×1,0	12	14	23	14	90°



Шайбы пружинные
6402—70

Номер рисунка	Обозначение	Количество на изделие	δ	Размер, мм	
				S=b	
13, 19, 24, 25, 27	4.65Г	70	4,1	11,2	
6, 7	5.65Г	10	5,1	1,4	
13	6.65Г	1	6,1	1,6	
3, 4	8.65Г	35	8,1	2,0	
2	12.65Г	20	12,1	3,0	
4	16.65Г	4	16,3	4,0	



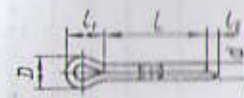
Шайбы
11371—78

Номер рисунка	Обозначение	Количество на изделие	Размер, мм		
			D	d	S
20	4.02.019	6	9	4,3	0,8
13	6.02.019	1	12,5	6,4	0,8



Шпильки для деталей с резьбовыми
отверстиями (нормальной точности)
22034—76

Рисунок	Обозначение	Количество на изделие	d	Размер, мм			
				d ₁	l	l _a	l ₁
3	M8×25.56.019	11	M8×1,25	8	25	21	10



Шпильки
397—79

Рисунок	Обозначение	Количество на изделие	d	Размер, мм			
				D	l	l ₁	l ₂
3	4×40.001	2	3,6	7,1	40	9	4
4	4×50.001	2	3,6	7,1	50	9	4
24	1,0×10.001	1	1,3	2,8	10	3,5	2,5

НОМЕРНОЙ УКАЗАТЕЛЬ

Обозначение детали, сборочной единицы	Группа	Количество на изделие	Номер рисунка	Обозначение детали, сборочной единицы	Группа	Количество на изделие	Номер рисунка
1	2	3	4	1	2	3	4
350-03-00-04	03	4	2	350-10-36-05	10	1	24
350-03-01-10		1	3	350-10-06-02		1	23
350-03-01-11		1	3	350-10-06-04		12	23
350-03-01-12		1	3	350-10-06-06		1	23
350-03-01-12-01		1	3	350-10-06-07		1	23
350-03-01-09		1	3	350-10-06-08		1	23
350-03-01-13		1	3	350-10-08-00		1	23
350-03-02-01		1	3	350-10-08-05		12	23
350-03-02-05		1	3	350-10-08-06		1	23
350-03-02-02		1	3	350-10-25-00		1	23
350-03-02-03		1	3	350-10-26-00		1	23
350-03-02-04		1	3	350-10-09-00		1	23
350-03-00-03		4	2	350-03-00-06	03	12	2
68Б-00-21		2	3	350-10-52-01		1	4
68Б-00-22		2	3	350-10-52-02	10	2	4
350-03-00-00		1	2	350-10-52-03		1	4
350-03-00-01		1	2	350-10-52-04		1	4
350-03-00-02		4	2	350-10-52-05		1	4
350-03-00-05		7	2	350-10-52-06		1	4
350-03-01-00		1	2, 3	350-10-52-07		1	4
350-03-01-01		1	3	350-10-52-08		2	4
350-03-01-02		1	3	350-10-52-09		1	4
350-03-01-03		1	3	350-10-52-03-01		1	4
350-03-01-04		1	3	350-10-52-11		1	4
350-03-01-05		2	3	350-10-52-12		1	4
350-03-01-07		1	3	350-10-52-13		1	4
350-03-01-08		1	3	350-10-52-14		1	4
350-10-52-00	10	1	2, 4	350-10-52-15		1	4
350-10-53-00		1	4	350-10-52-16		1	4
350-10-54-00		1	4	350-10-59-00		1	4
350-07-25-00		1	9	350-10-58-00	07	1	4
350-07-05-00	07	1	6	350-07-00-27		2	13
350-07-05-01		2	6, 7	350-07-28-00		1	9
350-07-07-00		2	6, 7	350-07-28-01		1	9
350-07-08-00		2	6, 7	350-07-28-07		1	9
350-07-39-00	09	1	8	350-07-28-03		1	9
350-07-13-00		1	7	350-07-00-26		2	13
350-09-01-00		1	18	350-07-28-04		1	9
350-09-01-01		1	18	350-07-28-05		1	9
350-10-06-00	10	1	23	350-07-28-06		1	9
350-10-06-10		1	23	350-07-28-12		1	9
350-10-36-00		1	24	350-07-28-08		1	9
350-10-37-00		1	24	350-07-28-11	7	9, 12;	
350-12-08-00	12	5	25			14	
350-12-11-00		4	26	350-07-29-00		1	9
350-12-12-00		7	26	350-07-47-00		1	10
350-12-13-00	16	4	26	350-07-47-01	1	1	10
350-12-15-00		4	26	350-07-47-02		1	10
350-12-17-00		10	27	350-07-47-03		1	10
350-12-08-06		15	25, 27	350-07-47-04		1	10
350-12-09-00	30	30	25, 27	350-07-48-00	1	1	10
350-10-36-04		1	24				