

СОДЕРЖАНИЕ

1. СМАЗОЧНЫЕ СТАНЦИИ

	стр.
1.1. Смазочные станции для подачи жидкой смазки.....	2
1.1.1. Тип И-СЭ-2,5/0,5 и И-СЭ-10/х	2
1.1.2. Тип С48-1хМ	3
1.1.3. Тип СМОЭ	3
1.1.4. Тип СМV-15N-CE	4
1.1.5. Тип СМЕ	6
1.1.6. Тип МРТ	9
1.1.7. Станции с ручным приводом тип PRD-13	11
1.1.8. Станции с пневматическим приводом тип PRA	11
1.2. Смазочные станции для подачи пластичной смазки.....	12
1.2.1. Станции с ручным приводом тип PMG для полужидкой и пластичной смазки.....	12
1.2.2. Станции с ручным приводом тип СДР для пластичной смазки.....	12
1.2.3. Станции с электроприводом тип PEG для пластичной смазки.....	13
1.2.4. Станции с пневматическим приводом тип PAG для пластичной смазки.....	15
1.3. Смазочные станции модульной конструкции.....	16
1.4. Насос заправочный ручной тип НПГ-М1	19
1.5. Системы микросмазки.....	20
1.5.1. Станция микросмазки Модель MINI-GF	20

2. СМАЗОЧНЫЕ ПИТАТЕЛИ.

2.1. Дроссельные питатели.....	22
2.1.1. Блоки дроссельные смазочные типа БДИ	22
2.1.2. Дроссельные питатели типа DPT	22
2.2. Импульсные питатели.....	24
2.2.1. Импульсные питатели тип ILCOMATIC-3	25
2.3. Последовательные питатели.....	28
2.3.1. Последовательные питатели типа МИ-, М-, МХ-, МГ-	28
2.3.2. Последовательные питатели типа DPA	33
2.4. Питатели двухлинейные централизованной смазки.....	37

3. ПРИБОРЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

3.1. Реле давления.....	38
3.1.1. Реле давления типа МРД	38
3.1.2. Реле давления типа PMN	38
3.2. Реле нижнего уровня смазки.....	39
3.3. Реле расхода.....	40
3.4. Сигнализатор стружки.....	40
3.5. Блоки управления типа БИВ-11 и БПВ-31М	41
3.6. МАНОМЕТРЫ ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЕ Стандартное исполнение (Ø40, 50, 60, 100, 160 мм).....	42

4. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ СМАЗОЧНЫХ СИСТЕМ

4.1. Щёточки для смазки цепей и других поверхностей сложной формы.....	43
4.2. Элементы очистки смазочного материала.....	43
4.2.1. Фильтры всасывающие сетчатые.....	43
4.2.2. Фильтры щелевые.....	44
4.2.3. Фильтры сетчатые.....	45
4.2.4. Фильтры заливные тип Г42-12Ф и тип ТА80	45
4.2.5. Сапуны.....	47
4.3. Трубки.....	48
4.3.1. Гибкие армированные пластиковые трубки для быстрого монтажа. тип S-30	48
4.3.2. Гибкие неармированные пластиковые трубки.....	48
4.3.3. Гибкие медные трубки.....	48
4.4. Фитинги.....	49
4.4.1. Наконечники.....	49
4.4.2. Цанговые фитинги.....	50
4.4.3. Обжимные фитинги.....	51
4.4.4. Универсальные обжимные фитинги.....	54

1. СМАЗОЧНЫЕ СТАНЦИИ

Станции смазочные предназначены для очистки и подачи под давлением смазочного материала к смазочным питателям, для нагнетания в системы смазки станков и другого оборудования.

Станции отличаются:

- по номинальной подаче;
- по возможности регулировки давления и подачи (подаваемого объема);
- по вместимости резервуара;
- по виду привода (электрический, пневматический, ручной);
- по типу устройства (плунжерного, шестеренного, лопастного);
- по числу отводов.

1.1. Смазочные станции для подачи жидкой смазки.

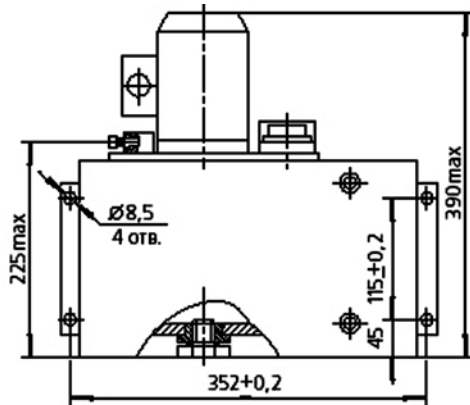
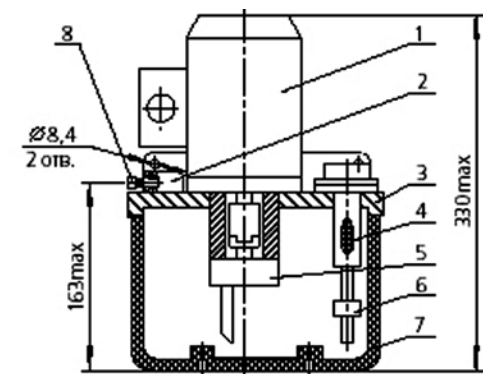
1.1.1. Тип И-СЭ-2,5/0,5 и И-СЭ-10/х.

Станции смазочные И-СЭ предназначены для подачи жидкого смазочного материала к импульсным смазочным питателям и служат для комплектации импульсных смазочных систем с электроприводом.

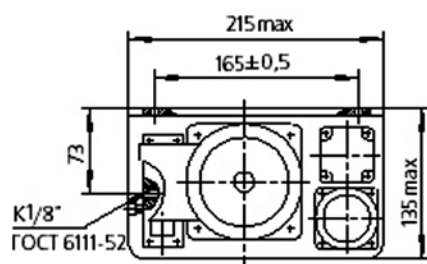
Станции работают на чистых минеральных маслах, вязкость которых от 30 до 600 мм²/с при температуре масла от +5°C до +50°C и температуре окружающей среды от +1°C до +40°C. Класс чистоты масла должен быть не ниже 14.

Станция состоит из бака 7, закрытого крышкой 3, к которой крепятся насосная установка в виде шестеренного насоса 5 с электродвигателем 1, клапанная коробка 2 с дросселем 8 выпуска воздуха, реле уровня 6 и заливной фильтр 4 с воздушным фильтром. Бак вместимостью 2,5 дм³ выполнен из прозрачной пластмассы. Места для крепления станций с этим баком расположены на крышке. Бак вместимостью 10 дм³ – металлический – имеет места для крепления станции, а также маслоуказатели верхнего и нижнего уровней.

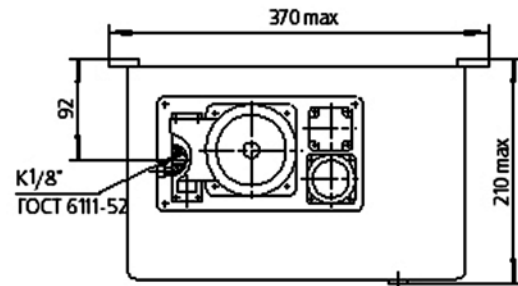
2



И-СЭ-2,5/0,5



И-СЭ-2,5/0,5.



И-СЭ-10/0,5 , И-СЭ-10/1,0

Наименование параметров	Норма для станций		
	И-СЭ-2,5/0,5	И-СЭ-10/0,5	И-СЭ-10/1,0
Номинальная подача, л/мин	0,5±0,125	0,5±0,125	1,0±0,125
Давление нагнетания номин.(максим.), МПа:	2,5 _{-0,2} (3,2)		
Мощность электродвигателя, кВт, не более	0,09		
Тип насоса	шестеренный		
Масса (без масла), кг, не более	6,0	13,5	15,0

1.1.2. Тип С48-1хМ.

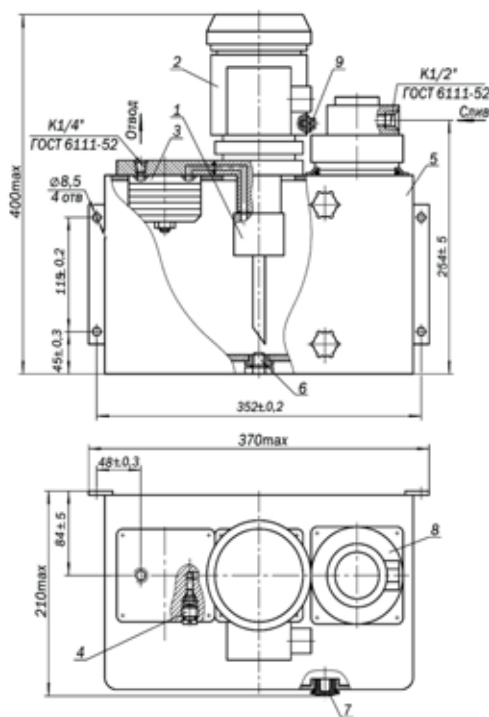
Станции работают на жидком смазочном материале, кинематическая вязкость которого от 10 до 200 мм²/с и температура от +5°С до +50°С. Класс чистоты смазочного материала не ниже 14. Температура окружающей среды от +1°С до +40°С.

Смазочная станция типа С48-1М содержит насосную установку, выполненную на базе шестеренного насоса 1 с фланцевым электродвигателем 2; фильтр тонкой очистки 3 с предохранительным клапаном 4, установленным на напорной линии насоса; резервуар 5, снабженный пробкой 6 для слива смазочного материала и указателями уровня масла 7; заливной фильтр 8. Для заземления станции на электродвигателе предусмотрен болт заземления 9. В заливной фильтр входят магнитный патрон, предназначенный для задержания ферромагнитных частичек, содержащихся в заливаемом масле, корпус с фильтрующей сеткой, воздушный фильтр для очистки от пыли воздуха, поступающего в резервуар.

Технические характеристики:

1. Номинальная подача, л/мин для:

С48-11М	0,63;
С48-12М	1,25;
С48-13М	1,85;
С48-14М	3,0;
2. Номинальная вместимость резервуара, л: 10;
3. Давление нагнетания, МПа
 - номинальное: 0,63;
 - максимальное (настройка предохранительного клапана): 0,80;
4. Тонкость фильтрации масла на выходе из станции, мкм: 40;
5. Масса станции (без смазочного материала), кг, не более: 3.



1.1.3. Тип СМОЭ.

Станции работают в составе централизованных смазочных систем периодической подачи на минеральных маслах с кинематической вязкостью не ниже 17 мм²/с (сСт). Температура смазочного материала от +1°С до +50°С. Класс чистоты минеральных масел не ниже 14. Температура окружающей среды от +1°С до +40°С, относительная влажность не более 80% при температуре +25°С. Станции не рассчитаны на работу в среде, содержащей едкие газы, пары или растворы едких веществ в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию, а также во взрывоопасной среде.

Смазочная станция типа СМОЭ состоит из бака, редуктора и электродвигателя, которые образуют привод, нагнетательного элемента, заливного фильтра, реле уровня, всасывающего фильтра, предохранительного устройства, обратного клапана манометра и прозрачной трубки.

Смазочная станция работает следующим образом: вмонтированный в нагнетательный элемент плунжер под действием привода совершает возвратно-поступательное движение и тем самым обеспечивает подачу смазочного материала через всасывающий фильтр и обратный клапан в магистраль системы. При достижении максимального давления срабатывает предохранительное устройство, происходит разрыв разрывного диска и сброс смазочного материала, давление в системе падает. Давление в системе контролируется по манометру. Уровень смазочного материала в баке контролируется электрическим реле уровня и визуально по прозрачной трубке.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

СМОЭ X X X X

Номинальная подача, см³/мин:

- 1– 8;
- 2– 16;
- 3– 32;
- 4– 48.

Объем резервуара, не менее, дм³:

- 1– 6,3;
- 2– 10;
- 3– 16;
- 4– 25;
- 5– 40.

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ15150

Номинальное давление нагнетания, МПа (кг/см²):

- 1– 1,6(16);
- 2– 2,5(25);
- 3– 10,0(100);
- 4– 20,0(200);
- 5– 40,0(400).



1.1.4. Тип **CMV-15N-CE**.

Станции смазки модели CMV-15N-CE используются для централизованной подачи жидкой смазки в однолинейных дроссельных системах, в которых применяют дроссельные питатели. Насосная группа состоит из магнита переменного тока, якоря, соединённого с поршнем насоса. Колебания якоря происходят с частотой питающей сети и вызывают перемещение поршня насоса. Подача составляет 100см³/мин. В стандартной комплектации станция смазки оборудована реле нижнего уровня, заливной горловиной, сетчатым фильтром, всасывающим фильтром и полупрозрачным пластиковым объёмом 1,2л или 3,6л. Электрическое присоединение выполнено в виде двух трёхконтактных разъёмов с защитой по (один - для питания станции, другой - для реле нижнего уровня смазки).



Управление станцией типа CMV-15N-CE осуществляется от легко устанавливаемого настраиваемого электронного таймера или какого-либо другого блока управления машины, на которую эта станция установлена. Имейте ввиду, что время работы станции не должно превышать 40 секунд, в противном случае произойдёт перегрев обмоток электромагнита. Настраиваемый электронный таймер поставляется отдельно. Таймер позволяет регулировать время паузы (от 2,5 минут до 180 минут) и время работы станции (от 2,5 секунд до 40 секунд). В зависимости от положения тумблеров на таймере, цикл может начинаться либо со смазки, либо с паузы. С помощью кнопки можно запустить цикл дополнительной смазки.

Важно! Нельзя использовать в качестве рабочей жидкости воду или эмульсию.

Минимальное время паузы должно быть по крайней мере в два раза больше рабочего времени.

Технические характеристики:

Напряжение 50/60Гц:	24В; 110В; 220В;
Защита:	IP-65
Мощность питающей сети не менее	50Вт.
Подача:	100см ³ /мин
Рабочее давление:	13 бар (1,3 МПа)
Объём бака:	1,2л или 3,6л
Тип смазки:	Масло с вязкостью 50-220 сСт (мм ² /с) при 40°С
Тонкость фильтрации встроенного фильтра:	60мкм
Параметры реле нижнего уровня	1,0А; 240В 50/60Гц; 200В пост. ток; 40Вт;
Время паузы:	от 2,5 до 180 минут
Время работы:	от 2,5 до 40 секунд
Диапазон температур:	от -10°С до +60°С
Присоединение на выходе:	Отверстие G 1/8"

4

Принцип действия электронного таймера:

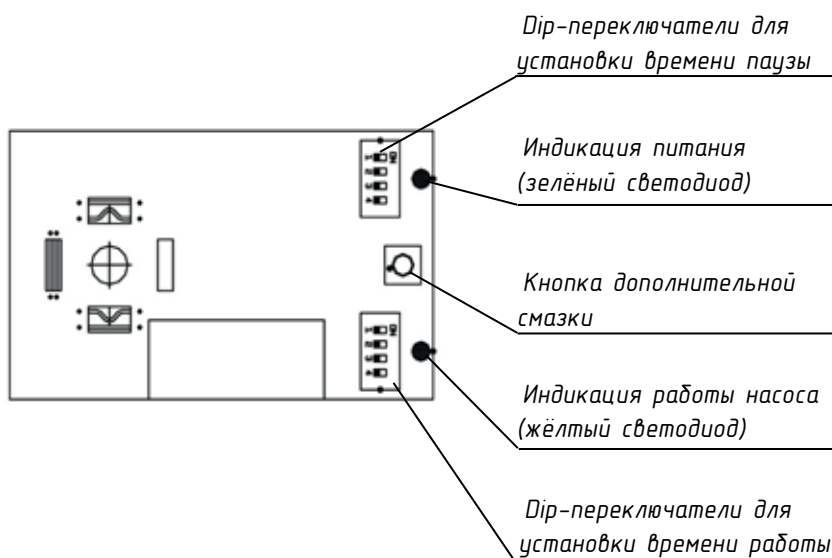
Кнопка служит для дополнительной смазки (насос работает пока нажата кнопка).

Зелёный светодиод- Индикация питания;

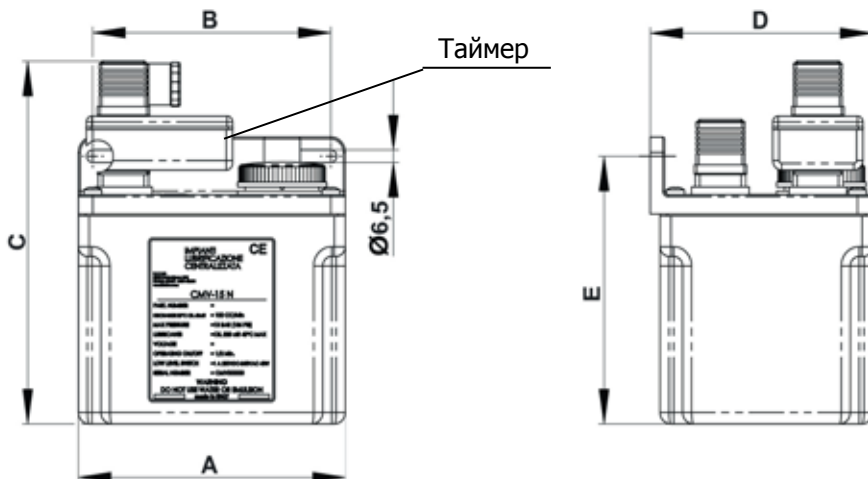
Жёлтый светодиод- Индикация работы насоса;

С помощью тумблеров можно выставить время ПАУЗЫ (от 2,5 до 180 минут) и время РАБОТЫ станции (от 2,5 до 40 секунд).

Код для заказа таймера: 49.040.0



Габаритные размеры станции



Электрическое присоединение станции без таймера



L~ -ФАЗА; N~ -НОЛЬ
Реле нижнего уровня "НЗ"
(контакт замкнут когда бак пустой)

Тип станции	Размер, мм				
	A	B	C	D	E
CMV-15N CE 1,2л	148	132	588	123,5	139
CMV-15N CE 3,6л	230	132	208,5	131,5	189,5
CMV-15N CE 1,2л + таймер	148	132	188	123,5	139
CMV-15N CE 3,6л + таймер	230	132	238	131,5	189,5

Код для заказа станций без таймера							
Код заказа	Тип	Напряжение	Бак	Код заказа	Тип	Напряжение	Бак
90.431.0	CMV-15N CE-	24В - 50Гц	1,2л	90.454.1	CMV-15N CE-	24В - 50Гц	3,6л
90.431.1	CMV-15N CE-	115В - 50Гц	1,2л	90.454.2	CMV-15N CE-	115В - 50Гц	3,6л
90.431.2	CMV-15N CE-	230В - 50Гц	1,2л	90.454.3	CMV-15N CE-	230В - 50Гц	3,6л

1.1.5. Тип СМЕ.

Станции СМЕ предназначены для смазки малых и средних машин. Насосы станций перекачивают масла с вязкостью от 50 до 1000 сСт (мм²/с) и полужидкую смазку с классом NLGI 00-000. Станции предназначены для однолинейных систем подачи смазки в импульсные питатели. Станция имеет шестерённый насос с подачей 200см³/мин, однофазный электродвигатель 24В постоянного тока, 115В/50Гц или 230/50Гц, реле нижнего уровня смазки, программируемый таймер (опция) и реле давления (опция) внутри корпуса. Противоударный пластиковый бак имеет объём 3,6 или 6 литров. Шестерённый насос оборудован клапаном стравливания пузырей воздуха, клапаном сброса давления и предохранительным клапаном. Программируемый таймер контролирует работу системы по многим параметрам. Можно регулировать время перерыва (от 2,5 минут до 21 часа) и время работы (от 5 до 90 секунд) используя встроенные переключатели. При помощи реле давления (расположенного внутри или снаружи корпуса станции), можно автоматически выключать двигатель. Станция имеет индикацию нормального и аварийного режимов работы. При необходимости можно заказать станцию с кнопкой дополнительной смазки. Станции могут поставляться как с электронным таймером и реле давления, так и без них. Если станция имеет электронный таймер и реле давления, то тумблер на плате таймера должен находиться в положении таймер с реле давления, в противном случае на панели загорится красный светодиод и насос прекратит работу после первого цикла. Тумблер является дополнением и его положение определяет, как начинается работа станции (с цикла смазки или с перерыва). Команда начало цикла со смазки необходима тогда, когда время перерыва очень велико или машина длительное время не работает. Электронный таймер не имеет памяти, поэтому отсчитанное в таймере время работы или паузы сбрасывается при сбоях в электрической сети. Нажатием кнопки дополнительной смазки приостановится отсчёт времени паузы, включится насос, который отработает установленный промежуток времени, после чего отсчёт времени паузы продолжится. Кнопка дополнительной смазки служит также для сброса аварийной индикации системы (от реле давления или реле нижнего уровня смазки). Во избежание остановки насоса до того, как отработают самые отдалённые импульсные питатели, станции с реле давления и электронным таймером продолжают работать установленное время и затем будут отслеживать, замкнуты ли контакты реле давления или нет. Для типов станций без электронного таймера (т.е. с внешним управлением) для регулирования рабочего времени и времени перерыва используется программируемый логический контроллер или какой-либо другой блок управления. В этом случае минимальное время перерыва должно быть 5 минут, а максимальное время работы - 60 секунд. Если необходимо, чтобы время перерыва было 2,5 минуты, то максимальное время работы должно быть 45 секунд. В тех типах станций, где реле давления внутри корпуса, программируемый логический контроллер или какой-либо другой блок управления должны отслеживать переключение контактов реле давления и реле нижнего уровня смазки (все типы станций имеют реле нижнего уровня смазки). Когда срабатывает реле нижнего уровня смазки в баке, загорается красный светодиод и активируется реле со свободной группой контактов (НЗ+НО), расположенное на электронной плате таймера, для удалённого контроля аварийной ситуации.



6

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Электродвигатель	Однофазный
Мощность	110 Вт
Сила тока	0,75 А (230В) ; 1,5А (115В)
Защита	IP 33 класс В
Подача	200см ³ /мин
Рабочее давление	Для масла - макс. 24 бар (2,4 МПа)
	Для полужидкой смазки - макс. 30 бар (3,0 МПа)
Напряжение	115В 50/60Гц или 230В 50/60Гц
Бак	Пластиковый 3,6л или 6л
Тип смазки	Масло 50-1000 сСт (мм ² /с) - для СМЕ
	Полужидкая смазка с NLGI 00-000 для СМЕ-G
Тонкость фильтрации на всасывании	250мкм
Параметры реле нижнего уровня смазки	250В/50Гц 1,5А; 150В пост. ток 1,5А 24В пост. ток 2А
Манометр	0-60 бар (0-6 МПа) (опция)
Время перерыва	От 2,5 минут до 21 часов
Время работы	От 5 до 90 секунд
Присоединение на выходе	M12x1 с фитингом для трубки с внешним Ø6мм
Диапазон температур	От -10°C до +60°C

Назначение органов управления и индикации (если установлены)	
Кнопка	Дополнительная смазка
Зелёный светодиод	Индикация питания
Жёлтый светодиод	Индикация работы насоса
Красный светодиод	Индикация аварийного режима работы

Типы станций СМЕ с шестерённым насосом	
Тип	Принцип действия
СМЕ-СЕ	Станция без электронного таймера. Управляется программируемым логическим контроллером или другим блоком управления. Станция оснащена реле нижнего уровня смазки.
СМЕ-SC	Станция с программируемым электронным таймером. Насос работает с заданным рабочим временем и временем перерыва. Плата таймера отслеживает состояние контактов реле нижнего уровня смазки, а также оснащена кнопкой дополнительной смазки.
СМЕ-СЕ+PFL (реле давления внутри)	Станция без электронного таймера, но с реле давления. Управляется программируемым логическим контроллером или другим блоком управления. Станция оснащена реле нижнего уровня смазки.
СМЕ-СС+PFL (реле давления внутри)	Станция с программируемым электронным таймером и с реле давления. Плата таймера отслеживает состояние контактов реле нижнего уровня смазки и реле давления.
СМЕ-СЕ-PULS+PFL (реле давления внутри)	Станция без электронного таймера, но с реле давления и кнопкой дополнительной смазки. Станция оснащена реле нижнего уровня смазки.
СМЕ-СЕ+PULS	Станция без электронного таймера, но с кнопкой дополнительной смазки. Управляется программируемым логическим контроллером или другим блоком управления. Станция оснащена реле нижнего уровня смазки.

Коды для заказа станций для жидкой смазки. Модель СМЕ бак 3,6 литра				
Код	Тип	Напряжение	Бак	Описание
00.870.0	СМЕ СЕ	115В	3,6л	Без таймера и без реле давления
00.870.1	СМЕ СЕ	230В	3,6л	
00.870.2	СМЕ SC	115В	3,6л	С таймером для установки времени работы и перерыва
00.870.3	СМЕ SC	230В	3,6л	
00.870.4	СМЕ СЕ+PFL	115В	3,6л	Без таймера, но с реле давления
00.870.5	СМЕ СЕ+PFL	230В	3,6л	
00.870.6	СМЕ SC+PFL	115В	3,6л	С таймером и с реле давления
00.870.7	СМЕ SC+PFL	230В	3,6л	
00.870.8	СМЕ СЕ+PULS+PFL	115В	3,6л	Без таймера, но с реле давления и кнопкой дополнительной смазки
00.870.9	СМЕ СЕ+PULS+PFL	230В	3,6л	
00.873.5	СМЕ СЕ+PULS	115В	3,6л	Без таймера и реле, но с кнопкой дополнительной смазки
00.873.6	СМЕ СЕ+PULS	230В	3,6л	
Коды для заказа станций для жидкой смазки. Модель СМЕ бак 6 литров				
00.874.5	СМЕ СЕ	115В	6л	Без таймера и без реле давления
00.874.6	СМЕ СЕ	230В	6л	
00.874.7	СМЕ SC	115В	6л	С таймером для установки времени работы и перерыва
00.874.8	СМЕ SC	230В	6л	
00.874.9	СМЕ СЕ+PFL	115В	6л	Без таймера, но с реле давления
00.875.0	СМЕ СЕ+PFL	230В	6л	
00.875.1	СМЕ SC+PFL	115В	6л	С таймером и с реле давления
00.875.2	СМЕ SC+PFL	230В	6л	
00.875.3	СМЕ СЕ+PULS+PFL	115В	6л	Без таймера, но с реле давления и кнопкой дополнительной смазки
00.875.4	СМЕ СЕ+PULS+PFL	230В	6л	
00.875.5	СМЕ СЕ+PULS	115В	6л	Без таймера и реле, но с кнопкой дополнительной смазки
00.875.6	СМЕ СЕ+PULS	230В	6л	

Коды для заказа станций для полужидкой смазки. Модель СМЕ-G бак 3,6 литра

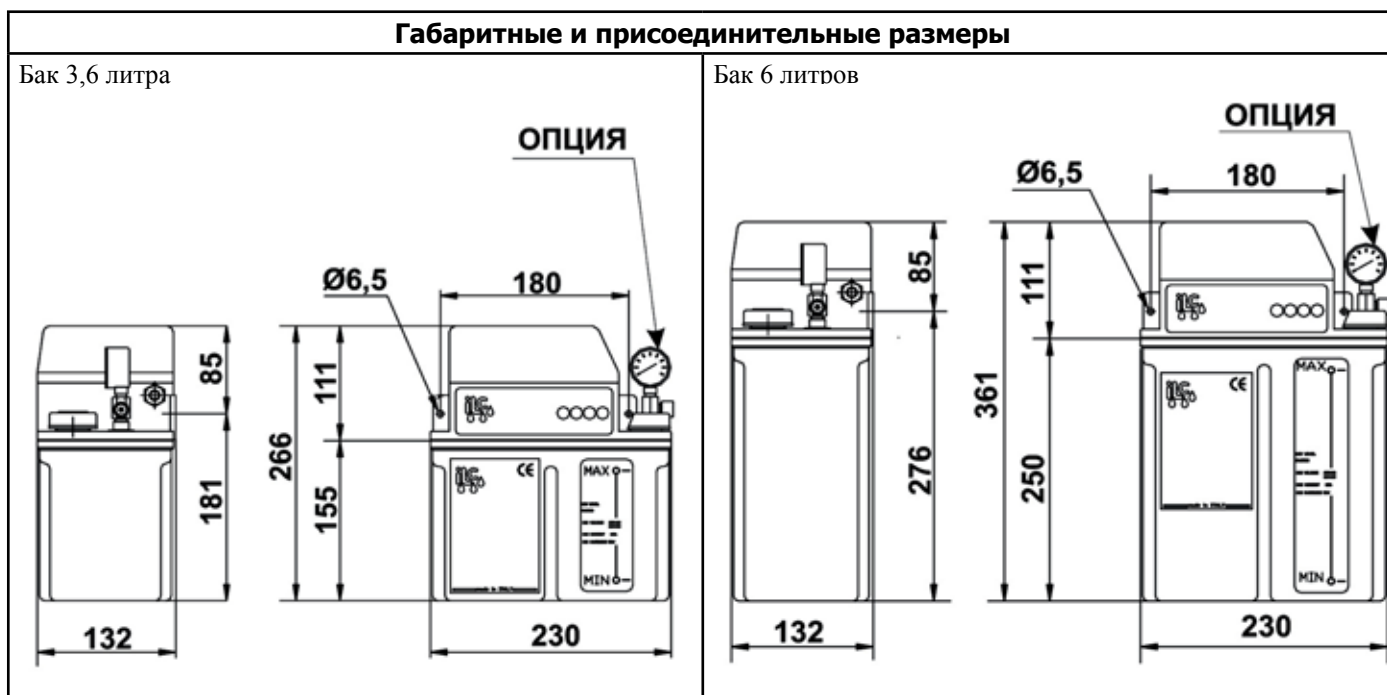
Код	Тип	Напряжение	Бак	Описание
00.872.0	CME-G CE	115В	3,6л	Без таймера и без реле давления
00.872.1	CME-G CE	230В	3,6л	
00.872.2	CME-G SC	115В	3,6л	С таймером для установки времени работы и перерыва
00.872.3	CME-G SC	230В	3,6л	
00.872.4	CME-G CE+PFL	115В	3,6л	Без таймера, но с реле давления
00.872.5	CME-G CE+PFL	230В	3,6л	
00.872.6	CME-G SC+PFL	115В	3,6л	С таймером и с реле давления
00.872.7	CME-G SC+PFL	230В	3,6л	
00.872.8	CME-G CE+PULS+PFL	115В	3,6л	Без таймера, но с реле давления и кнопкой дополнительной смазки
00.872.9	CME-G CE+PULS+PFL	230В	3,6л	
00.873.9	CME-G CE+PULS	115В	3,6л	Без таймера и реле, но с кнопкой дополнительной смазки
00.874.0	CME-G CE+PULS	230В	3,6л	

Коды для заказа станций для полужидкой смазки. Модель СМЕ-G бак 6 литров

00.877.0	CME-G CE	115В	6л	Без таймера и без реле давления
00.877.1	CME-G CE	230В	6л	
00.877.2	CME-G SC	115В	6л	С таймером для установки времени работы и перерыва
00.877.3	CME-G SC	230В	6л	
00.877.4	CME-G CE+PFL	115В	6л	Без таймера, но с реле давления
00.877.5	CME-G CE+PFL	230В	6л	
00.877.6	CME-G SC+PFL	115В	6л	С таймером и с реле давления
00.877.7	CME-G SC+PFL	230В	6л	
00.877.8	CME-G CE+PULS+PFL	115В	6л	Без таймера, но с реле давления и кнопкой дополнительной смазки
00.877.9	CME-G CE+PULS+PFL	230В	6л	
00.878.0	CME-G CE+PULS	115В	6л	Без таймера и реле, но с кнопкой дополнительной смазки
00.878.1	CME-G CE+PULS	230В	6л	

Коды заказа станции с двигателем на 24В постоянного тока для жидкой СМЕ и для полужидкой СМЕ-G смазки

Код	Тип	Бак	Описание
00.871.4	CME CE	3,6л	Без таймера и без реле давления
00.871.5	CME-G CE	3,6л	
80.872.0	CME SC	3,6л	С таймером для установки времени работы и перерыва
80.872.1	CME-G SC	3,6л	
00.871.6	CME CE+PFL	3,6л	Без таймера, но с реле давления
00.871.7	CME-G CE+PFL	3,6л	
80.872.2	CME SC+PFL	3,6л	С таймером и с реле давления
80.872.3	CME-G SC+PFL	3,6л	
00.879.1	CME CE+PULS+PFL	3,6л	Без таймера, но с реле давления и кнопкой дополнительной смазки
00.879.2	CME-G CE+PULS+PFL	3,6л	
80.871.9	CME CE+PULS	3,6л	Без таймера и реле, но с кнопкой дополнительной смазки
00.879.9	CME-G CE+PULS	3,6л	
00.875.7	CME CE	6л	Без таймера и без реле давления
00.875.8	CME-G CE	6л	
80.872.4	CME SC	6л	С таймером для установки времени работы и перерыва
80.872.5	CME-G SC	6л	
00.875.9	CME CE+PFL	6л	Без таймера, но с реле давления
00.876.8	CME-G CE+PFL	6л	
80.872.6	CME SC+PFL	6л	С таймером и с реле давления
80.872.7	CME-G SC+PFL	6л	
00.876.9	CME CE+PULS+PFL	6л	Без таймера, но с реле давления и кнопкой дополнительной смазки
00.879.3	CME-G CE+PULS+PFL	6л	
00.879.9	CME CE+PULS	6л	Без таймера и реле, но с кнопкой дополнительной смазки
00.879.8	CME-G CE+PULS	6л	



Станция смазки поставляется без манометра! Код для заказа манометра (60 бар) **46.300.0**.

1.1.6. Тип МРТ.

Станции типа МРТ используются в импульсных системах централизованной смазки. Электронасос и другие устройства закреплены на крышке бака, сделанной из стального листа. На ней также выполнены отверстия для крепления станции к стенке машины. Станция помимо шестерённого насоса оснащена клапаном стравливания пузырей воздуха, клапаном сброса давления, регулятором давления, реле уровня и заливным фильтром. В конце заданного времени перерыва включается электронасос. Насос доставляет определённые количества смазки в импульсные питатели к точкам смазки машины. Перед выключением насоса в конце рабочего времени необходимо проконтролировать, замкнуты ли контакты реле давления или нет. Если да - то цикл смазки завершён. После сброса давления в системе, полости импульсных питателей снова заполняются смазкой и циклы смазки повторяются в соответствии со временем перерыва. Частичная смазка возможна при кратковременной подаче давления. Сигналы о неисправности поступают тогда, когда нет давления во время цикла смазки, нет сброса давления во время перерыва или когда уровень масла в баке ниже допустимого.



Технические характеристики	
Подача	200см ³ /мин или 500см ³ /мин
Рабочее давление	5 - 25 бар (0,5 - 2,5 МПа) или 15 - 50 бар (1,5 - 5,0 МПа) регулируемое
Настройка клапана сброса	0,7 бар (0,07 МПа)
Бак	3л , 6л, 12л или 50л
Тонкость фильтрации на всасывании	250мкм
Манометр	0 - 60 бар (0-6 МПа)
Присоединение на выходе	M12x1 с фитингом для трубки с наружным Ø6мм
Диапазон температур	От -20°С до +80°С
Тип смазки	Масло 50-1000 сСт (мм ² /с) при 40°С или Полужидкая смазка с классом NLGI 00-000
Реле нижнего уровня смазки	250В/50Гц 1,5А; 200В пост. ток 1,5А, 50Вт
Электродвигатель	220-240В/380-420В; 50/60 Гц; Ток 0,6/0,35А; 90Вт; IP 55

Коды для заказа станций для жидкой смазки и подачи 200см³/мин.

Код	Давление	Тип	Объем бака
60.821.1	5 - 25 бар (0,5 - 2,5 МПа)	MPT-3-NY-200-25	3л пластиковый
60.821.2	5 - 25 бар (0,5 - 2,5 МПа)	MPT-6-NY-200-25	6л пластиковый
60.821.3	5 - 25 бар (0,5 - 2,5 МПа)	MPT-3-LA-200-25	3л металлический
60.821.4	5 - 25 бар (0,5 - 2,5 МПа)	MPT-6-LA-200-25	6л металлический
60.821.5	5 - 25 бар (0,5 - 2,5 МПа)	MPT-12-LA-200-25	12л металлический
60.821.6	5 - 25 бар (0,5 - 2,5 МПа)	MPT-50-LA-200-25	50л металлический

Коды для заказа станций для жидкой смазки и подачи 500см³/мин.

60.822. 5	5 - 25 бар (0,5 - 2,5 МПа)	MPT-6-LA-500-25	6л металлический
60.822. 6	5 - 25 бар (0,5 - 2,5 МПа)	MPT-12-LA-500-25	12л металлический
60.829. 0	5 - 25 бар (0,5 - 2,5 МПа)	MPT-50-LA-500-25	50л металлический
60.822.8	15 - 50 бар (1,5 - 5,0 МПа)	MPT-6-LA-500-50	6л металлический
60.822.9	15 - 50 бар (1,5 - 5,0 МПа)	MPT-12-LA-500-50	12л металлический
60.829.1	15 - 50 бар (1,5 - 5,0 МПа)	MPT-50-LA-500-50	50л металлический

Коды для заказа станций для полужидкой смазки подачи 200см³/мин.

60.823.1	15 - 50 бар (1,5 - 5,0 МПа)	MPT-3-G-NY-200-50	3л пластиковый
60.823.2	15 - 50 бар (1,5 - 5,0 МПа)	MPT-6-G-NY-200-50	6л пластиковый
60.823.3	15 - 50 бар (1,5 - 5,0 МПа)	MPT-3-G-LA-200-50	3л металлический
60.823.4	15 - 50 бар (1,5 - 5,0 МПа)	MPT-6-G-LA-200-50	6л металлический
60.823.5	15 - 50 бар (1,5 - 5,0 МПа)	MPT-12-G-LA-200-50	12л металлический
60.823.6	15 - 50 бар (1,5 - 5,0 МПа)	MPT-50-G-LA-200-50	50л металлический

Габаритные и присоединительные размеры

10	MPT-3-NY, MPT-6-NY пластиковый бак	MPT-3-LA металлический бак																																																														
	MPT-6-LA, MPT-12-LA, MPT-50-LA металлический бак																																																															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Станция</th> <th colspan="6">Размер, мм</th> <th rowspan="2">Масса кг</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MPT-3-NY</td> <td>155</td> <td>181</td> <td>335</td> <td>167</td> <td>165</td> <td>230</td> <td>5,3</td> </tr> <tr> <td>MPT-6-NY</td> <td>250</td> <td>276</td> <td>430</td> <td>167</td> <td>165</td> <td>230</td> <td>5,5</td> </tr> <tr> <td>MPT-3-LA</td> <td>156</td> <td>182</td> <td>335</td> <td>167</td> <td>165</td> <td>236</td> <td>7,5</td> </tr> <tr> <td>MPT-6-LA</td> <td>250</td> <td>205</td> <td>430</td> <td>305</td> <td>173</td> <td>330</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>MPT-12-LA</td> <td>250</td> <td>205</td> <td>430</td> <td>330</td> <td>196</td> <td>355</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>MPT-50-LA</td> <td>400</td> <td>300</td> <td>580</td> <td>530</td> <td>270</td> <td>560</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table>	Станция	Размер, мм						Масса кг	A	B	C	D	E	F	MPT-3-NY	155	181	335	167	165	230	5,3	MPT-6-NY	250	276	430	167	165	230	5,5	MPT-3-LA	156	182	335	167	165	236	7,5	MPT-6-LA	250	205	430	305	173	330	10	MPT-12-LA	250	205	430	330	196	355	12	MPT-50-LA	400	300	580	530	270	560	18
Станция	Размер, мм						Масса кг																																																									
	A	B	C	D	E	F																																																										
MPT-3-NY	155	181	335	167	165	230	5,3																																																									
MPT-6-NY	250	276	430	167	165	230	5,5																																																									
MPT-3-LA	156	182	335	167	165	236	7,5																																																									
MPT-6-LA	250	205	430	305	173	330	10																																																									
MPT-12-LA	250	205	430	330	196	355	12																																																									
MPT-50-LA	400	300	580	530	270	560	18																																																									

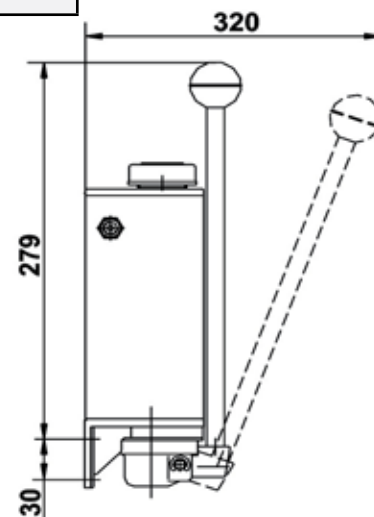
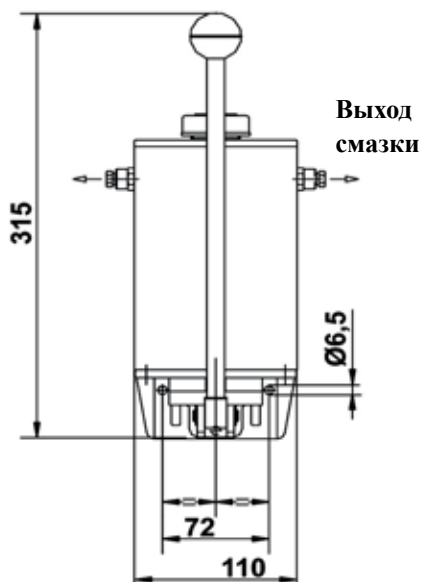
1.1.7. Станции с ручным приводом тип PRD-13.

Станции с ручным приводом PRD-13 для жидкой и PRDG-13 для полужидкой смазки применяются в импульсных централизованных системах подачи смазки. Насос установлен под баком, рычаг возвращается в вертикальное положение пружиной. Для правильной работы системы после каждой прокачки смазки нужно выдержать паузу минимум 20 секунд. Насос оборудован клапаном стравливания пузырей воздуха, клапаном сброса давления, предохранительным клапаном, фильтром на всасывании и заливным фильтром.



Технические характеристики		
Подача	13см ³ /цикл	
Рабочее давление	35 бар (3,5 МПа)	
Настройка клапана сброса	0,7 бар (0,07 МПа)	
Бак	1литр, пластиковый	
Тонкость фильтрации на всасывании	250мкм	
Присоединение на выходе	M12x1 с фитингом для трубки с наружным Ø6мм	
Манометр	0 - 60 бар (0-6 МПа)	
Тип смазки:	жидкая для PRD-13	Масло вязкостью 50-1000 сСт (мм ² /с) при 40°C
	полужидкая для PRDG-13	Полужидкая смазка с классом NLGI 00-000
Диапазон температур	От -10°C до +80°C	
Крепление	Вертикальное	

Коды для заказа		
Код	Тип	Выход смазки
00.123.0	PRD-13 NY-SX	Слева
00.123.1	PRD-13 NY-DX	Справа
00.122.1	PRDG-13 NY-SX	Слева
00.122.0	PRDG-13 NY-DX	Справа



11

1.1.8. Станции с пневматическим приводом тип PRA.

Станция с пневматическим приводом для жидкой смазки типа PRA применяется в импульсных централизованных системах смазки. Насос расположен под баком. Поршень возвращается в исходное положение с помощью пружины. Для правильной работы насоса время перерыва должно быть не менее 15 секунд.

Насосная станция оборудована клапаном на всасывании, обратным клапаном, клапаном сброса давления, фильтром на всасывании, заливным фильтром и реле нижнего уровня смазки. Манометр поставляется как опция.

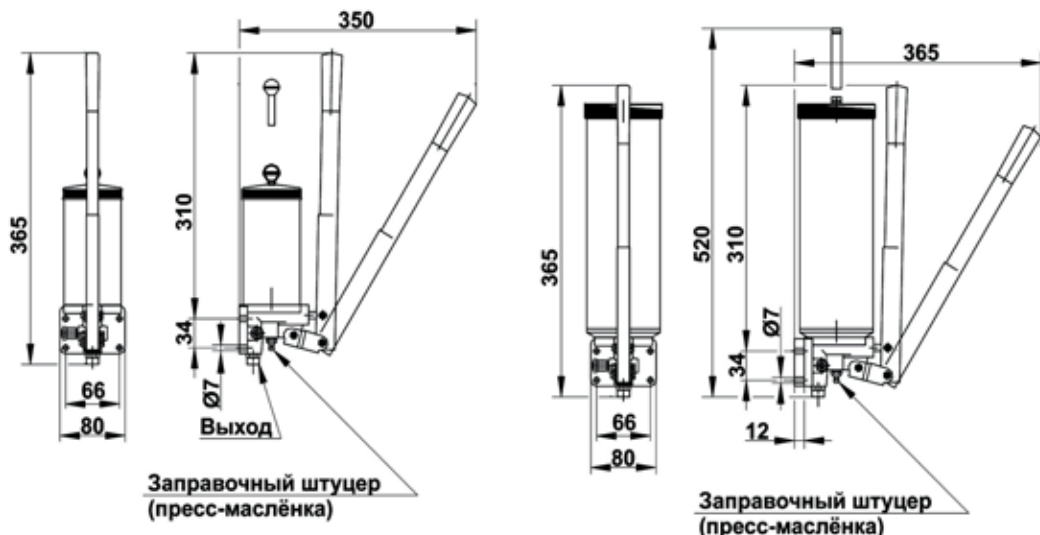
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Подача	13см ³ /цикл
Максимальное рабочее давление	30бар (3,0МПа)
Отношение давления масла к давлению воздуха	4,5:1
Давление воздуха	от 4 до 7 бар (0,4 до 0,7МПа)
Количество циклов в минуту	максимум 4
Бак	1л/ 3,6л/ 6л пластиковый / металлический(только для 3,6л)
Присоединение на выходе	M12x1 с фитингом для трубки с внешним Ø6мм
Тип смазки	Масло вязкостью 50-1000 сСт (мм ² /с) при 40°C

1.2. Смазочные станции для подачи пластичной смазки.

1.2.1. Станции с ручным приводом тип **PMG** для полужидкой и пластичной смазки.

Станции с ручным приводом типа **PMG** предназначены для работы в системах централизованной последовательной подачи смазки. Насос имеет алюминиевый корпус и стальной плунжер, который приводится в действие рукой оператора при помощи рычага. Стальной бак под пластичную смазку установлен над насосом. В модели **PMG-10** внутри бака дополнительно установлена нажимная пружина с направляющим диском для улучшения подачи смазки. Заправка бака должна осуществляться через пресс-маслёнку с помощью заправочного устройства. Насос оснащён регулируемым предохранительным клапаном. Если при нажатии рычага смазка вытекает из предохранительного клапана, то это означает, что трубопровод или один из питателей засорён.

Технические характеристики	
Подача	1 см ³ /цикл
Максимальное рабочее давление	150бар (15 МПа)
Бак	металлический 0,3кг или 1,4кг
Диапазон температур	От -10°C до +60°C
Присоединение на выходе	Отверстие M12x1
Крепление	Вертикальное
Тип смазки	для PMG-3 смазка с классом до NLGI 0 (коэффициент пенетрации не менее 355)
	для PMG-10 смазка с классом до NLGI 2 (коэффициент пенетрации не менее 265)



1.2.2. Станции с ручным приводом тип **СДР** для пластичной смазки.

Станция смазочная двухмагистральная **СДР** предназначена для ручного нагнетания пластичного смазочного материала к двум магистральным питателям централизованной смазки. Температура нагнетаемой смазки должна быть ниже 15°C. Смазка должна быть очищена от частиц размеров более 0,25 мм. Станция состоит из чугунного корпуса, в котором помещены плунжер, золотник, обратный клапан, заправочный фильтр. На корпусе закреплены резервуар, кронштейн, при помощи которого станция крепится на место установки. Для контроля давления имеется манометр, установленный на разделителе, предотвращающем попадание пластичного смазочного материала в манометр. В конструкции станции предусмотрен клапан для удаления воздуха. Во избежание перегрузок насоса в станции имеется предохранительный клапан, который настраивается на определенное давление нагнетания (устанавливается по заказу). Резервуар насоса заполняется пластичной смазкой с помощью перекачного насоса (типа НПП-М, который в комплект поставки станции не входит) через заправочный фильтр.

Основные технические характеристики станции СДР

Номинальный объем за один ход, см ³	7,2
Вместимость резервуара, дм ³	2,5
Давление нагнетания, МПа	
Номинальное	10,0
Максимальное	12,5
Усилие на рукоятке, Н	160
Масса без смазки, кг	8,6



Код для заказа		
Код	Тип	Объём бака
00.135.0	PMG-3	0,3кг
00.132.0	PMG-10	1,4кг

1.2.3. Станции с электроприводом тип PEG для пластичной смазки.

Плунжерные насосные станции модели PEG предназначены для использования в системах последовательной смазки с одной магистралью или для смазывания одной точки смазки. Станция приводится в действие мотор-редуктором с различным передаточным отношением и 3-х фазным напряжением 220В/380В, однофазным напряжением 115В/230В или постоянным током. Возможно использование SM модели (без электродвигателя), управляемой машиной, в которую подаётся смазка. Насосная станция может иметь от одного до трёх качающих узлов (стандартная версия оборудована одним качающим элементом) с регулируемым или нерегулируемым расходом. Каждый качающий узел оборудован предохранительным клапаном для защиты системы от возможных перегрузок. В случае, когда необходимо иметь больший расход можно объединить три выхода качающих узлов в одну линию. Центральный вал приводится во вращение шестерней для обеспечения всасывания качающего элемента. Бак имеет три различных объёма 2-х литровый пластиковый, 5-ти литровый и 10-ти литровый металлические. Насосные станции имеют уже установленное реле нижнего уровня смазки. Заполнение бака должно осуществляться через пресс-маслёнку во избежание возможного попадания грязи и пузырей воздуха.



Технические характеристики		
Подача за цикл	- фиксированный качающий узел	0,16 см ³ /цикл
	- регулируемый качающий узел	0,01-0,16 см ³ /цикл
Количество качающих узлов		от 1 до 3
Электродвигатель	- трехфазный	220/380 - 265/400В; 50/60 Гц; 90 Вт; 0,6 - 0,35 А
	- постоянный ток	24В пост. ток - 30Вт - 1,5А или 12В пост. ток - 40Вт - 3А
Бак		2 кг пластиковый, 5 или 10кг металлический
Максимальное рабочее давление		500 бар (50МПа) или 250 бар (25МПа) для пост. тока двиг.
Диапазон температур		От -30°C до +80°C
Тип смазки		Смазка с классом до NLGI 2(к-т пенетрации не менее 265)
Присоединение на выходе		Отверстие G1/4"
Реле нижнего уровня смазки		230В/50Гц 2А; 230В пост. ток 40Вт - IP65 резистивная нагрузка

13

Стандартная модель оборудована одним качающим узлом. Дополнительные качающие узлы заказываются отдельно.

Коды для заказа станции с эл.двигателем пост. тока, давление подачи 250 бар, бак 5 кг				
Код	Тип	Частота, цикл/мин	Тип подачи	Вместимость бака
90.925.2	PEG-025N LV 12V DC	15	фиксированный	5 кг
90.926.2	PEG-025N R LV 12V DC	15	регулируемый	5 кг
90.925.1	PEG-025N LV 24V DC	15	фиксированный	5 кг
90.926.1	PEG-025N R LV 24V DC	15	регулируемый	5 кг
90.925.2.T	PEG-025N LV 12V DC + TIMER	15	фиксированный	5 кг
90.926.2.T	PEG-025N R LV 12V DC + TIMER	15	регулируемый	5 кг
90.925.1.T	PEG-025N LV 24V DC + TIMER	15	фиксированный	5 кг
90.926.1.T	PEG-025N R LV 24V DC + TIMER	15	регулируемый	5 кг
Коды для заказа станции с трехфазным эл.двигателем, давление подачи 500 бар				
90.883.0	PEG-52N/30	46	фиксированный	2 кг
90.883.2	PEG-52N/50	28	фиксированный	2 кг
90.883.5	PEG-52N/80	17	фиксированный	2 кг
90.903.0	PEG-52N/30 R	46	регулируемый	2 кг
90.903.1	PEG-52N/80 R	17	регулируемый	2 кг
90.880.0	PEG-5N/30 LV	46	фиксированный	5 кг
90.880.2	PEG-5N/50 LV	28	фиксированный	5 кг
90.880.5	PEG-5N/80 LV	17	фиксированный	5 кг
90.898.0	PEG-5N/30 R LV	46	регулируемый	5 кг
90.898.1	PEG-5N/80 R LV	17	регулируемый	5 кг

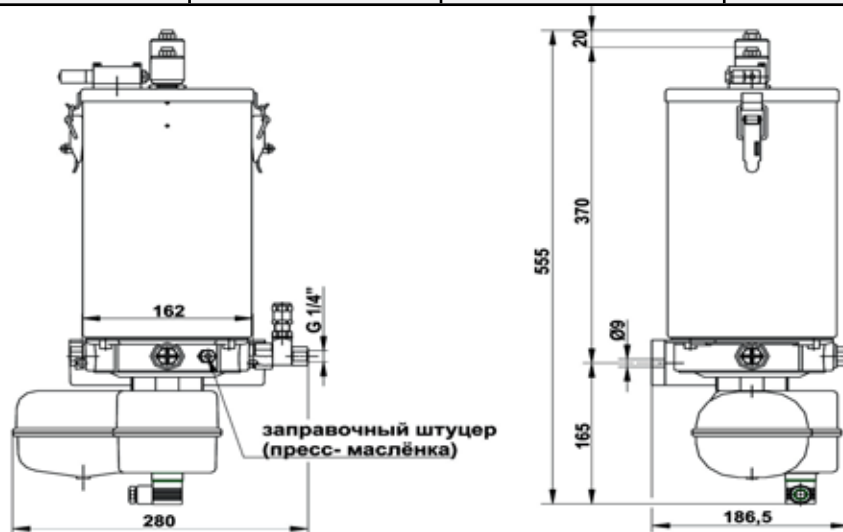
Коды для заказа станции с трехфазным эл.двигателем, давление подачи 500 бар

Код	Тип	Частота, цикл/мин	Тип подачи	Вместимость бака
90.922.0	PEG-10N/30 LV	46	фиксированный	10 кг
90.922.1	PEG-10N/50 LV	28	фиксированный	10 кг
90.922.2	PEG-10N/80 LV	17	фиксированный	10 кг
90.923.0	PEG-10N/30 R LV	46	регулируемый	10 кг
90.923.1	PEG-10N/80 R LV	17	регулируемый	10 кг

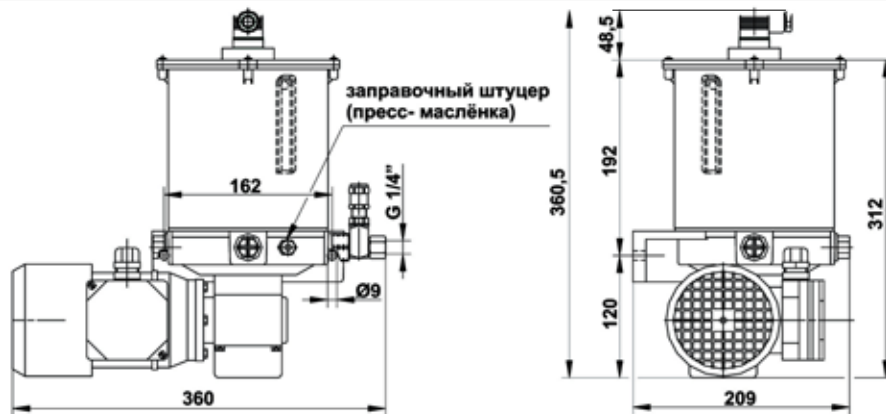
Коды для заказа станции с трехфазным эл.двигателем, давление подачи 350 бар, до 15 качающих узлов

90.930.0	PEG-250N/30	46	фиксированный	25 кг
90.930.1	PEG-250N/50	28	фиксированный	25 кг
90.930.2	PEG-250N/80	17	фиксированный	25 кг
90.930.3	PEG-250N/30 R	46	регулируемый	25 кг
90.930.4	PEG-250N/80 R	17	регулируемый	25 кг

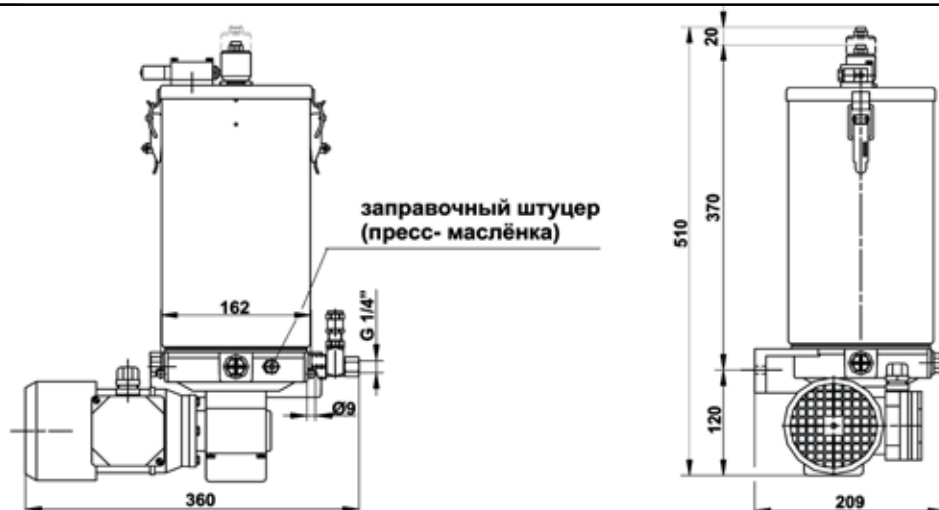
PEG-025N
Бак: 5 кг



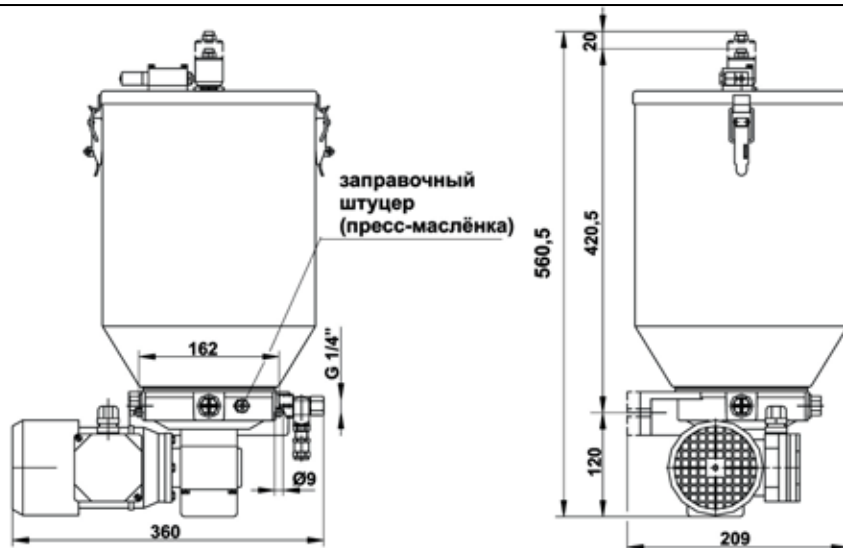
PEG-52N
Бак: 2 кг



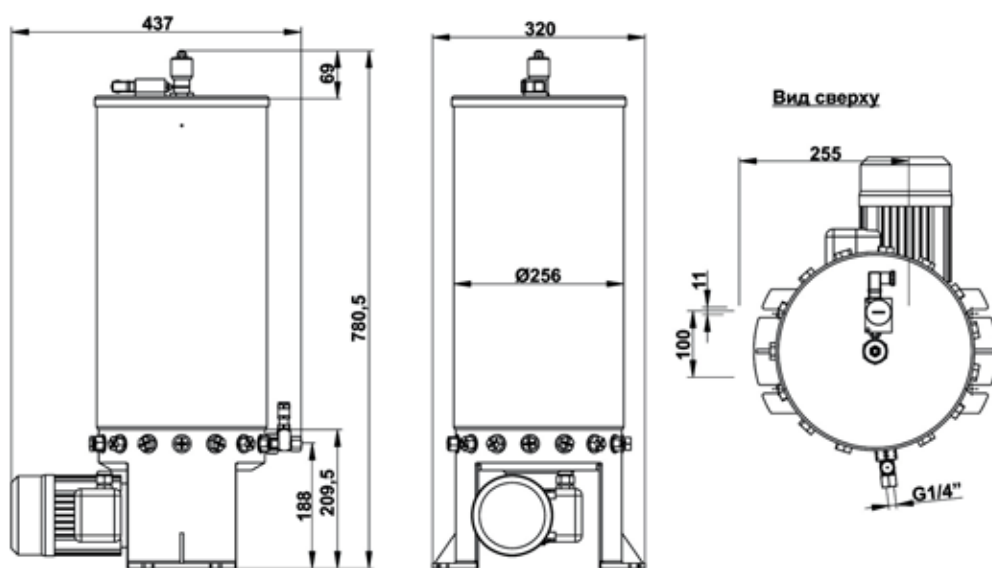
PEG-5N
Бак: 5 кг



PEG-10N
Бак: 10 кг



PEG-250N
Бак: 25 кг



15

1.2.4. Станции с пневматическим приводом тип **PAG** для пластичной смазки.

Насосные станции с пневматическим приводом используются в централизованных системах последовательного действия. Подача смазки осуществляется движением поршня, управляемого сжатым воздухом. Поршень возвращается в исходное положение с помощью пружины. Металлический бак установлен в верхней части станции и оборудован реле нижнего уровня смазки и заливным фильтром.

Технические характеристики	
Подача	1-1,5-2 см ³ /цикл - фиксированная или 0,3-2 см ³ /цикл - регулируемая
Максимальное рабочее давление	350 бар (35 МПа)
Отношение давления масла к давлению воздуха	50 :1
Давление воздуха на входе	4 - 7 бар (0,4 - 0,7МПа)
Бак	5 или 10 кг металлический
Присоединение	Отверстие G1/4"
Тип смазки	Смазка с классом NLGI3(коэффициент пенетрации не менее 220)
Количество циклов минуту	Максимум 4

Коды для заказа станций бак 5 кг		
Код	Тип	Расход
90.311.3	PAG-60	1см ³ /цикл
90.311.4	PAG-60	1,5см ³ /цикл
90.311.5	PAG-60	2см ³ /цикл
90.311.2	PAG-60	0,3-2см ³ /цикл
Коды для заказа станций бак 10 кг		
90.311.6	PAG-100	1см ³ /цикл
90.311.7	PAG-100	1,5см ³ /цикл
90.311.8	PAG-100	2см ³ /цикл
90.311.9	PAG-100	0,3-2см ³ /цикл

1.3. Смазочные станции модульной конструкции.

Станции смазочные модульной конструкции (станции) предназначены для нагнетания отфильтрованных смазочных материалов в смазочные системы оборудования. Станции обеспечивают подачу пластичного смазочного материала с числом пенетрации не ниже 290 и жидкого смазочного материала кинематической вязкостью не ниже 10мм²/с к узлам трения машин.

Температура смазочного материала от +1°С до +50°С. Класс чистоты минеральных масел не ниже 14. Для обеспечения класса чистоты минеральных масел и тонкости фильтрации пластичного материала рекомендуется применение фильтров с номинальной тонкостью фильтрации не более 25 мкм для минеральных масел и не более 100мкм для пластичного смазочного материала. Окружающая среда не взрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов, паров в концентрациях, снижающих параметры станций в недопустимых пределах. Температура окружающей среды от +1°С до +40°С, относительная влажность не более 80% при температуре +25°С.

Станции модульной конструкции могут быть с электрическим, механическим, гидравлическим, пневматическим и ручным приводом. Работа станций модульной конструкции основана на принципе возвратно-поступательного движения плунжера встроенного в нагнетательный элемент, который под действием пружины всасывает смазочный материал из резервуара в рабочую полость и под действием привода вытесняет его через нагнетательный клапан в магистраль системы. При повышении давления в системе выше 1,25 номинального срабатывает предохранительное устройство станции. Сигналом срабатывания предохранительного устройства является выдвигание штока или разрыв разрывного диска, в зависимости от типа предохранительного устройства. Станции с электрическим и механическим приводом могут быть оснащены реле уровня масла и регулировочным устройством для регулирования подачи смазочного материала.



Станция с электрическим приводом



Станция с ручным приводом



Станция с пневматическим или гидравлическим приводом

Общие технические характеристики:

Рабочий объём станций	0,63 дм ³ ;
КПД объёмный, не менее	0,79;
Давление заправки пластичного смазочного материала, МПа, не более	0,25;

16

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

1 X X X X X A X

Номинальное давление нагнетателя, МПа:

3 – 10;
4 – 20.

Регулировка подачи:

0 – отсутствует,
1 – имеется.

Тип предохранительного устройства:

0 – отсутствует;
1 – со сбросом смазочного материала с разрывным элементом;
3 – со сбросом смазочного материала без разрывного элемента;
2 – без сброса смазочного материала.

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ15150-69

A- наличие реле уровня

Тип привода:

1 – ручной;
2 – гидравлический;
3 – пневматический;
4 – электрический;
9 – механический с обгонной муфтой.

Объём бака 0 – без бака;

-для жидкого смазочного материала:

1 – 0,63 дм³; 2 – 1,6 дм³; 3 – 2,5 дм³; 4 – 4,0 дм³; 5 – 6,3 дм³.

-для пластичного смазочного материала:

6 – 1,0 дм³; 7 – 2,0 дм³; 8 – 3,2 дм³; 9 – 5,0 дм³.

Пример условного обозначения станции с рабочим объемом 0,63 дм³, номинальным давлением 10 МПа, нерегулируемая, с предохранительным устройством со сбросом смазочного материала с разрывным элементом, с резервуаром для жидкого смазочного материала вместимостью 1,6 дм³, ручным приводом, предназначенной для стран с умеренным климатом УХЛ4: **Станция 130121 УХЛ4 ТУ У 29.1-05409685.013-2004**

Основные параметры станций при их работе на чистом минеральном масле с кинематической вязкостью 100мм²/с (сСт) и пластичном смазочном материале с числом пенетрации не ниже 290 при температуре смазочного материала от +20°С до +25°С. Характеристика электрооборудования станций с электроприводом: род тока питающей сети – переменный, трехфазный; напряжение питания – 380 В; частота тока – 50 Гц.

Обозначение станции	Номинальное давление нагнетания, МПа	Давление срабатывания предохранительного устройства, МПа	Объём бака, дм ³	Вид смазочного материала	Вид привода	Номинальная подача, см ³ /мин	Диапазон регулирования подачи, см ³ /мин	Масса (без смазочного материала), кг, не более
131224 / 131224А 131324 / 131324А	10	12,5 ⁺³	1,6	жидкий	электрический	16	0 – 16	10,3
130124 / 130124А 130224 / 130224А 130324 / 130324А	10	12,5 ⁺³	1,6	жидкий	электрический	16	—	10,3
131234 / 131234А 131334 / 131334А	10	12,5 ⁺³	2,5	жидкий	электрический	16	0 – 16	11,0
130134 / 130134А 130234 / 130234А 130334 / 130334А	10	12,5 ⁺³	2,5	жидкий	электрический	16	—	11,0
131244 / 131244А 131344 / 131344А	10	12,5 ⁺³	4,0	жидкий	электрический	16	0 – 16	12,1
130144 / 130144А 130244 / 130244А 130344 / 130344А	10	12,5 ⁺³	4,0	жидкий	электрический	16	—	12,1
131254 / 131254А 131354 / 131354А	10	12,5 ⁺³	6,3	жидкий	электрический	16	0 – 16	14,0
130154 / 130154А 130254 / 130254А 130354 / 130354А	10	12,5 ⁺³	6,3	жидкий	электрический	16	—	14,0
141264 / 141264А 141364 / 141364А	20	23,0 ⁺³	1,0	пластичный	электрический	16	0 – 16	11,0
140164 / 140164А 140264 / 140264А 140364 / 140364А	20	23,0 ⁺³	1,0	пластичный	электрический	16	—	11,0
141274 / 141274А 141374 / 141374А	20	23,0 ⁺³	2,0	пластичный	электрический	16	0 – 16	13,0
140174 / 140174А 140274 / 140274А 140374 / 140374А	20	23,0 ⁺³	2,0	пластичный	электрический	16	—	13,0
141284 / 141284А 141384 / 141384А	20	23,0 ⁺³	3,2	пластичный	электрический	16	0 – 16	14,0
140184 / 140184А 140284 / 140284А 140384 / 140384А	20	23,0 ⁺³	3,2	пластичный	электрический	16	—	14,0
141294 / 141294А 141394 / 141394А	20	23,0 ⁺³	5,0	пластичный	электрический	16	0 – 16	16,0
140194 / 140194А 140294 / 140294А 140394 / 140394А	20	23,0 ⁺³	5,0	пластичный	электрический	16	—	16,0

17

Обозначение станции	Номинальное давление нагнетания, МПа	Давление срабатывания предохранительного устройства, МПа	Объём бака, дм ³	Вид смазочного материала	Вид привода	Номинальная подача, см ³ /мин	Диапазон регулирования подачи, см ³ /мин	Масса (без смазочного материала), кг, не более
131229 131229А 131329 131329А	10	12,5 ⁺³	1,6	жидкий	механический с ОМ	8	0 – 8	5,0
130129 130129А 130229 130229А 130329 130329А	10	12,5 ⁺³	1,6	жидкий	механический с ОМ	8	—	5,0
131239 131239А 131339 131339А	10	12,5 ⁺³	2,5	жидкий	механический с ОМ	8	0 – 8	5,5
130139 130139А 130239 130239А 130339 130339А	10	12,5 ⁺³	2,5	жидкий	механический с ОМ	8	—	5,5
131249 131249А 131349 131349А	10	12,5 ⁺³	4,0	жидкий	механический с ОМ	8	0 – 8	7,0
130149 130149А 130249 130249А 130349 130349А	10	12,5 ⁺³	4,0	жидкий	механический с ОМ	8	—	7,0
131259 131259А 131359 131359А	10	12,5 ⁺³	6,3	жидкий	механический с ОМ	8	0 – 8	8,1
130159 130159А 130259 130259А 130359 130359А	10	12,5 ⁺³	6,3	жидкий	механический с ОМ	8	—	8,1
141269 141269А 141369 141369А	20	23,0 ⁺³	1,0	пластичный	механический с ОМ	8	0 – 8	5,8
140169 140169А 140269 140269А 140369 140369А	20	23,0 ⁺³	1,0	пластичный	механический с ОМ	8	—	5,8
141279 141279А 141379 141379А	20	23,0 ⁺³	2,0	пластичный	механический с ОМ	8	0 – 8	6,5 6,6
140179 140179А 140279 140279А 140379 140379А	20	23,0 ⁺³	2,0	пластичный	механический с ОМ	8	—	6,5
141289 141289А 141389 141389А	20	23,0 ⁺³	3,2	пластичный	механический с ОМ	8	0 – 8	7,7
140189 140189А 140289 140289А 140389 140389А	20	23,0 ⁺³	3,2	пластичный	механический с ОМ	8	—	7,7
141299 141299А 141399 141399А	20	23,0 ⁺³	5,0	пластичный	механический с ОМ	8	0 – 8	9,1
140199 140199А 140299 140299А 140399 140399А	20	23,0 ⁺³	5,0	пластичный	механический с ОМ	8	—	9,1

Условные сокращения в таблице: механический с ОМ – механический с обгонной муфтой.

Обозначение станции	Номинальное давление нагнетания, МПа	Давление срабатывания предохранительного устройства, МПа	Объём бака, дм ³	Вид смазочного материала	Вид привода	Подаваемый объём, см ³ /цикл, не менее	Максимальная частота ходов плунжера, мин ⁻¹	Давление на входе привода, номинальное, МПа	Давление на входе привода, максимальное, МПа	Сила на рукоятке, Н, не более	Масса (без смазочного материала), кг, не более
130111	10	12,5 ⁺³	0,63	жидкий	ручной	0,5	20	—	—	150	2,4
130121 130321	10	12,5 ⁺³	1,6	жидкий	ручной	0,5	20	—	—	150	2,8 2,8
130113	10	12,5 ⁺³	0,63	жидкий	пневматическ.	0,5	20	0,63	1,00	—	2,7
130123	10	12,5 ⁺³	1,6	жидкий	пневматическ.	0,5	20	0,63	1,00	—	3,1
130112	10	12,5 ⁺³	0,63	жидкий	гидравлическ.	0,5	20	2,5	6,3	—	2,6
130122	10	12,5 ⁺³	1,6	жидкий	гидравлическ.	0,5	20	2,5	6,3	—	3,3
130161 130361 130163 130162	10	12,5 ⁺³	1,0	пластичный	ручной ручной пневматическ. гидравлическ	0,5	20	— — 0,63 2,5	— — 1 6,3	150 150 — —	3,3 3,3 4,0 3,8

1.4. Насос заправочный ручной тип **НПГ-М1**.

Насос перекачкой ручной типа НПГ-М1 предназначен для перекачивания пластичного смазочного материала с числом пенетрации не ниже 280 при 25°С, из резервуара насоса в резервуары ручных станций централизованной смазки при температуре не ниже 15°С. Насос может работать и при более низких температурах на смазках, способных всасываться при этих температурах.

Основные технические характеристики:

Производительность, см ³ /цикл	80;
Номинальное давление нагнетания, МПа	10;
Усилие на рукоятке, кгс	15;
Емкость резервуара, дм ³	16;
Длина рукава, мм	2000;
Вес, кг	7,5.



1.5. Системы микросмазки



Системы микросмазки разработаны для различных технологических процессов обработки металла, с целью заменить собой СОЖ. Благодаря тому, что качающие элементы системы микросмазки выдают очень малое количество масла, которое практически всё оседает на режущем инструменте, отсутствует загрязнение окружающей среды.

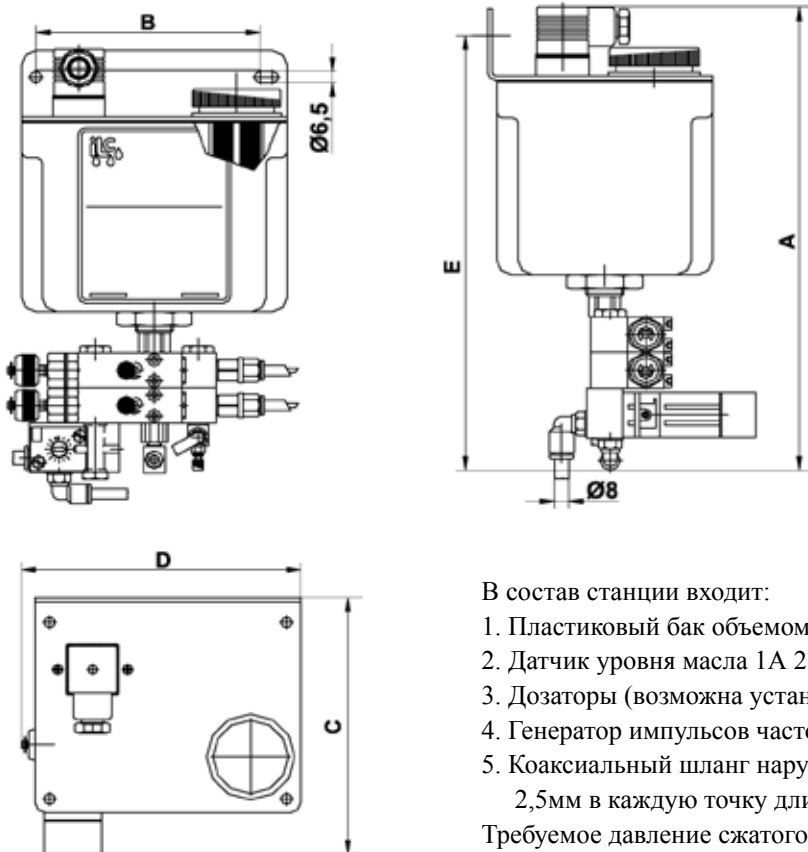
Системы микросмазки могут применяться в резке ленточной или дисковой пилой, фрезеровании, нарезании резьбы, сверлении, протягивании, заточке инструмента, прокатке, зубонарезании, изгибе, перфорации, штамповке, обработке листового металла выдавливанием при быстром вращении, намотке металлической ленты, на моно- и двухрельсовом конвейере, цепи, пищевой промышленности.

Преимуществом систем микросмазки являются: повышение производительности, увеличение ресурса работы инструмента, выше качество обрабатываемой поверхности, уменьшение затрат на производство, получение более высоких допусков размеров обрабатываемой поверхности, потребление СОЖ снижается на 90%, сухие отходы (стружки, щепки), уменьшение простоя и быстрая окупаемость оборудования.

1.5.1. Станция микросмазки Модель **MINI-GF.**

Станция микросмазки предназначена для нанесения тонкого слоя масла на поверхность инструмента. Нанесенное масло способствует снижению трения в зоне обработки металла, что положительно сказывается на продолжительности работы инструмента. Пневматический дозатор, входящий в состав станции, имеет регулировку объема масла от 0 до 40,6мм за 1 впрыск. С помощью генератора импульсов изменяется частота впрысков масла от 1 до 66 в минуту.

20



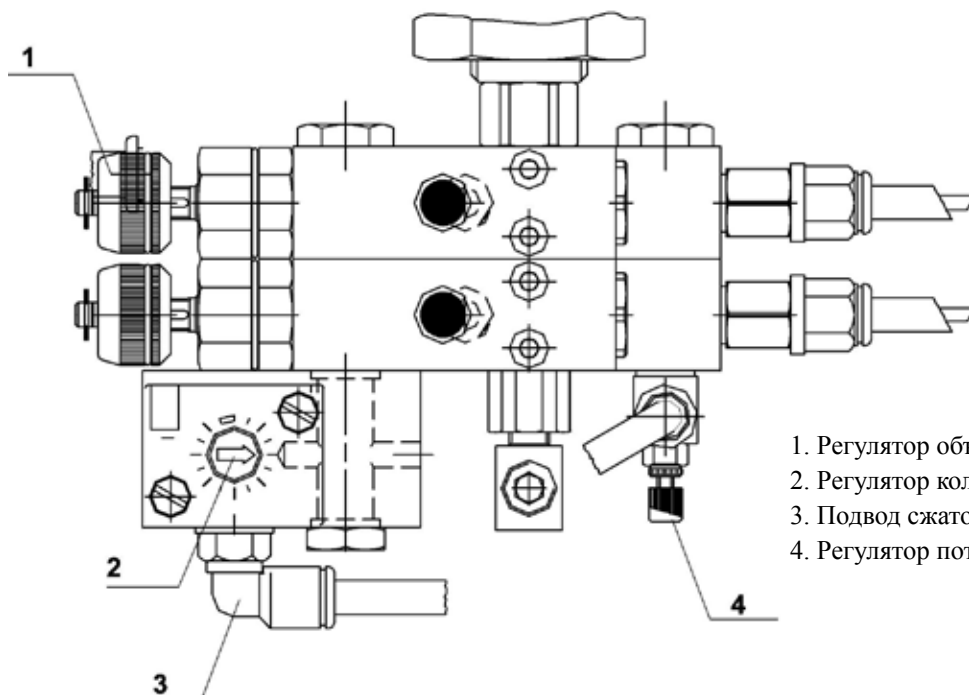
В состав станции входит:

1. Пластиковый бак объемом 1,2 л;
2. Датчик уровня масла 1A 250 VAC50W;
3. Дозаторы (возможна установка 1 или 2);
4. Генератор импульсов частоты срабатывания дозатора;
5. Коаксиальный шланг наружный шланг - 6мм, внутренний шланг - 2,5мм в каждую точку длиной 5м;

Требуемое давление сжатого воздуха составляет 5...10 бар.

Код для заказа	Модель станции	Количество дозаторов	Объем ёмкости	A	B	C	D	E
70.004.0	MINI-GF-1/1.2L	1	1.2л	260	129	147	155	244
70.004.1	MINI-GF-2/1.2L	2	1.2л	280	129	147	155	264

Качающий элемент станции микросмазки



1. Регулятор объема впрыска масла за 1 цикл
2. Регулятор количества циклов за минуту
3. Подвод сжатого воздуха
4. Регулятор потока воздуха в распылительной головке

1. Рукояткой регулятора объема впрыска изменяется ход плунжера качающего насоса, тем самым изменяется объем масла, подаваемого за 1 цикл в распылительную головку. У каждого качающего насоса своя регулировка, соответственно можно подавать разные объемы масла в разные точки.

2. Регулятор количества циклов управляет качающими насосами, увеличивая или уменьшая частоту подачи определенных регулятором объема доз масла за 1 минуту в распылительную головку. Регулятор количества циклов управляет всеми качающими насосами одновременно.

3. Подача воздуха производится на всю станцию с одной точки. При подключении сжатого воздуха станция начинает подавать воздух в распылительную головку и качать масло, при отключении воздуха станция останавливается.

4. При вращении рукоятки регулятора в одну сторону поток воздуха увеличивается, при вращении в другую сторону - уменьшается. Количество подаваемого воздуха влияет на качество распыления масла. Регулятор потока обеспечивает регулировку во всех распылительных головках одновременно. Поток воздуха из регулятора в распылительную головку подается постоянно, вне зависимости от объема подаваемого масла и количества циклов.

21

Принцип работы:



Качающий элемент с регулируемым объёмом доставляет оптимальное количество смазки через коаксиальный шланг с магистралью сжатого воздуха в распылительный насадок. В распылительном насадке жидкая смазка, попадая в струю сжатого воздуха, распыляется на обрабатываемую поверхность. Такой вид нанесения смазки резко уменьшает трение и нагрев инструмента и заготовки.

Сжатый воздух под давлением 5-10 бар поступает в качающий элемент, воздействуя на плунжер качающего элемента. Плунжер движется под действием сжатого воздуха и выдавливает точное количество смазки через выходное отверстие в трубку. Как только плунжер дошёл до конца, воздух сбрасывается через выхлопное отверстие. Поршень под действием пружины возвращается в исходное положение и полость вновь заполняется смазкой. Качающий элемент готов совершить очередной цикл подачи смазки. Количество циклов может регулироваться от 3ц сек. до 1ц мин. с помощью регулятора частоты циклов. Подачу смазки можно также отрегулировать в диапазоне от 0мм до 41мм за цикл.

2. СМАЗОЧНЫЕ ПИТАТЕЛИ

2.1. Дроссельные питатели.

2.1.1. Блоки дроссельные смазочные типа **БДИ**.

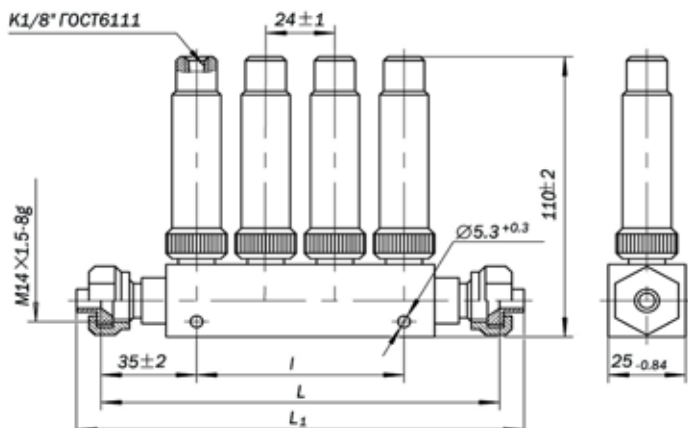
Блоки используются в централизованных смазочных системах для отвода от напорной линии, регулирования и визуального контроля расхода смазочного материала (минеральных масел), подаваемого к трущимся поверхностям машин.

Кинематическая вязкость смазочного материала от 17 до 400 мм²/с (сСт) при температуре от 0°C до +50°C. Окружающая среда не взрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов, паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию. Температура окружающей среды от 0°C до +40°C, относительная влажность воздуха 80% при температуре +25°C.



БДИ4

Наименование параметров		БДИ2	БДИ2-1	БДИ4	БДИ4-1	БДИ6	БДИ6-1
Расход в отводе, л/мин.:	– номинальный (при перепаде давления на дросселе 0,1 МПа)	0,63±0,06					
	– наименьший стабильный (при перепаде давления на дросселе 0,05 МПа)	0,035					
Диапазон расходов, контролируемый ротаметром, л/мин		0,063...0,63					
Номинальное давление перед блоком, МПа		1,6					
Число отводов		2	2	4	4	6	6
Число подводов		2	1	2	1	2	1
Масса (без смазочного материала), кг, не более		0,25	0,25	0,45	0,45	0,65	0,65

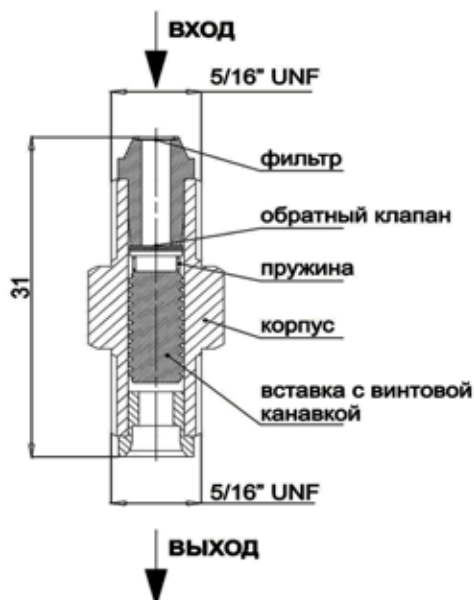


Типоразмер	Размер, мм		
	L, не более	l ^{+0.4}	L1, не более
БДИ2	100	25	120
БДИ4	150	75	170
БДИ6	200	125	220
БДИ2-1	100	25	120
БДИ4-1	150	75	170
БДИ6-1	200	125	220

2.1.2. Дроссельные питатели типа **ДРТ**.

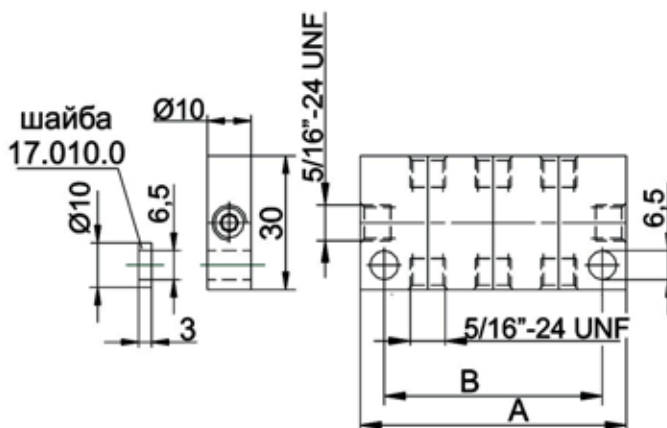
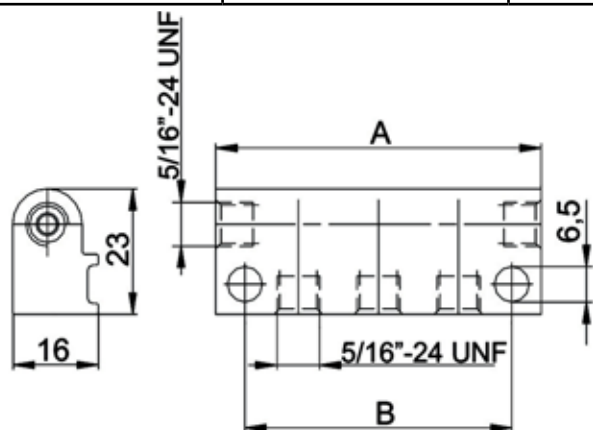
Дроссельные питатели используются в системах централизованной подачи жидкой смазки. Их устанавливают на коллекторах с выходами на одну или две стороны, либо непосредственно в точках смазки. Для правильной работы питателей давление в системе должно быть не ниже 2 бар и не выше 15 бар. Вязкость масла не должна превышать 500 сСт (мм²/с).

Дроссельные питатели имеют обратный клапан для сдерживания противодавления в точках смазки во время паузы, фильтр во избежание попадания грязи в точки смазки и поршень с винтовой канавкой. При включении станции в системе нарастает давление и смазка выдавливается через винтовую канавку поршня. Количество смазки определяется размером поршня. Расход и направление потока указаны на корпусе питателя. Установка дополнительного фильтра в линии нагнетания рекомендуется.



Код для заказа	Маркировка	Расход, см ³ /мин
02.004.0	0	0.085 - 0.115
02.004.1	1	0.170 - 0.230
02.004.2	2	0.340 - 0.460
02.004.3	3	0.680 - 0.920
02.004.4	4	1.360 - 1.840
02.004.5	5	2.720 - 3.680
02.004.6	6	5.440 - 7.360
02.004.7	7	10.880 - 14.720
02.004.8	8	21.760 - 29.440
02.004.9	9	43.520 - 58.880

Расход через питатель приведён для давления 7 бар и вязкости масла 65сСт (мм²/с) при температуре 25°С.



Коллекторы с выходами в одну сторону			
Код	Количество выходов	A	B
01.030.0	1	31	20
01.040.0	2	46	35
01.050.0	3	61	50
01.060.0	4	76	65
01.070.0	5	91	80
01.080.0	6	106	95
01.090.0	7	121	110
01.100.0	8	136	125
01.120.0	10	166	155

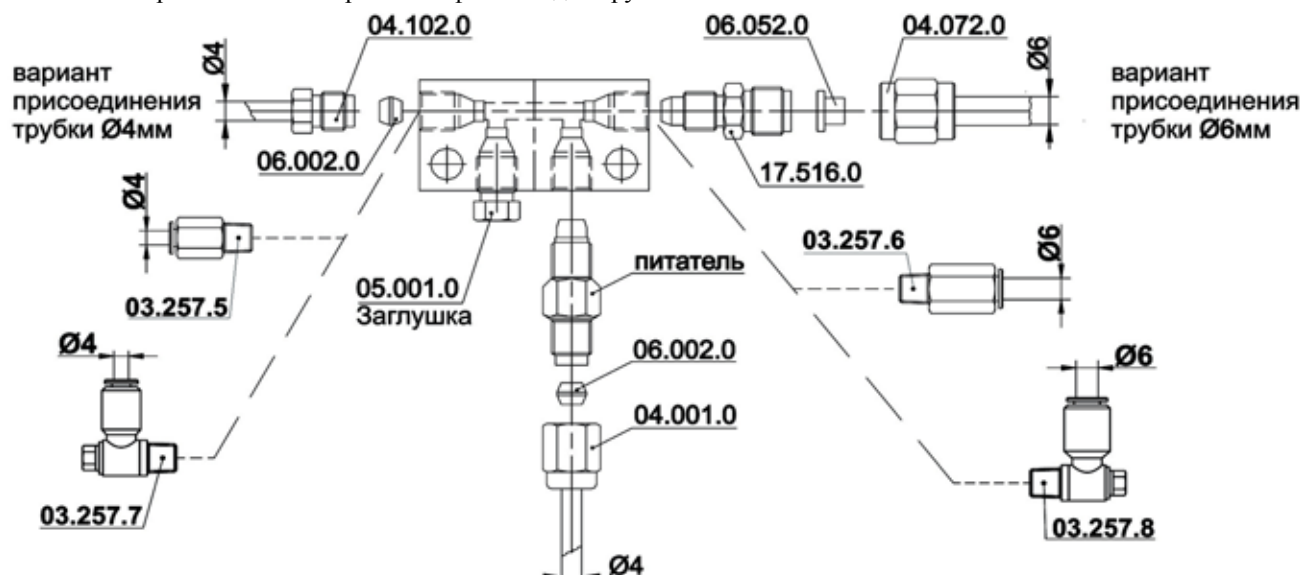
Коллекторы с выходами в обе стороны			
Код	Количество выходов	A	B
01.504.0	2	31	20
01.506.0	4	46	35
01.508.0	6	61	50
01.510.0	8	76	65
01.512.0	10	91	80
01.514.0	12	106	95

23

Материал коллекторов-алюминий

Присоединение:

Для соединения коллекторов главной магистрали используйте фитинги для трубок Ø4мм и Ø6мм, а для соединения питателей с вторичными магистралями - фитинги для трубок Ø4мм.



2.2.1. Импульсные питатели тип ILCOMATIC-3.

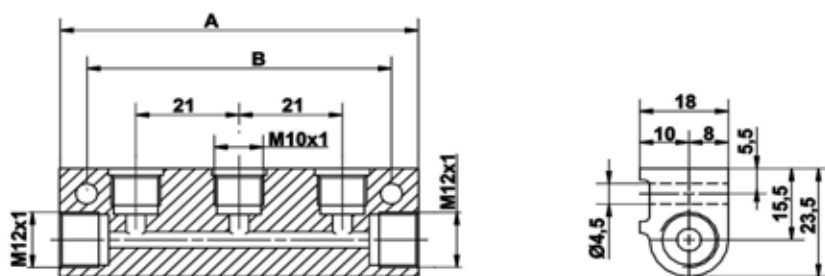
Импульсные питатели ILCOMATIC-3 используются в централизованных системах подачи жидкой и полужидкой смазки. Они могут быть установлены с одной или с двух сторон коллектора, или прямо в точках смазки. Для правильной работы питателя давление в линии нагнетания должно быть в диапазоне от 15бар (1,5 МПа) до 50бар (5,0 МПа) для питателей с объемом дозы 0,015 - 0,03 - 0,06 - 0,1 - 0,16 - 0,5 - 0,75 - 1,0 см³ и в диапазоне от 12бар (1,2 МПа) до 50бар (5,0 МПа) для питателей с объемом дозы 0,2 - 0,3 см³. Когда давление достигает максимума, насос необходимо выключить. После отключения насоса и падения давления в напорных магистралях до нуля импульсные питатели перезаряжаются и снова готовы к подаче смазки.

Технические характеристики	
Тип смазки	Масло 32-2000 сСт (мм2/с) Полужидкая смазка с классом NLGI 00-000
Время “перезарядки” питателя	10 секунд для масел вязкостью 32-250 сСт, 200 секунд для масел вязкостью 260-2000 сСт и пластичной смазки с классом NLGI 00.
Максимальное давление в линии нагнетания для “перезарядки” питателя	4 бара для питателей 0,015 - 0,03 - 0,06 - 0,1-0,16см ³ 3,5 бара для питателей 0,2 - 0,3см ³ 2,5 бара для питателей 0,5 - 0,75 - 1,0см ³
Диапазон температур	От 0°С до 80°С
Уплотнение	NBR, Вайтон (по запросу)

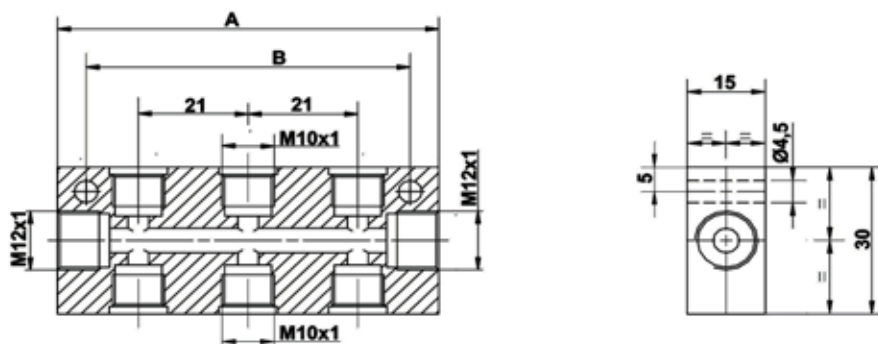
Код заказа	Маркировка	Объем дозы	L, мм		Код заказа	Маркировка	Объем дозы	L, мм	
02.709.1	30	0,03см ³	32		02.601.6	6	0,50см ³	52	
02.709.2	60	0,06см ³	32		02.601.7	7	0,75см ³	52	
02.709.3	100	0,10см ³	32		02.601.8	8	1,00см ³	52	
02.709.4	160	0,16см ³	32						
02.709.5	200	0,20см ³	37,6						
02.709.6	300	0,30см ³	37,6						

25

Односторонние коллекторы M12x1 - M10x1

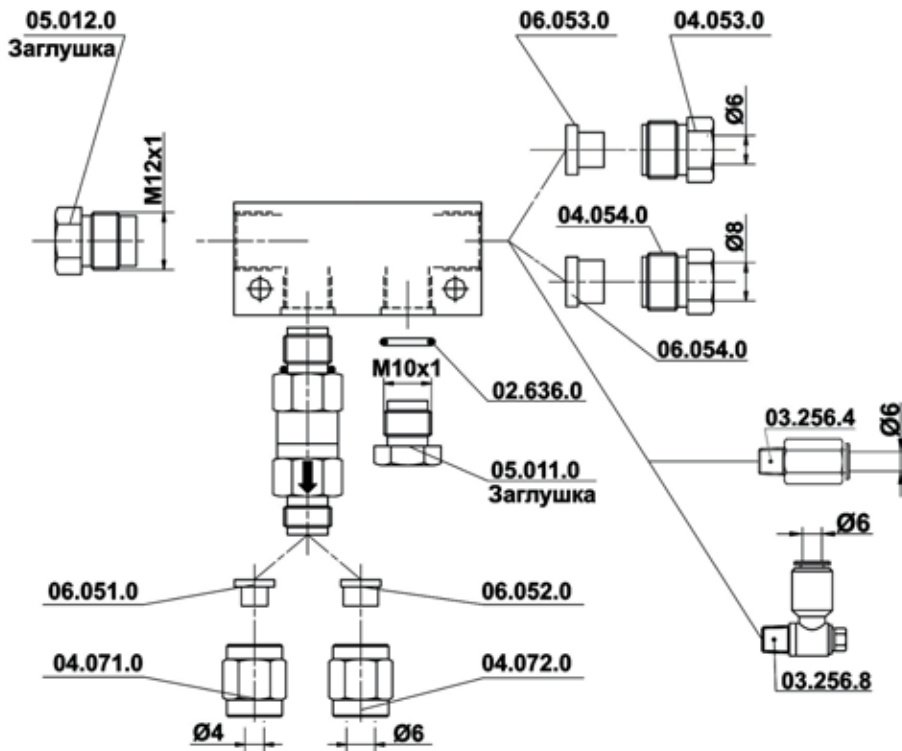


Двусторонние коллекторы M12x1 - M10x1



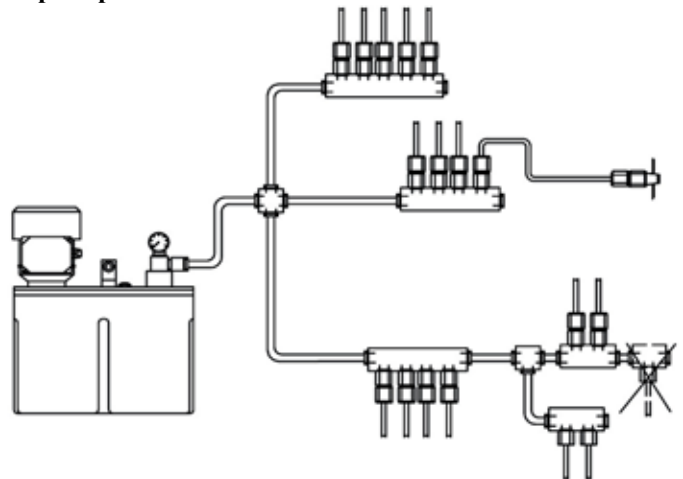
Односторонние коллекторы			
Код	Число выходов	A	B
01.520.0	1	31	20
01.521.0	2	52	41
01.522.0	3	73	62
01.523.0	4	94	83
01.524.0	5	115	104
01.525.0	6	136	125
01.526.0	7	157	146
01.527.0	8	178	167
01.528.0	9	199	188
01.529.0	10	220	209
Двусторонние коллекторы			
Код	Число выходов	A	B
01.540.0	2	31	20
01.541.0	4	52	41
01.542.0	6	73	62
01.543.0	8	94	83
01.544.0	10	115	104
01.545.0	12	136	125
01.546.0	14	157	146

Фитинги для сборки коллекторов



Тройники и крестовины используются для разделения главной магистрали смазки на 2 или 3 линии.

Пример



26

Код заказа	A	Код заказа	A
01.831.1	M10x1	01.831.2	M10x1
01.160.0	M12x1	01.547.0	M12x1

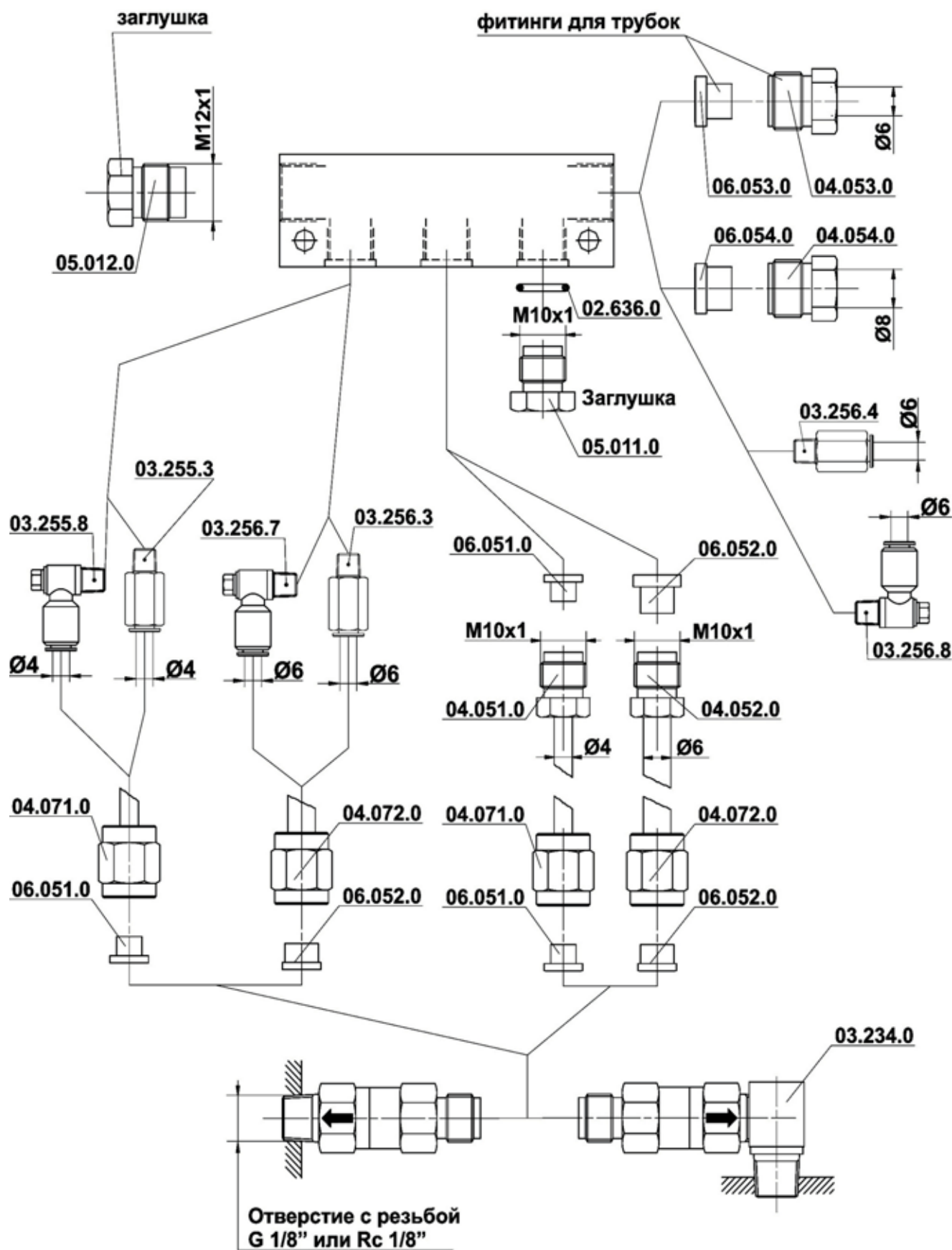
Импульсные питатели ILCOMATIC-3 устанавливающиеся непосредственно в точках смазки.

Код заказа	Маркировка	Объём дозы	L, мм
02.711.1	0	0,03см ³	32
02.711.2	1	0,06см ³	32
02.711.3	2	0,10см ³	32
02.711.4	3	0,16см ³	32
02.711.5	4	0,20см ³	37,6
02.711.6	5	0,30см ³	37,6

Код заказа	Маркировка	Объём дозы	L, мм
02.602.6	6	0,50см ³	52
02.602.7	7	0,75см ³	52
02.602.8	8	1,00см ³	52

Фитинги

Фитинги используются для соединения коллекторов одинаковыми трубками с наружным диаметром 8мм или 6мм в главной магистрали и трубками с наружным диаметром 6мм или 4мм во вторичных линиях.



2.3. Последовательные питатели.

2.3.1. Последовательные питатели типа **МИ-, М-, МХ-, МГ-**.

Питатели последовательные смазочные предназначены для подачи смазочного материала к трущимся парам узлов и механизмов машин. Питателями комплектуются циркуляционные смазочные системы, системы смазки периодической подачи и другие.

Питатели работают на чистых минеральных маслах, вязкость которых не менее 17 мм²/с (сСт), номинальная тонкость фильтрации масла не грубее 25 мкм, и пластичных смазочных материалов с числом пенетрации не менее 290 и тонкостью фильтрации не грубее 100 мкм. Температура смазочных материалов от +1°С до +50°С. Температура окружающей среды от +1°С до +40°С.



Питатель состоит из набора секций – входной, выходной и пакета промежуточных секций, уплотнённых по стыкам прокладками или уплотнительными кольцами и стянутых шпильками. В каждой промежуточной секции находится трёхпоясковый золотник, имеющий свободный ход и совершающий возвратно-поступательное движение. Золотники в промежуточных секциях перемещаются в определённой последовательности. Рабочий ход питателя, заключающийся в вытеснении определённой дозы смазочного материала в точку смазки, произойдет тогда, когда все золотники совершат возвратно-поступательное движение. Питатель может начать работу независимо от начального положения золотника. Каждая промежуточная секция имеет два отвода в точки смазки. Получить один отвод в золотниковой секции можно, соединив два отвода. При этом один из отводов должен быть обязательно заглушен. Секции с одним отводом производят за цикл двойную номинальную подачу смазочного материала.

Питатель может быть укомплектован узлом со шток-индикатором, фиксирующим завершение цикла питателя. Наличие штока-индикатора позволяет контролировать работу питателя визуально или с помощью электросигнальных приборов. Шток-индикатор устанавливается на любой из промежуточных секций по необходимости. В секциях питателей МИ: 5Д, 5Е; питателей МО, М, 1М, 10Д, 10Е, 15Д, 15Е; питателей МХО, МХ, 1МХ: 25Д, 25Е; питателей МГО: 150Д, 150Е шток-индикатор не устанавливается. В питателе могут быть применены промежуточные секции любого типоразмера (но в пределах каждого исполнения по габариту). Предпочтительное расположение промежуточных секций питателей МХО, МХ, 1МХ в порядке возрастания цифр условных обозначений типоразмеров (начиная от ближайшей к входу смазочного материала). Предпочтительное расположение секций остальных исполнений питателей по габаритам – в обратном порядке.

28

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Питатель XXX – XX (XXX – ...) X X

Исполнение питателя:

**МИМ, МИК,
МК, МХК,
МГК,МИО,
МО, МХО,
МГО, МИ,
М, МХ,
1М, 1МХ.**

Количество промежуточных секций

Климатическое исполнение и категория размещения: **УХЛ4; О4.1**

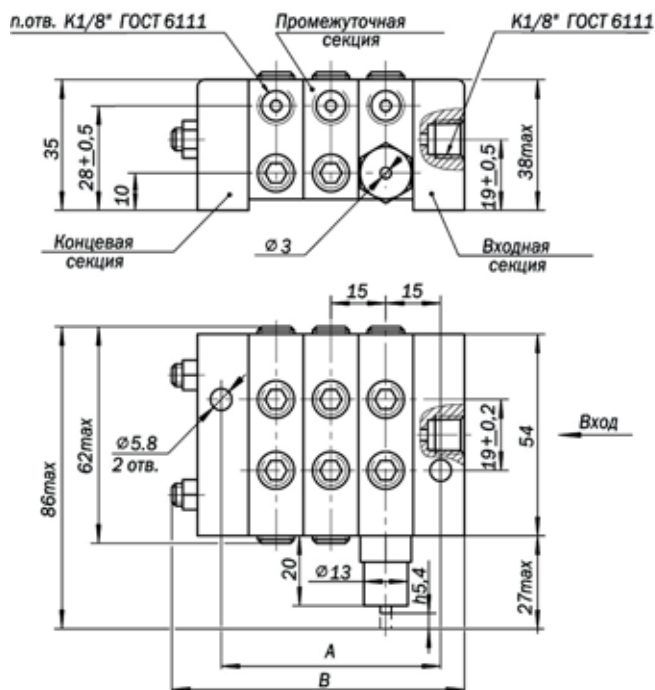
Типоразмеры промежуточных секций, начиная от входной согласно таблице
При наличии штока-индикатора к обозначениям секций справа добавляется буква:
А – шток-индикатор слева, если смотреть на лицевую сторону питателя, когда вход сверху;
В – шток-индикатор справа, если смотреть на лицевую сторону питателя, когда вход сверху.

Пример условного обозначения питателя исполнения МИ с тремя промежуточными секциями: первая секция 10ДВ (с номинальным подаваемым объёмом 0,16 см³, с двумя отводами и штоком-индикатором, расположенным справа); вторая – 10Е (с номинальным подаваемым объёмом 0,32 см³ с одним отводом); третья – 5Д (с номинальным подаваемым объёмом 0,08 см³ с двумя отводами), предназначенного для работы в районах (странах) с умеренным климатом, категория размещения 4: **Питатель МИ – 3 (10ДВ – 10Е – 5Д) УХЛ4 ТУ У 054 09685.004-2000**

Основные параметры питателей последовательных смазочных при их работе на минеральных маслах с кинематической вязкостью от 90 до 110 мм²/с (сСт) приведены ниже в таблицах

Питатели типа МИ МИМ, МИК, МИО.

Число промежуточных секций	Размеры, мм		Масса кг, не более
	A±1	B, не более	
3	60	85	0,92
4	75	100	1,09
5	90	115	1,26
6	105	130	1,43
7	120	145	1,60

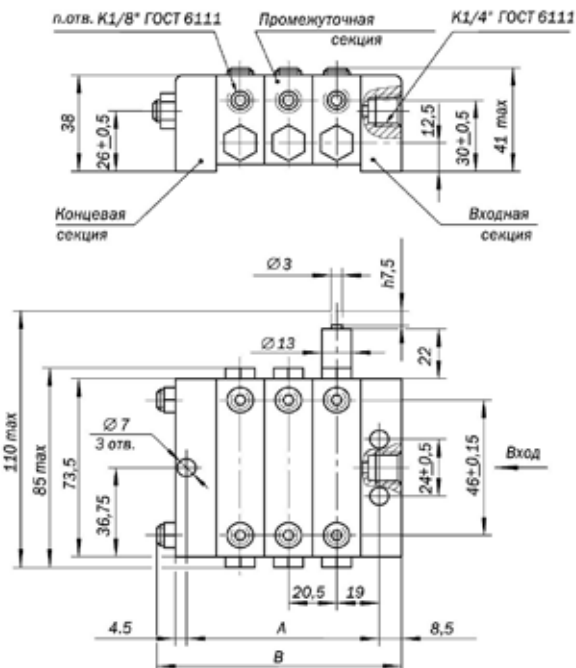


Параметр		Типоразмер			
		МИМ	МИК	МИО	МИ
Давление на входе, МПа:	– номинальный	1,0	2,5	6,3	10,0
	– минимальный (перепад давлений), не более	0,8	1,2	1,2	1,2
Номинальный подаваемый объем смазочного материала в один отвод за цикл, см ³ , для промежуточных секций типоразмеров:	5Д	0,08			
	5Е	0,16			
	10Д	0,16			
	10Е	0,32			
	15Д	0,24			
	15Е	0,48			
Частота циклов, мин ⁻¹	– номинальный	6	60	60	60
	– максимальный	60	300	300	300
Вид смазочного материала		жидкий	жидкий, пластичный	жидкий, пластичный	жидкий, пластичный
Допустимое количество промежуточных секций		3...7			

- Примечания:**
1. Цикл работы питателя характеризуется подачей смазочного материала в каждый отвод питателя за один двойной ход золотника каждой секции.
 2. Из отвода секции с маркировкой Е подача смазочного материала за цикл производится два раза.

Питатели типа М, МО, 1М, МК.

Число промежуточных секций	Размеры, мм		Масса кг, не более
	A±1	B, не более	
3	85,7	108	1,92
4	107,0	129	2,3
5	128,3	151	2,71
6	149,5	172	3,10
7	170,8	193	3,50
8	192,1	215	3,90

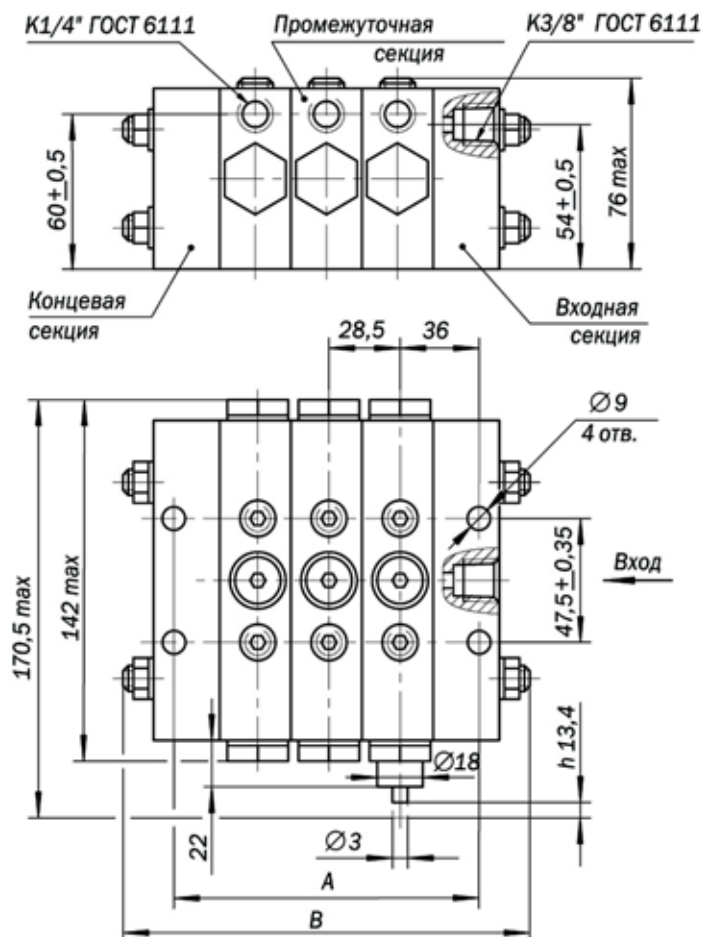


Параметр		Типоразмер			
		МК	МО	М	1М
30 Давление на входе, МПа:	– номинальный	2,5	6,3	10,0	20,0
	– минимальный (перепад давлений), не более	1,2	1,2	1,2	1,2
Номинальный подаваемый объем смазочного материала в один отвод за цикл, см ³ , для промежуточных секций типоразмеров:	10Д	0,16			
	10Е	0,32			
	15Д	0,24			
	15Е	0,48			
	20Д	0,32			
	20Е	0,64			
	25Д	0,40			
	25Е	0,80			
	30Д	0,48			
	30Е	0,96			
Частота циклов, мин ⁻¹	– номинальный	60			
	– максимальный	300			
Вид смазочного материала		жидкий	жидкий,	жидкий, пластичный	пластичный
Допустимое количество промежуточных секций		3...8			

- Примечания:**
1. Цикл работы питателя характеризуется подачей смазочного материала в каждый отвод питателя за один двойной ход золотника каждой секции.
 2. Из отвода секции с маркировкой Е подача смазочного материала за цикл производится два раза.

Питатели типа МХ, МХО, 1МХ, МХК.

Число промежуточных секций	Размеры, мм		Масса кг, не более
	A±1	B, не более	
3	129,0	172	9,55
4	157,5	200	11,41
5	186,0	229	13,27
6	214,5	257	15,13
7	243,0	286	17,00
8	271,5	315	18,93

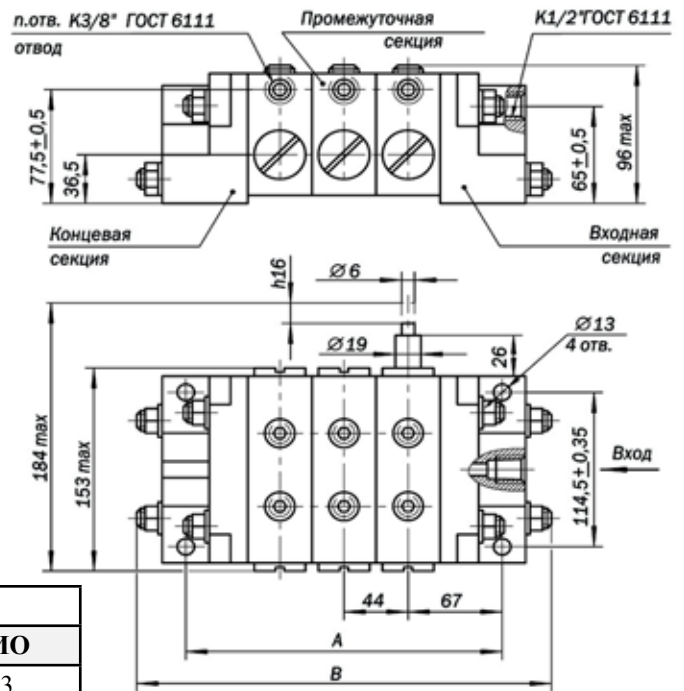


Параметр		Типоразмер			
		МХК	МХО	МХ	1МХ
Давление на входе, МПа:	– номинальный	2,5	6,3	10,0	20,0
	– минимальный (перепад давлений), не более	1,2	1,2	1,2	1,2
Номинальный подаваемый объем смазочного материала в один отвод за цикл, см ³ , для промежуточных секций типоразмеров:	25Д	0,40			
	25Е	0,80			
	50Д	0,80			
	50Е	1,60			
	75Д	1,20			
	75Е	2,40			
	100Д	1,60			
	100Е	3,20			
	125Д	2,00			
	125Е	4,00			
Частота циклов, мин ⁻¹	– номинальный	60			
	– максимальный	300			
Вид смазочного материала	жидкий, пластичный	жидкий, пластичный,	жидкий, пластичный	пластичный	
Допустимое количество промежуточных секций	3...8				

- Примечания:**
1. Цикл работы питателя характеризуется подачей смазочного материала в каждый отвод питателя за один двойной ход золотника каждой секции.
 2. Из отвода секции с маркировкой Е подача смазочного материала за цикл производится два раза.

Питатели типа МГО, МГК.

Число промежуточных секций	Размеры, мм		Масса кг, не более
	A±1	B, не более	
3	219	282	14,85
4	264	326	18,65
5	308	370	22,45
6	352	415	26,25
7	396	459	30,05
8	442	503	33,85
9	486	547	37,65
10	530	591	41,45



Параметр		Типоразмер	
		МИК	МИО
Давление на входе, МПа:	– номинальный	2,5	6,3
	– минимальный (перепад давлений), не более	1,2	0,7
Номинальный подаваемый объем смазочного материала в один отвод за цикл, см ³ , для промежуточных секций типоразмеров:	150Д	0,40	
	150Е	0,80	
	300Д	0,80	
	300Е	1,60	
	450Д	1,20	
	450Е	2,40	
	600Д	1,60	
600Е	3,20		
Частота циклов, мин ⁻¹	– номинальный	60	
	– максимальный	200	
Вид смазочного материала	жидкий	жидкий	
Допустимое количество промежуточных секций	3...10		

32

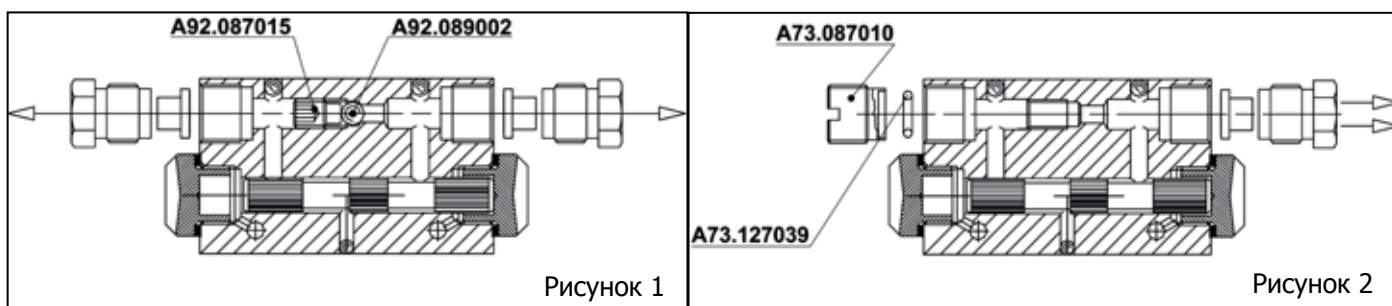
- Примечания:**
1. Цикл работы питателя характеризуется подачей смазочного материала в каждый отвод питателя за один двойной ход золотника каждой секции.
 2. Из отвода секции с маркировкой Е подача смазочного материала за цикл производится два раза.

2.3.2. Последовательные питатели типа DPA

Система последовательного действия определяет распределение и дозирование смазки золотниками, управляемыми друг другом во взаимосвязанной последовательности. Это достигается с помощью только одного потока. Эта система подходит для дозирования масла и пластичной смазки для одной или более точек смазки. Золотники расположены последовательно в ряд, и поэтому несрабатывание одного из них вызывает остановку работы и, следовательно, торможение системы. Это торможение случается также во время засорения выходных отверстий или когда выходное отверстие больше не используется и заглушено. Применение только одного питателя, который оснащен электрическим концевым выключателем, достаточно для эффективного и полного распределения смазки. В системе с незамкнутым циклом смазки, которая работает периодически, подача насоса определяется как сумма расходов от всех питателей, что более точно по сравнению с циркуляционной системой, работающей в течение определенного промежутка времени. Однако в этом случае нужно избегать перегрузок по давлению. Через питатель, называемый главным питателем (мастером), можно снабжать смазкой другие питатели с помощью объединения их в блок. Теоретически это можно продолжать бесконечно. Однако, из-за потерь давления и наличия газа в смазке, не целесообразно применять более 2-х каскадов после главного питателя, так как возможна неравномерная работа особенно при использовании пластичной смазки или при минимальных скоростях потока.

Каждый золотник питателя располагают так, чтобы он подавал смазку к 1 или 2 выходам. Когда стоит разделяющая пробка (см. рис.1), расход поступает в оба выхода. Когда разделяющая пробка отсутствует (см. рис.2), двойной расход поступает в один из двух выходов. В случае необходимости использования одного выхода - удалить шарик и разделяющую пробку, и установить заглушку в неиспользуемый выход. Обычно используются питатели с установленной разделяющей пробкой и двумя выходами.

Важно: Нельзя заглушать оба выхода одного и того же золотника. Эксплуатация должна проходить в чистой окружающей среде.



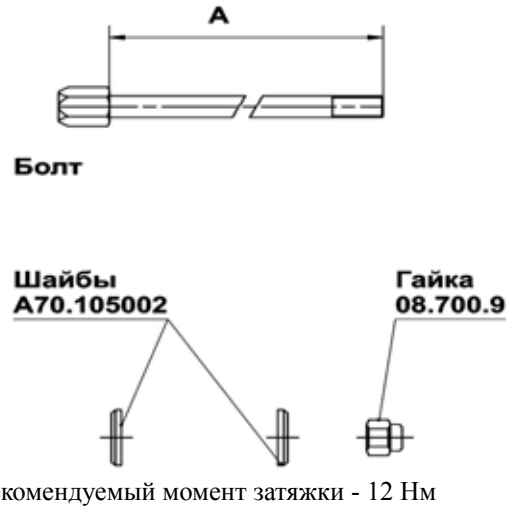
33

Технические характеристики	
Расход, мм ³ /цикл	50 - 100 - 150 - 200 - 300 - 400 - 500
Рабочее давление	От 30* до 300 бар (от 3,0 до 30МПа)
Количество секций	От 3 до 12
Диапазон температур	От -20°C до +100°C
Корпус питателя	Оцинкованная сталь
Количество циклов в минуту	Максимум 300
Крепёжные болты	М6
Контрольные приборы	Визуальная и электрическая индикация (опция)
Входное отверстие	М10х1 под фитинги для трубок с наружным диаметром 6мм, 8мм и 10мм
Выходные отверстия	М10х1 под фитинги для трубок с наружным диаметром 4мм, 6мм и 8мм
Тип смазки	Минеральное масло от 15 сСт (мм ² /с) и выше или пластичная смазка с классом NLGI 2 (к-т пенетрации не менее 265)

* - Минимальное давление, необходимое для нормальной работы питателя.

Коды для заказа секций питателей				
Расход, мм ³ /мин	Входная секция	Промежуточная секция	Конечная секция	Конечная секция с визуальным индикатором
50	02.810.1	02.811.1	02.812.1	-
100	02.810.2	02.811.2	02.812.2	02.821.8 SX
150	02.810.3	02.811.3	02.812.3	02.821.9 SX
200	02.810.4	02.811.4	02.812.4	02.822.0 SX
300	02.810.5	02.811.5	02.812.5	02.822.1 SX
400	02.810.6	02.811.6	02.812.6	02.822.2 SX
500	02.810.7	02.811.7	02.812.7	02.822.3 SX

Коды для заказа болтов для сборки блока питателей		
Код	Количество секций	А, мм
08.301.1	3	94
08.301.2	4	114
08.301.3	5	134
08.301.4	6	154
08.301.5	7	174
08.301.6	8	194
08.301.7	9	214
08.301.8	10	234
08.301.9	11	256
08.302.0	12	276



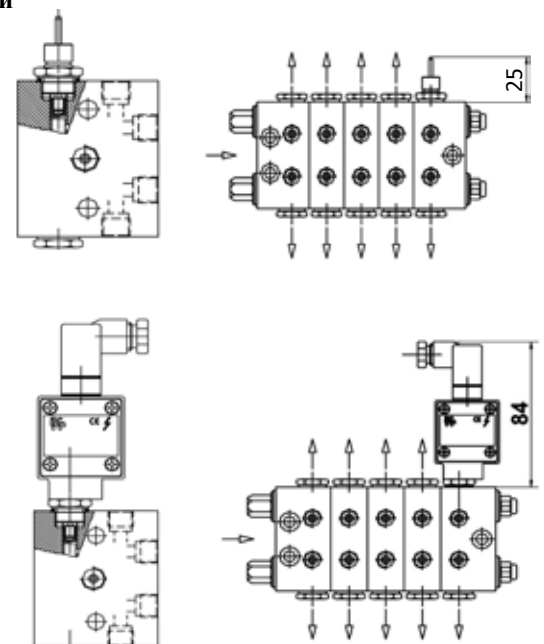
34

Средства контроля работы питателей

Визуальный индикатор обеспечивает дозиметрический контроль смазки через систему. Когда поступает смазка, шток индикатора, связанный с дозирующим поршнем выдвигается или задвигается. Шток индикатора управляет дополнительными устройствами (такими как реле).

Механическое реле устанавливается на визуальный индикатор и управляется его штоком для контроля дозирования смазки через систему. Реле устанавливают на главный питатель и оно контролирует подачу смазки. По отсутствию переключения реле можно судить о неисправности системы (неисправна главная линия или заблокированы питатели второго каскада). Реле также устанавливают на питатели второго каскада, чтобы добиться более точного контроля. Лучше всего установить реле на все питатели второго каскада. При движении шток индикатора переключает контакты реле (в положении НО или НЗ). Если контакт реле находится в положении НО, то для выполнения полного цикла смазки контакт должен переключиться в положение НЗ, а затем снова в НО.

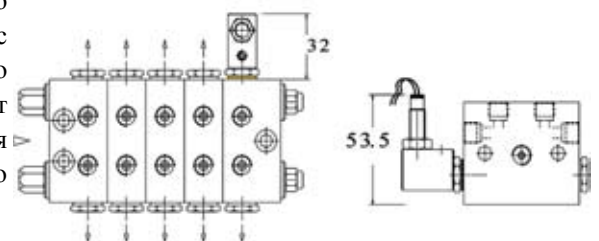
Код для заказа реле: 49.050.0



Монтаж реле на питатель

Бесконтактный выключатель состоит из индуктивного датчика, который вмонтирован в анодированный алюминиевый корпус и устанавливается на визуальный индикатор. Когда шток визуального индикатора проходит мимо индуктивного датчика происходит замыкание цепи. Обычно бесконтактные выключатели используются в системах с замкнутым циклом смазки для контроля непрерывного цикла и могут совершать до 300 циклов в минуту.

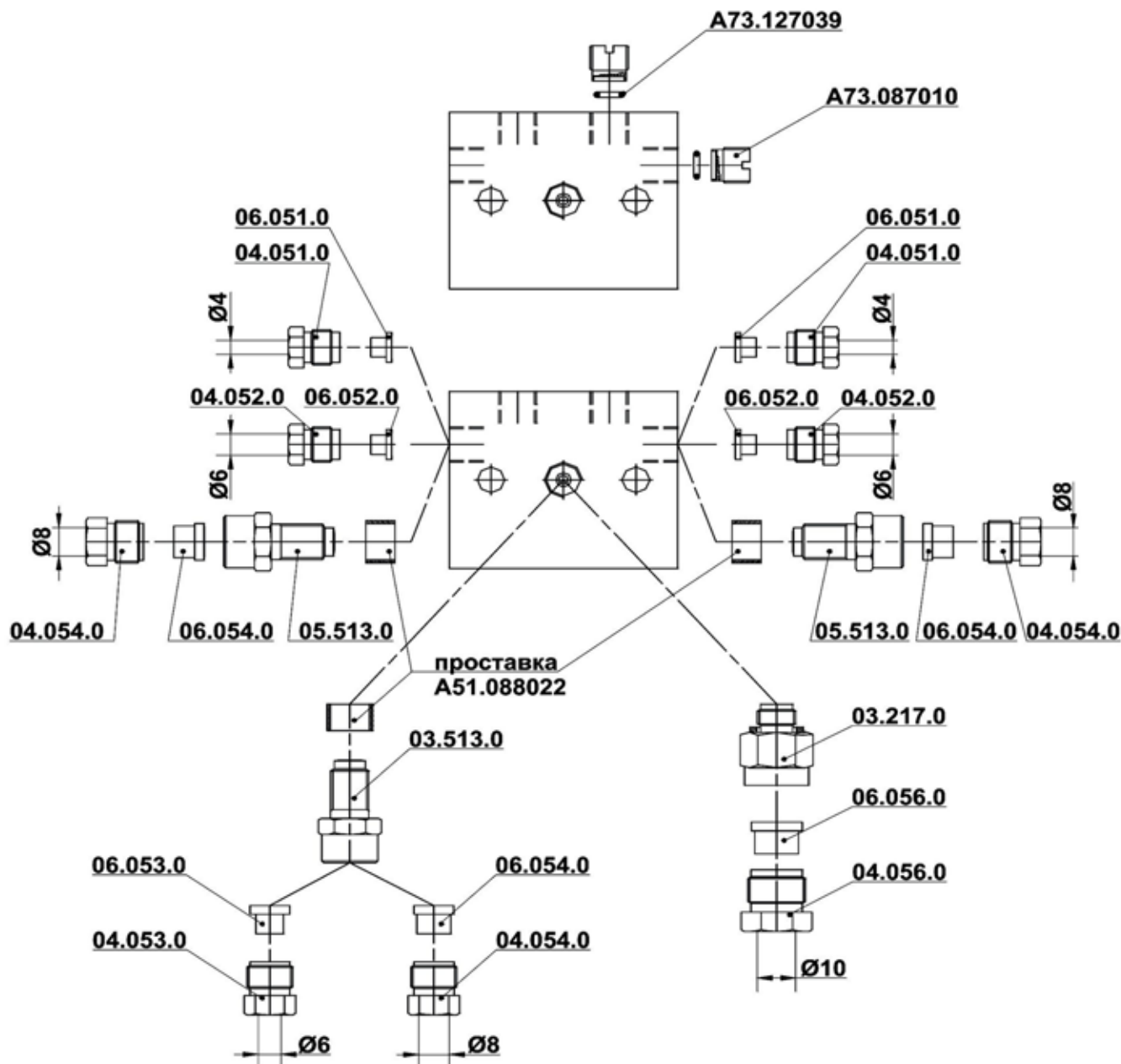
Код для заказа бесконтактного выключателя 49.052.0



Монтаж бесконтактного выключателя

Фитинги для трубок к питателям

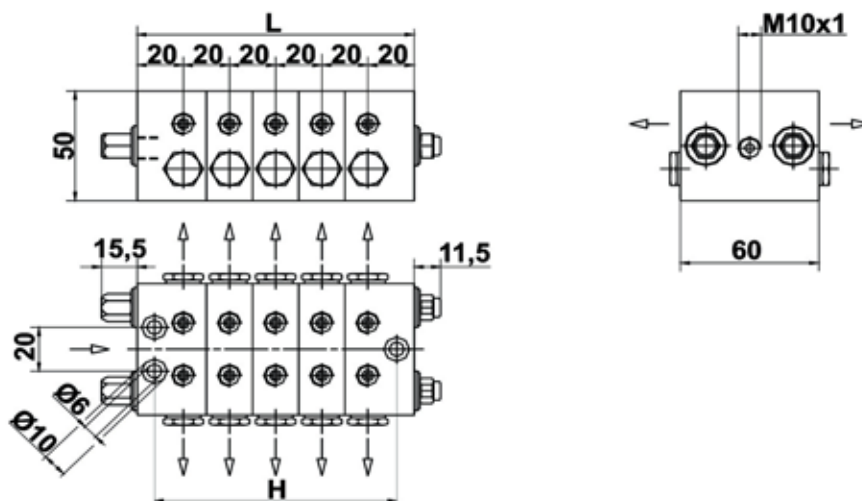
Резьбовые отверстия на входе в питателях - M10x1 под фитинги с правой резьбой для присоединения трубок с внешним диаметром 6-8-10мм. Резьбовые отверстия на боковых выходах в питателях - M10x1 под фитинги с правой резьбой для присоединения трубок с внешним диаметром 4-6-8мм.



35

Габаритные размеры

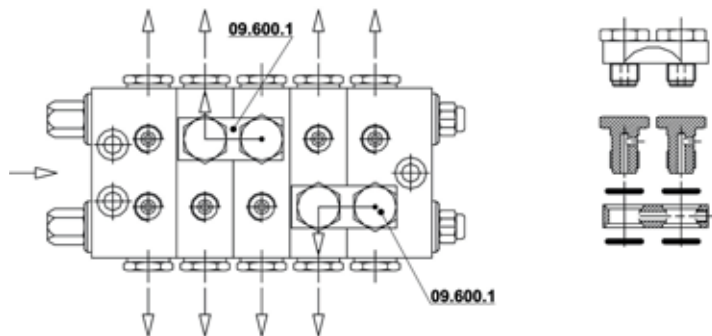
Количество секций	H	L
3	65	80
4	85	100
5	105	120
6	125	140
7	145	160
8	165	180
9	185	200
10	205	220
11	225	240
12	245	260



ПНЕВМО ЮГ

Соединительный мост. Код для заказа - 09.600.1

При необходимости иметь больший расход через один выход можно соединить два выхода мостом (их подача суммируется).



Использование двух выходов в секциях питателя	Использование одного выхода в секциях питателя

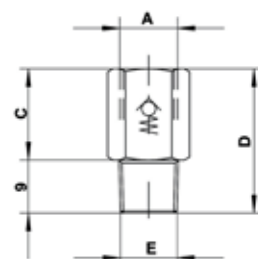
36

Обратные клапаны

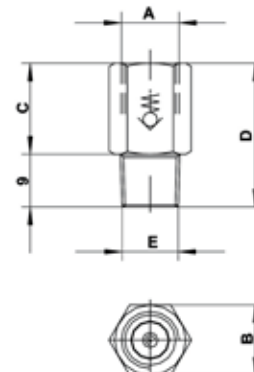
Обратные клапаны устанавливаются на выходах главного питателя (питателя первого каскада) и на входах питателей второго каскада для того, чтобы избежать перетечек смазки обратно в главную магистраль. В тех случаях, когда магистраль очень длинная, используются гибкие трубки, густая смазка или возникает противодействие в точке смазки, то обратные клапаны устанавливаются и на выходах питателей второго каскада.

Модели: 14.050.6 и 14.050.7

Код заказа	Описание	A	B	C	D	E
14.050.6	Обратный клапан на входе в питатель, резьба M10x1, врезная втулка под трубку Ø4мм или Ø6мм	M10x1	CH12	15,5	24,5	M10x1 k
14.050.7	Обратный клапан на входе в питатель, резьба M10x1, "оливка" под трубку Ø8мм или Ø10мм	G 1/4"	CH17	18	27	M10x1 k
14.050.8	Обратный клапан на выходе из питателя, резьба M10x1, врезная втулка под трубку Ø4мм или Ø6мм	M10x1	CH12	15,5	24,5	M10x1 k
14.050.9	Обратный клапан на выходе из питателя, резьба M10x1, "оливка" под трубку Ø8мм	G 1/4"	CH17	18	27	M10x1 k



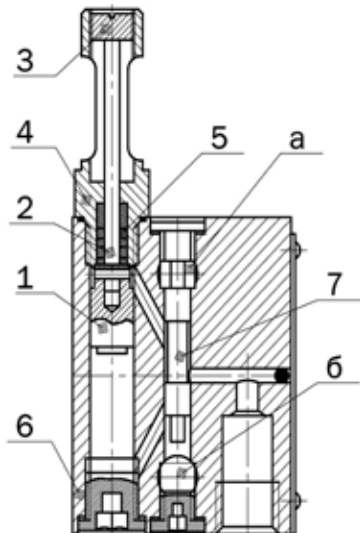
Модели: 14.050.8 и 14.050.9



2.4. Питатели двухлинейные централизованной смазки.

Питатели двухлинейные предназначены для периодической подачи смазок и масел к трущимся поверхностям при давлении в магистральных линиях систем до 200 кгс /см² (20 МПа)..

Питатель состоит из корпуса **6**, поршня **1**, шарнирно связанным со штоком **2**, распределительного золотника **7**, ограничителя **4** с уплотнениями **5** и винта **3**. Смазочный материал от станции смазки поочередно поступает или в магистраль (а), при этом магистраль (б) соединена с баком станции (положение **I**), или в магистраль (б), при этом магистраль (а) соединена с



баком станции. В положении **I** под действием гидравлического давления в магистрали (а) распределительный золотник **7** перемещается в крайнее нижнее положение до упора и смазочный материал из магистрали (а) поступает в пространство над поршнем **1**. Под давлением смазочного материала поршень переместится в крайнее нижнее положение. Смазочный материал, находящийся в пространстве под поршнем, выдавливается в среднюю часть полости золотника **7** и из последней – к точке смазки. При нагнетании смазочного материала по магистрали (б), положение **2**, золотник **7** перемещается в крайнее верхнее положение, а смазочный материал, находящийся в пространстве над золотником, выдавливается в магистраль (а), не находящуюся в данный момент под давлением и соединенную с баком станции. Смазочный материал поступает под поршень **1** и перемещает его в крайнее верхнее положение. Смазочный материал, находящийся в пространстве над поршнем выдавливается в среднюю часть полости золотника **7** и далее к точке смазки. При помощи винта **3** можно изменять ход поршня **1**, т.е. регулировать в определенных пределах объем подаваемого смазочного материала.

Пример условного обозначения питателя с номинальной подачей 10 см³/ход с одним отводом:
Питатель 2-1000-1-К УХЛ4.

Типоразмер	Номинальная подача см ³ /ход	Число отводов n	Вес, кг	Габаритные размеры, мм
2-0200-1-к	2,0	1	0,63	46x37x106
2-0200-2-к	2,0	2	1,05	46x37x100
2-0200-3-к	2,0	3	1,46	100x37x100
2-0500-1-к	5,0	1	1,25	55x45x126
2-0500-2-к	5,0	2	2,25	92x45x126
2-0500-3-к	5,0	3	3,20	130x45x120
2-0500-4-к	5,0	4	4,20	168x45x120
2-2500-1-к	25,0	1	4,20	70x67x195

3. ПРИБОРЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

3.1. Реле давления.

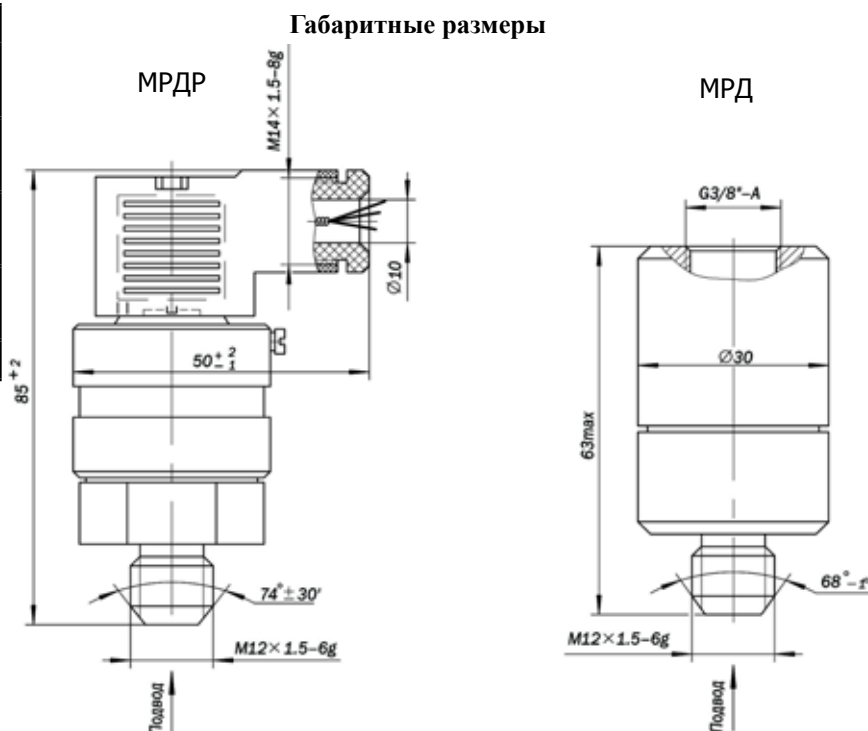
3.1.1. Реле давления типа МРД.

Реле давления малогабаритные предназначены для контроля давления в смазочных системах, работающих на чистых минеральных маслах кинематической вязкостью от 10 до 600 мм²/с (сСт) при температуре масла от +5°C до +50°C и температуре окружающей среды от +1°C до +40°C. Реле давления малогабаритные выпускают двух видов: нерегулируемые – МРД и регулируемые – МРДР.



Давление срабатывания, МПа						Диапазон регулирования давления, МПа			
МРД - 0,6	МРД - 6,3	МРД - 10	МРД - 16	МРД - 25	МРД - 32	МРДР-1,6	МРДР-6,3	МРДР-32	МРДР-63
0,06	0,63	1,0	1,6	2,5	3,2	0,02 - 0,16	0,1 - 0,63	0,63 - 3,2	0,63 - 6,3

Общие технические характеристики	
Допускаемая погрешность срабатывания, %, не более	±10
Напряжение постоянного тока, В	24
Длительный ток выходных контактов реле, А	0,5
Частота включений в минуту, не более	2
Масса, кг, не более	0,2



3.1.2. Реле давления типа PMN.

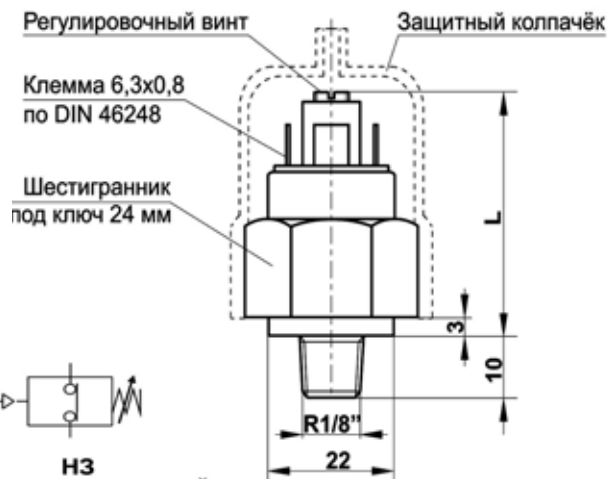
Мембранные реле давления предназначены для контроля давления в системах смазки. Реле имеют шестигранный корпус, непроницаемую мембрану, серебряные контакты, регулировочную пружину. При отсутствии давления электрические контакты находятся в положении НО или НЗ. Давление срабатывания регулируется маленькой отвёрткой, устанавливая поджатие пружины. Не нужно прилагать больших усилий к отвёртке, так как можно сорвать резьбу в корпусе и повредить пружину. Для защиты контактов и внутренних устройств от грязи и пыли целесообразно использовать защитный колпачок типа САР1/СР-1.



Коды для заказа реле давления

Код	Тип НО	Диапазон регулировки давления, бар	L, мм	Код	Тип НЗ	Диапазон регулировки давления, бар	L, мм
49.061.0	PMN-1A	0,1-1	40	49.062.0	PMN-1C	0,1-1	40
49.061.1	PMN-10A	1-10	40	49.062.1	PMN-10C	1-10	40
49.061.2	PMN-20A	10-20	40	49.062.2	PMN-20C	10-20	40
49.061.3	PMN-50A	20-50	40	49.062.3	PMN-50C	20-50	40
49.061.5	PMN-150A	30-150	47	49.062.5	PMN-150C	30-150	47
49.061.6	PMN-250A	100-250	47	49.062.6	PMN-250C	100-250	47

Общие технические характеристики	
Напряжение	220В/50Гц; 250В пост. ток
Мощность	100Вт
Сила тока	0,5А -резистивная нагрузка 0,25А - индуктивная нагрузка
Температура	от -5°C до +60°C
Защита	IP-54
Макс. число тактов	200 в минуту
Пробой изоляции	1500В



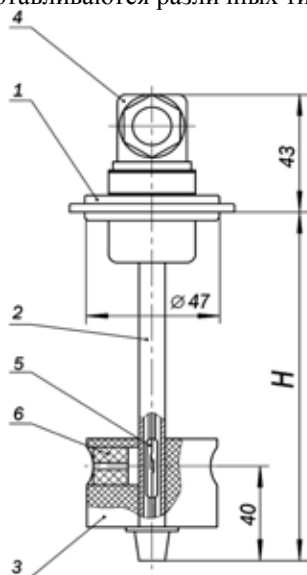
3.2. Реле нижнего уровня смазки.

Реле уровня смазки служит для контроля уровня жидкости в резервуаре и применяется в качестве сигнализатора уровня жидкости.

Диапазон температур окружающей среды от минус 10°C до плюс 60°C. Максимальная температура рабочей жидкости +80°C.

Реле уровня состоит из корпуса 1 с вмонтированной в него трубкой 2, по которой свободно передвигается поплавок 3. Внутри трубки расположен геркон 5 типа КЭМ-3Б, который соединён электропроводом с электрическим разъёмом 4 типа СЭ 11-19 (23). При понижении уровня жидкости поплавок 3 движется по трубке 2 и входит в зону расположения геркона 5. Магниты 6, вклеенные в тело поплавка, вызывают коммутацию контактов геркона и сигнал поступает на прибор (электrolампу, зуммер и т.п.), сигнализирующий о снижении уровня жидкости. В зависимости от длины трубки, реле изготавливаются различных типоразмеров.

39



Типоразмер	H* ±1,5	Масса, кг,
РУ 150	150	0,13
РУ 160	160	0,14
РУ 175	175	0,15
РУ 200	200	0,16
РУ 210	210	0,16
РУ 250	250	0,19
РУ 320	320	0,23
РУ 332	332	0,24
РУ 400	400	0,28
РУ 500	500	0,33
РУ 530	530	0,35
РУ 630	630	0,42

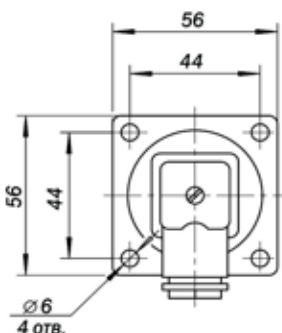
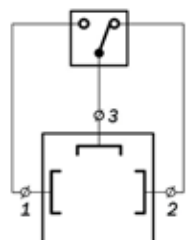


Схема электрическая принципиальная

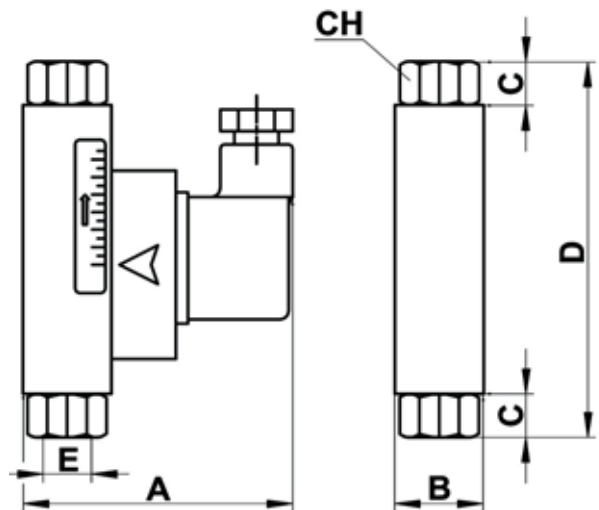


Общие технические характеристики	
Минимальный контролируемый уровень, мм, не менее	50
Погрешность срабатывания, мм, не более	±10
Коммутируемая мощность, Вт, не более	7,5
Напряжение, подводимое от внешнего источника, В, не более	42
Диапазон коммутируемого тока, А	0,001...0,5
Сопротивление, Ом, не более	0,36
Сечение провода, мм ² , не менее	0,2

3.3. Реле расхода.

Настраиваемые реле расхода используются в системах с замкнутым циклом смазки для контроля потока смазки. Перемещая геркон, можно выставить требуемый расход по шкале, расположенной на корпусе реле. Поплавок с постоянным магнитом включает герконовое (электрическое) реле при уменьшении расхода.

Реле расхода необходимо устанавливать строго вертикально!!



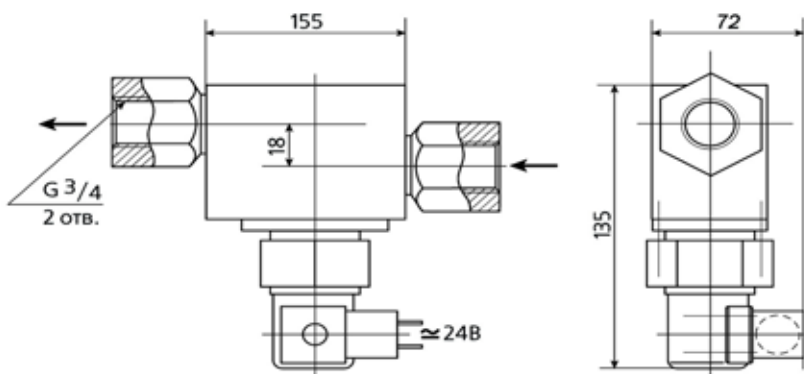
Общие технические характеристики	
Диапазон контролируемых расходов	От 0,3 л/мин до 60 л/мин
Диапазон температур	От -20°C до +80°C
Напряжение	220В/50Гц; 220В пост. ток
Сила тока	0,5А
Коммутируемая мощность	50Вт
Электрическое присоединение	Электроразъём
Защита	IP-55
Крепление	Вертикальное
Максимальное рабочее давление	50бар (5,0МПа)

Код заказа	Тип	Диапазон расхода, л/мин	Размер, мм					
			A	B	C	D	E	СН
40 45.010.0	FCE 1 R3	0,3 - 3	60	20	13,5	89	G 1/8"	15
45.010.1	FCE 2 R9	1 - 9	62	22	13,5	93	G 1/4"	17
45.010.2	FCE 3 R18	2 - 18	64	24	15,5	104	G 3/8"	20
45.010.3	FCE 4 R24	3 - 24	68	28	18,5	115	G 1/2"	24
45.010.4	FCE 5 R35	6 - 35	72	32	22,5	132	G 3/4"	30
45.010.5	FCE 6 R60	15 - 60	85	45	24,5	157	G 1"	37

3.4. Сигнализатор стружки.

Применяется в циркуляционных смазочных системах для выявления магнитных продуктов износа в магистрали откачки масла от трущихся поверхностей.

Принцип действия сигнализатора стружки: продукты износа из масляного потока притягиваются парой магнитных электродов, и, расположившись вдоль магнитно-силовых линий, замыкают цепь, подающую сигнал «Стружка». Для приведения сигнализатора стружки в исходное состояние нужно очистить рабочие поверхности магнитов, извлекая магнитный узел из корпуса сигнализатора. При этом место установки узла автоматически герметизируется специальным клапаном.



Технические характеристики	
Условный проход, Ду, мм	20
Номинальное давление Pном	0,63 МПа
Максимальное напряжение, подводимое от внешнего источника постоянного или переменного тока, В, не более	24
Максимальный ток, А	0,5

3.5. Блоки управления типа БИВ-11 и БПВ-31М.

Блок управления БИВ-11 предназначен для автоматического контроля и управления централизованными импульсными смазочными системами с электроприводом по времени или по количеству ходов оборудования и обеспечивает форсированную смазку путем многократной прокачки системы после длительной остановки смазываемого оборудования.

Блок управления БПВ-31М предназначен для автоматического контроля и управления режимом работы смазочных систем объемного микродозирования, смазочных систем централизованных периодической подачи по одному циклу контролируемого питателя в установленный промежуток времени.

Блоки управления рассчитаны для работы в помещениях при температуре окружающего воздуха от +1°C до +55°C и относительной влажности не более 80% при температуре +25°C.



Технические характеристики БИВ-11	
1. Род тока питающей сети	переменный
2. Напряжение питания, В	24
3. Частота тока, Гц	50±1, 60±1
4. Вид управления	автоматический
5. Режим работы	продолжительный
6. Количество перекачек в режиме многократной прокачки	1; 2; 4 ... 32
7. Время ограниченной работы насоса, с, не более	32
8. Диапазон регулирования длительности паузы смазочного цикла по времени, мин по количеству ходов, импульсы	1; 2; 4; 8; 16; 32; 64; 128; 256; 512; 1024; 2048 1; 2; 4; 8; 16; 32; 64; 128; 256; 512; 1024; 2048
9. Время выдержки смазочной системы под давлением, с, не более	16
10. Потребляемая мощность, Вт, не более	4
11. Коммутируемый ток на выходе, А, при напряжении 110 В переменного тока	0,3
12. Степень защиты по ГОСТ14254–80	IP54
13. Масса, кг, не более	0,5

41

Технические характеристики БПВ-31М	
1. Род тока питающей сети	переменный, постоянный
2. Напряжение питания, В	24
3. Частота тока, Гц	50±1, 60±1
4. Вид управления	автоматический
5. Режим работы	продолжительный
6. Количество срабатываний контролируемого питателя в режиме прокачки	1
7. Диапазон регулирования времени контроля работы привода смазочного насоса, с	7,5; 15; 30; 60; 120; 240; 480
8. Диапазон регулирования длительности паузы смазочного цикла по времени, мин по количеству ходов, импульсы	0,25; 0,5; 1; 2; 4; 8; 16; 32; 64; 128; 256; 512 1; 2; 4; 8; 16; 32; 64; 128; 256; 512; 1024; 2048
9. Частота включения гидравлического, пневматического привода смазочного насоса, команд/мин, не более	8
10. Потребляемая мощность, Вт, не более	4
11. Коммутируемый ток на выходе, А – при напряжении 24 В постоянного тока – при напряжении 127 В переменного тока	0,5 0,3
11. Коммутируемый ток на выходе, А, при напряжении 110 В переменного тока	0,3
12. Степень защиты по ГОСТ14254–80	IP54
13. Масса, кг, не более	0,5

3.6. МАНОМЕТРЫ ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЕ Стандартное исполнение (Ø40, 50, 60, 100, 160 мм)

Применяются для измерения давления не агрессивных к медным сплавам жидких и газообразных, не вязких и не кристаллизующихся сред.

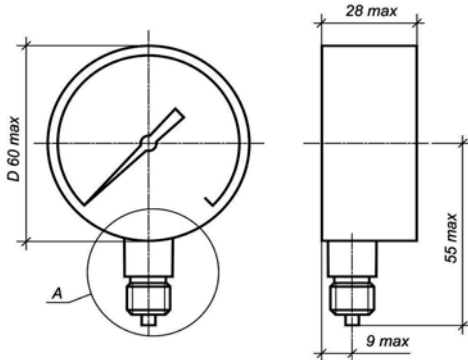
Диаметр корпуса: 40, 50, 63, 100, 150, 250 мм.

Класс точности: для Ø100, 150 Ø250- 1,5 для Ø40 Ø50 Ø63 - 2,5.

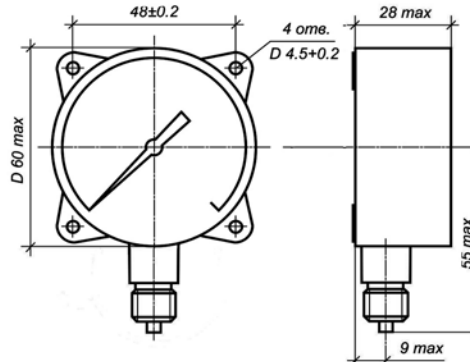
Диапазон показаний: от -0,1 до 0,1/ 0,16/ 0,25/ 0,4/ 0,6/ 1/ 1,6/ 2,5/ 4/ 6/10/ 16/ 25/ 40/ 60 / 100 /160МПа.

Резьба присоединения: Ø40 -G1/8, M10x1; Ø63, 50 -G1/4, M12x1,5; Ø100, 150, 250 -G1/2, M20x1,5.

Габаритные размеры для Ø60мм.

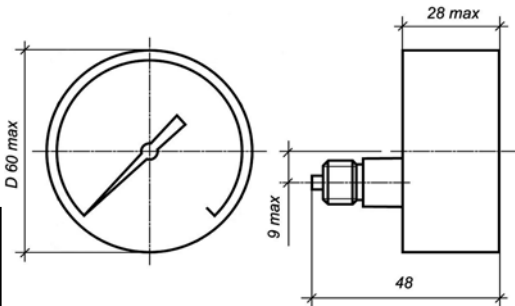


Радиальный штуцер, без фланца

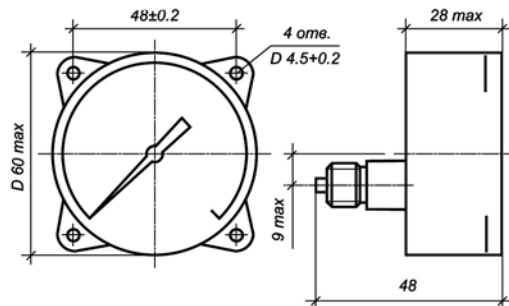


Радиальный штуцер, задний фланц

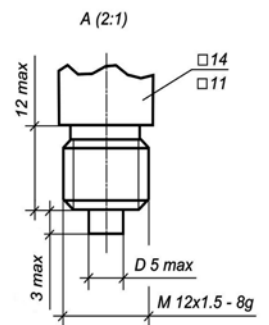
Корпус: IP40, Сталь 10, черного цвета
Кольцо: Сталь 10, черного цвета
Измерительный элемент, передаточный механизм: Медный сплав
Циферблат: Алюминий, белый, шкала черного цвета
Стрелка: Алюминий, черного цвета
Стекло: Инструментальное стекло
Штуцер: Латунь



Осевой штуцер без фланца



Осевой штуцер с передним фланцем



Штуцер

4. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ СМАЗОЧНЫХ СИСТЕМ

4.1. Щёточки для смазки цепей и других поверхностей сложной формы.

<p>Модель 14.000.1</p>	<p>Модель 14.000.2</p>	<p>Модель 14.000.3 обжимная гайка под трубку Ø4мм</p>
<p>Модель 14.000.4</p>	<p>Модель 14.000.8</p>	<p>Зажимы 08.608.5 для щёточки модели 14.000.8</p>

43

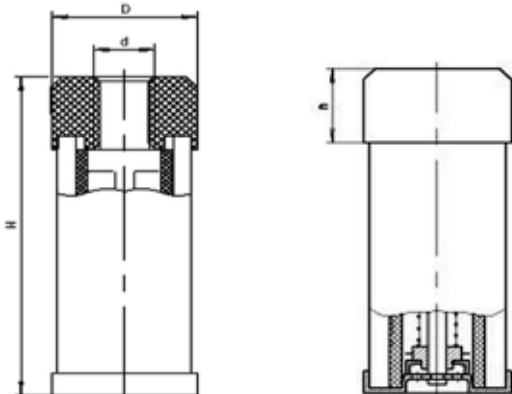
4.2. Элементы очистки смазочного материала.

4.2.1. Фильтры всасывающие сетчатые

Фильтры всасывающие сетчатые, устанавливаемые на всасывающей магистрали насоса, предназначены для очистки жидкостей от механических примесей в гидравлических и смазочных системах.

Фильтры работают на минеральных маслах с кинематической вязкостью до 300 сСт, при температуре масла от +10°C до +55°C и температурой окружающей среды от +1° С до + 40°C.

Номинальный перепад давления 0,007 МПа. Открытие предохранительного клапана при давлении 0,012 -0,014 МПа.



Размер, мм	Условный проход, мм				
	8	10	20	40	80
-D не более	32	60	60	88	150
-H не более	70	110	155	210	350
-h	15	15	28	28	33
-d	G1/4	G3/8	G3/4	G1 1/2	M80x2

Обозначение	Условный проход, мм	Присоединение	Тонкость фильтрации, мкм	Номинальный расход, л/мин	Предохранительный клапан	Масса, кг
8-160	8	G1/4"-B	160	2,5	Нет	0,05
8-80			80	2,0		
8-160-2			160	2,5	Есть	
8-80-2			80	2,0		
10-160	10	G3/8"-B	160	10,0	Нет	0,12
10-80			80	8,0		
10-160-2			160	10,0	Есть	
10-80-2			80	8,0		
20-160	20	G3/4"-B	160	40,0	Нет	0,27
20-80			80	32,0		
20-160-2			160	40,0	Есть	
20-80-2			80	32,0		
40-160	40	G1 1/4"-B	160	160,0	Нет	0,52
40-80			80	125,0		
40-160-2			160	160,0	Есть	
40-80-2			80	125,0		
80-160	80	M80x2-7H	160	400,0	Нет	0,52
80-80			80	320,0		
80-160-2			160	400,0	Есть	
80-80-2			80	320,0		

4.2.2. Фильтры щелевые

Фильтры щелевые предназначены для предварительной очистки минеральных масел и смазочно-охлаждающих жидкостей на масляной основе. Фильтры работают на давлении до 6,3 МПа, с кинематической вязкостью рабочей среды 7...600 сСт, при температуре масла от +10°C до +55°C и температурой окружающей среды от -60°C до +50°C. Номинальный перепад давления 0,09 МПа.

Щелевые фильтры выпускаются в двух исполнениях: в корпусе с резьбовым присоединением, монтируемые на трубопроводе и встраиваемые, монтируемые непосредственно на корпусе механизма.

Щелевой фильтр в корпусе состоит из стакана, крышки и оси с закреплённым на нём фильтрующим пакетом. Ось центрируется в крышке и имеет на внешнем конце рукоятку предназначенную для поворота фильтрующего пакета при очистке фильтра. Работа щелевого фильтра заключается в следующем: Через вход загрязнённое масло поступает в фильтр. Проходя через фильтрующую щель, образованную толщиной промежуточной пластины, масло очищается от загрязнений. Очищенное масло попадает во внутреннюю полость пакета и по каналам проходит через выход.

Обозначение	Условный проход, мм	Присоединение	Тонкость фильтрации, мкм	Номин. расход, л/мин	Масса, кг
10-80-1К(М)	10	K3/8" (M16x1,5)	80	10	2,1
16-80-1К(М)	16	K1/2" (M22x1,5)		16	2,1
25-80-1К(М)	16	K1/2" (M22x1,5)		25	4,5
40-80-1К(М)	20	K3/4" (M27x2)		40	5,12
16-125-1К(М)	10	K3/8" (M16x1,5)	125	16	2,1
25-125-1К(М)	16	K1/2" (M22x1,5)		25	2,15
40-125-1К(М)	16	K1/2" (M22x1,5)		40	4,5
63-125-1К(М)	20	K3/4" (M27x2)		63	5,12
10-80-2	10	Встраиваемое	80	10	1,47
16-80-2	16			16	1,53
25-80-2	16			25	3,15
40-80-2	20			40	3,57
16-125-2	10		125	16	1,47
25-125-2	16			25	1,53
40-125-2	16			40	3,15
63-125-2	20			63	3,57



Исполнение в корпусе

4.2.3. Фильтры сетчатые

Обозначение	Условный проход, мм	При-соединение	Фильтрация, мкм	Номин. расход, л/мин	Ном. перепад давления, МПа	
0,16АС42-51	10	К3/8"	160	16	0,1	
0,16АС42-52	16	К1/2"		32		
0,16АС42-53	20	К3/4"		63		
0,16АС42-54	25	К1"		100		
0,08АС42-51	10	К3/8"	80	8	0,05	
0,08АС42-52	16	К1/2"		16		
0,08АС42-53	20	К3/4"		32		
0,08АС42-54	25	К1"		63		
0,04АС42-51	10	К3/8"	40	4	0,1	
0,04АС42-52	16	К1/2"		8		
0,04АС42-53	20	К3/4"		16	0,05	
0,04АС42-54	25	К1"		32		
0,16ВС42-51	10	Стыковое	160	16	0,1	
0,16ВС42-52	16			32		
0,16ВС42-53	20			63		
0,16ВС42-54	25			100		
0,08ВС42-51	10		80	8	0,05	
0,08ВС42-52	16			16		
0,08АС42-53	20			32		
0,08АС42-54	25			63		
0,04ВС42-51	10		40	4	0,1	
0,04ВС42-52	16			8		
0,04ВС42-53	20			16	0,05	
0,04ВС42-54	25			32		
0,04С42-54	8		К1/4"	40	16	0,06

Фильтры сетчатые предназначены для очистки жидкостей от механических примесей в гидравлических и смазочных системах. Фильтры работают на минеральных маслах с кинематической вязкостью не более 500 сСт, при температуре масла от +10°C до +70°C и температурой окружающей среды от +1°C до +50°C.



45

4.2.4. Фильтры заливные

Тип Г42-12Ф

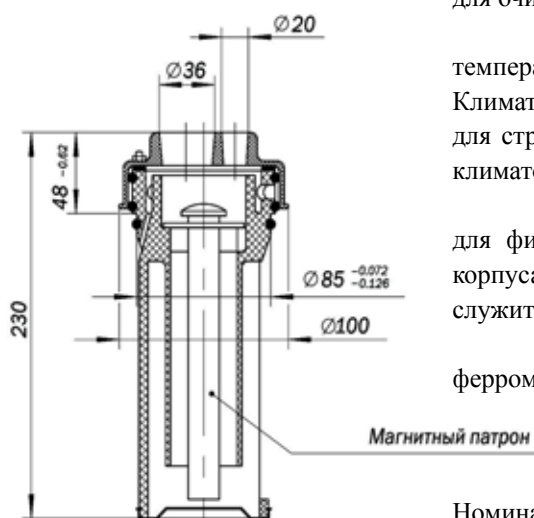
Фильтры заливные Г42-12Ф предназначены для очистки от механических примесей масла, заливаемого в бак гидравлической (смазочной) системы, а также для очистки от частиц пыли воздуха, поступающего в бак.

Фильтры очищают масла вязкостью до 150мм²/с (сСт) в диапазоне температур от +10°C до +70°C. Температура окружающей среды от +1°C до +50°C. Климатическое исполнение и категория размещения фильтров, предназначенных для стран с умеренным и холодным климатом – УХЛ4, для стран с тропическим климатом – О4.1.

Фильтр состоит из пластмассового корпуса с запрессованной в него сеткой для фильтрации масла и пластмассовой крышки с горловиной. Верхняя часть корпуса представляет собой воздушный фильтр, фильтрующим элементом которого служит нетканый материал.

Фильтр Г42-12Ф имеет магнитный патрон, который служит для задерживания ферромагнитных частиц, содержащихся в заливаемом масле.

Фильтры устанавливаются в крышке бака в вертикальном положении.



Номинальная тонкость фильтрации масла- 125 мкм;
Номинальная тонкость фильтрации воздуха- 40 мкм;
Масса не более- 0,5кг.

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА
ТА80 X X X X X X X

Крепление к баку:

В-фланец с крышкой; **С**-крепление под сварку;
Г- G3/4".

Фильтроэлемент сапуна:

00-Без фильтрующего элемента; **03**-3мкм; **10**-10мкм.

Прокладка: (только для ТА80 В)

0-Пробка (Только для крепления Г); **А**- Вупа-N; **В**-Пробка.

Клапан давления:

0-без клапана; **1**-0,3бар; **2**-0,7бар.

Исполнения:

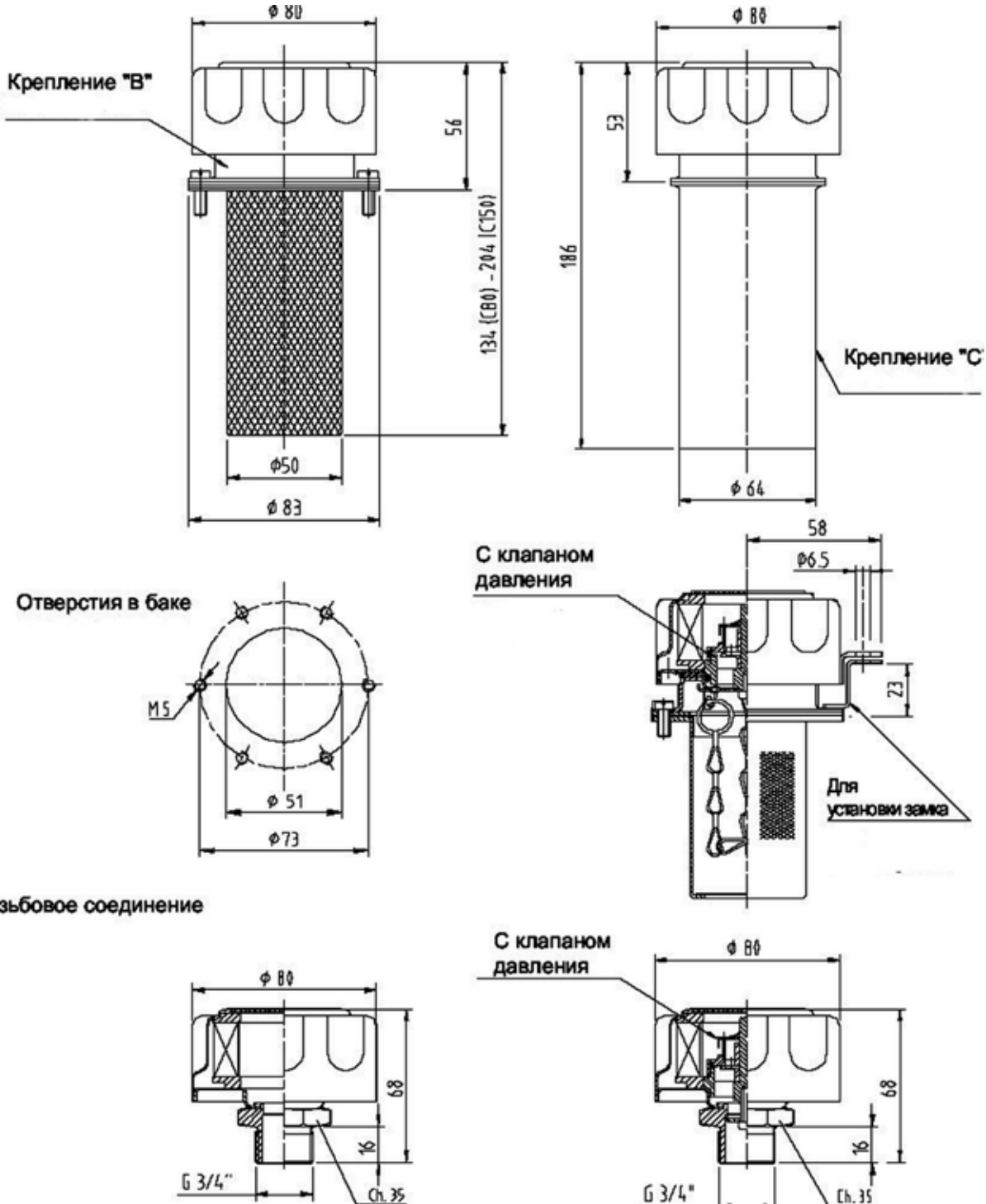
Р01-Хромированная крышка с логотипом (Стандартное исполнение);
Р02-Хромированная крышка без логотипа;
Р03-Крышка черн. цвета с логотипом;
Р04-Крышка черн. цвета без логотипа;
Рхх-Логотип по желанию заказчика.

Заливная корзина:

0-без корзины; **1**-L=80мм; **2**-L=150мм.

Исполнение:

0-стандартное; **Л**- возможность установки пломбы.



46

4.2.5. Сапуны

Сапуны предназначены для очистки от пыли воздуха, циркулирующего в пространстве над уровнем масла в гидробаках и смазочных баках, при температуре окружающей среды от +1°C до 40°C.

Климатическое исполнение и категория размещения сапунов, предназначенных для стран с умеренным климатом – УХЛ4, для стран с тропическим климатом – О4.1.

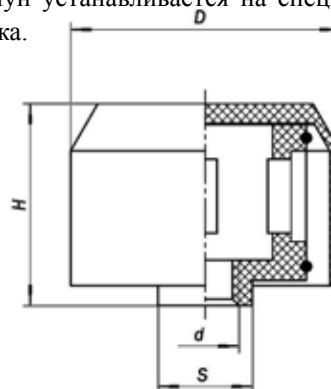
Сапун состоит из корпуса с размещенным на его наружной поверхности фильтроэлементом и кожуха.

Параметр	Значение для исполнений			
	10	16	20	
Условный проход, мм	10	16	20	
Расход при номинальном перепаде давлений, м3/мин (дм3/с, не менее)	0,025 (0,4)	0,1 (1,7)	0,5 (8,0)	
Номинальная толщина фильтрации, мкм	10	10	25	
Номинальный перепад давления при расходе,	0,001 МПа			
Размеры, мм:	-H	30	50	60
	-D	50	60	80
	-S	24-0,28	27-0,32	32-0,32
Присоединение	M16x1,5	M20x1,5	M24x1,5	

При понижении уровня масла в баке в нем создается разрежение, и воздух из атмосферы, проходя через фильтроэлемент, очищается от механических загрязнений и попадает в бак.

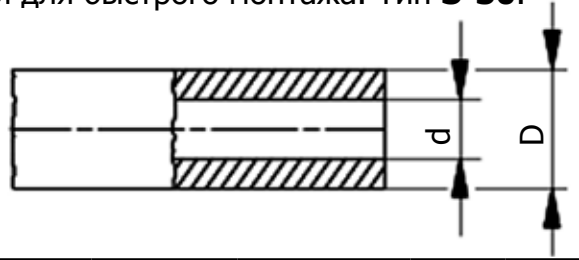
При повышении уровня масла в баке вытесненный из него воздух выходит в атмосферу.

Сапун устанавливается на специальном резьбовом патрубке бака.



4.3. Трубки.

4.3.1. Гибкие армированные пластиковые трубки для быстрого монтажа. Тип **S-30**.



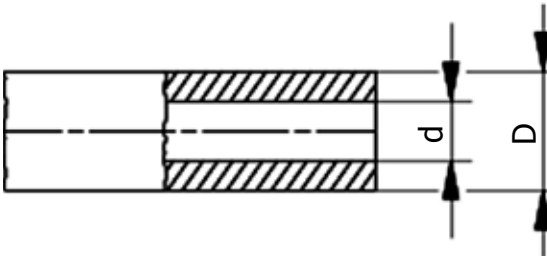
Рабочая температура -40°C ... +100°C

Код заказа	Тип	Рабочее давление	Давление разрыва	Мин. радиус изгиба	Размер, мм	
					D	d
30.330.0	S-30-5/32"	200 бар	800 бар	35 мм	8	4
30.331.0	S-30-1/4"	200 бар	800 бар	50 мм	12	6,5

4.3.2. Гибкие неармированные пластиковые трубки.



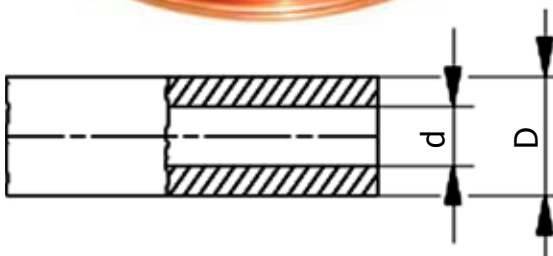
48



* Рабочее давление указано при +25°C

Трубки	Код заказа	Размеры, мм D x d	Макс. рабочее давление, бар*	Давление разрыва, бар	Мин. радиус изгиба, мм
Нейлон PA6	30.090.0	4x2	50	200	30
	30.100.0	4x2,5	45	180	45
	30.110.0	4x3	40	160	55
	30.120.0	6x4	50	200	60
	30.130.0	8x6	30	120	120
	30.140.0	10x8	30	120	250
	30.150.0	12x10	25	100	280
Нейлон PA12 SR	30.159.0	4x2	70	280	25
	30.160.0	4x2,5	48	193	36
	30.161.0	6x3	70	280	36
	30.162.0	8x5	48	193.5	80
	30.163.0	10x6	52.5	210	135

4.3.3. Гибкие медные трубки.



Код заказа	Размеры, мм D x d	Масса, кг/м	Макс. рабочее давление, бар
30.200.0	4x3	0.049	130
30.210.0	6x4	0.140	200
30.230.0	8x6	0.196	130
30.240.0	10x8	0.252	100
30.250.0	12x10	0.308	70

4.4. Фитинги.

Фитинги для систем смазки бывают трёх видов: **цанговые** фитинги, **обжимные** фитинги с врезной втулкой и **наконечники** для армированных пластиковых трубок.

Цанговые фитинги используются либо с пластиковыми трубками с внешним диаметром 4мм или 6мм, либо со стальными трубами с внешним диаметром 4мм или 6мм, имеющими специальную канавку.

Обжимные фитинги бывают двух видов: с врезной втулкой типа Т на максимальное рабочее давление 300 бар и с врезной втулкой - оливкой на максимальное рабочее давление 150 бар.

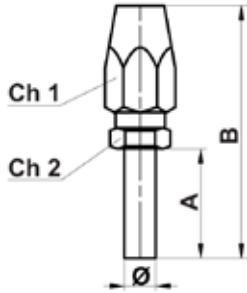
Наконечники используются для быстрого монтажа пластиковой армированной трубки S-30-5/32" и S-30-1/4". Наконечники для трубки S-30-5/32" имеют канавку и могут монтироваться как с цанговыми фитингами, так и с гидравлическими обжимными фитингами с врезной втулкой. Наконечники для трубки S-30-1/4" не имеют канавки и монтируются только с гидравлическими обжимными фитингами с врезной втулкой.

4.4.1. Наконечники.

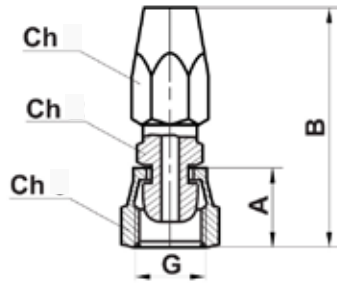
Наконечники для трубки S-30-5/32"																			
Прямой наконечник Код для заказа: 04.111.0										Прямой наконечник Код для заказа: 04.112.0									
Угловой наконечник Код для заказа: 04.112.2					Угловой наконечник Код для заказа: 04.112.3														
Угловой наконечник с накидной гайкой					Прямой наконечник с накидной гайкой														
Код	A	B	C	G	Ch 1	Ch 2	Ch 3	Код	A	B	G	Ch 1	Ch 2	Ch 3					
04.120.6	31	38	62	G 1/8"	12	12	14	04.120.2	13	42	G 1/8"	12	14	14					
04.120.7	33	40	68	G 1/4"	12	12	17	04.120.3	15	44	G 1/4"	12	14	17					

Наконечники для трубки S-30-1/4"

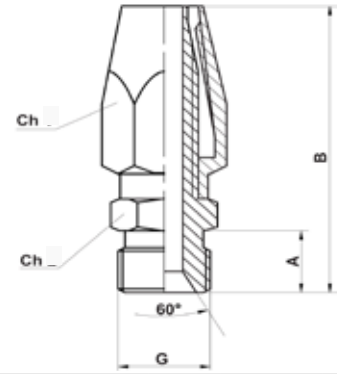
Прямой наконечник под обжимные фитинги



Прямой наконечник с накидной гайкой



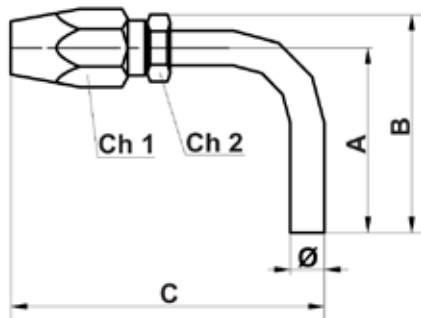
Прямой наконечник с наружной резьбой



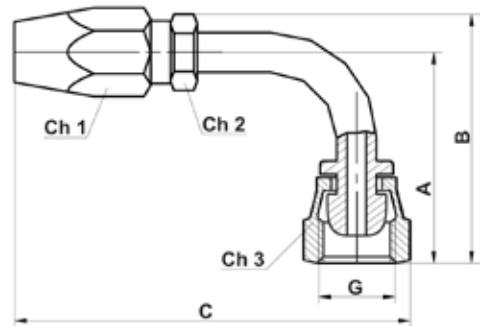
Код	Ø	A	B	Ch1	Ch2
04.114.5	6	21	63	12	17
04.113.0	8	22	63	12	17
04.114.6	10	22	63	12	17

Код	A	B	G	Ch	Код	A	B	G	Ch
04.116.3	15	56	G 1/4"	17	04.116.5	15	52	G 1/4"	17

Угловой наконечник под обжимные фитинги



Угловой наконечник с накидной гайкой



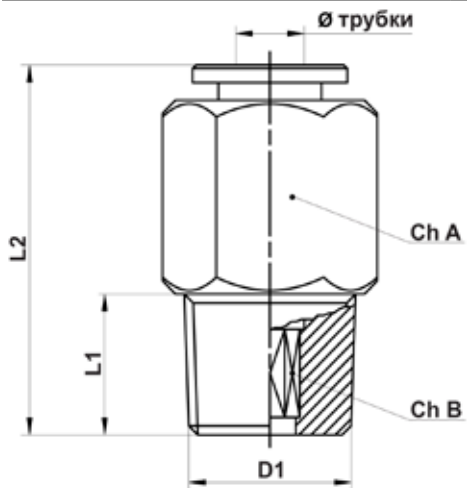
Код	Ø	A	B	C	Ch1	Ch2
04.116.0	6	36	44	58	12	17
04.116.1	8	40	48	62	14	17
04.116.2	10	42	50	64	14	17

Код	A	B	C	G	Ch1	Ch2	Ch3
04.116.4	35	44	75	G 1/4"	17	14	17

50

4.4.2. Цанговые фитинги.

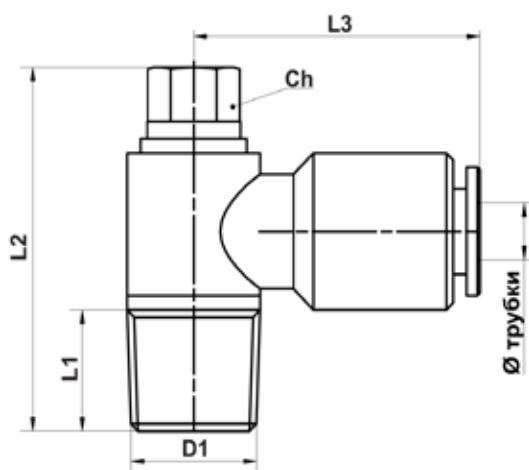
Технические характеристики	
Материал	Никелированная латунь
Рабочее давление	250бар (25МПа)
Давление разрушения	Свыше 1000бар (100МПа)
Диапазон температур	От -20°C до +120°C
Тип смазки	Жидкая, полужидкая, пластичная
Внутреннее уплотнение	NBR, "0" - кольцо, 90Sh



Код заказа	Ø	D1	L1	L2	Ch A	Ch B
03.255.0	4	R 1/8"	8	21	10	3,0
03.255.1	4	M6x1	8,0	25	10	2,5
03.255.2	4	M8x1	8,0	22	10	3,0
03.255.3	4	M10x1	8,0	21	11	3,0
03.255.4	4	M6x0,75	6,0	23	10	2,5
03.256.0	6	R 1/8"	8	26	12	4,0
03.256.1	6	M6x1	8,0	28	12	2,5
03.256.2	6	M8x1	8,0	28	12	4,0
03.256.3	6	M10x1	8,0	24	12	4,0
03.256.4	6	M12x1	9,0	25	13	4,0
03.257.4	6	R 1/4"	11,0	26	14	4,0

ПНЕВМО ЮГ

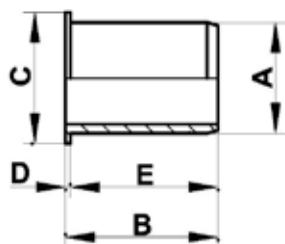
т.ф (863) 290-26-21, моб. 8-909-404-5-303
г.Ростов-на-Дону, ул. Портовая, д.543, офис 224



Код заказа	Ø	D1	L1	L2	L3	Ch
03.255.5	4	M6x1	8,0	26	22	6
03.257.0	4	M6x0,75	6,0	24	22	6
03.255.6	4	M8x1	8,0	26	22	6
03.257.7	4	UNF 5/16"	8,0	26	22	6
03.255.7	4	R 1/8"	7,5	25	22	6
03.255.8	4	M10x1	8,0	26	22	6
03.256.5	6	M6x1	8,0	26	24	6
03.256.6	6	R 1/8"	7,5	25	24	6
03.257.1	6	M8x1	8,0	26	24	6
03.257.8	6	UNF 5/16"	8,0	26	24	6
03.256.7	6	M10x1	8,0	26	24	6
03.256.8	6	M12x1	9,0	26	24	6
03.257.2	6	G 1/4"	11	28	24	8

4.4.3. Обжимные фитинги.

Опорные втулки для пластиковых трубок

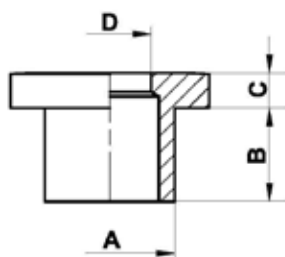


Код заказа	A (Øтр. внутр.)	B	C	D	E
2120200	2	8,3	3,8	0,3	8
03.400.0	2,5	8,3	3,8	0,3	8
03.401.0	3	8,3	3,8	0,3	8
03.402.0	4	10	5,8	0,3	9,7
03.403.0	6	12,5	7,9	0,3	12,2
03.404.0	8	14,5	9,9	0,3	14,2
03.405.0	10	14,5	11,8	0,5	14,2

51

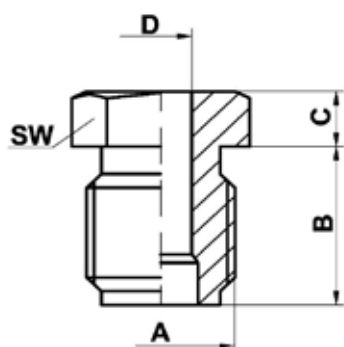
Опорные втулки устанавливаются внутрь пластиковой трубки при использовании фитингов с врезными втулками для обеспечения обжима трубки втулкой. При монтаже трубок в цанговые фитинги опорные втулки не используются.

Врезная втулка типа "Т" Максимальное давление 300 бар



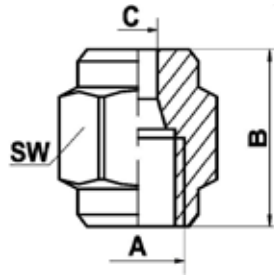
Код заказа	наруж. Øтр.	A	B	C	D
06.051.0	4	5,5	4	1,5	3,5
06.052.0	6	7,3	4	1,5	5
06.053.0	6	7,3	5,5	2,5	6,2
06.054.0	8	9	5,5	2,5	8,2
06.055.0	8	9	6,5	2,5	8,2
06.056.0	10	11,4	6,5	2,5	10,2

Обжимной фитинг под врезную втулку типа "Т" Максимальное давление 300 бар



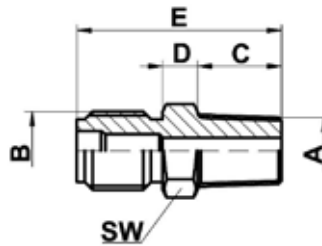
Код заказа	наруж. Øтр.	A	B	C	D	SW
04.051.0	4	M10x1	9,5	4	4,2	10
04.052.0	6	M10x1	9,5	4	6,2	10
04.053.0	6	M12x1	9,5	5,5	6,2	12
04.054.0	8	M12x1	9,5	5,5	8,2	12
04.055.0	8	M15x1	11	6,5	8,2	17
04.056.0	10	M15x1	11	6,5	10,2	17

Обжимная гайка под врезную втулку типа "Т" Максимальное давление 300 бар



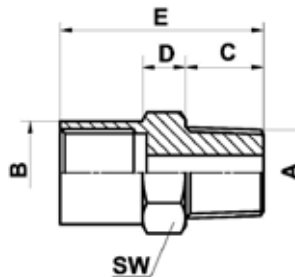
Код заказа	наруж. Отр.	A	B	C	SW
04.071.0	4	M10x1	15	4,2	12
04.072.0	6	M10x1	15	6,2	12

Прямой фитинг под врезную втулку типа "Т"



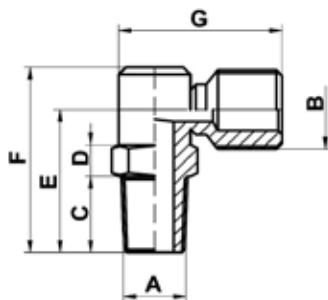
Код заказа	A	B	C	D	E	SW
03.220.0	M8x1 k	M10x1	8	4,5	22	12
03.221.0	R 1/8"	M10x1	9	5	23,5	12
03.222.0	M10x1 k	M10x1	9	5	23,5	12
03.223.0	M6x1 k	M10x1	8	3	20,5	12
03.223.1	M6x0,75 k	M10x1	8	3	20,5	12

Прямой фитинг под врезную втулку типа "Т"



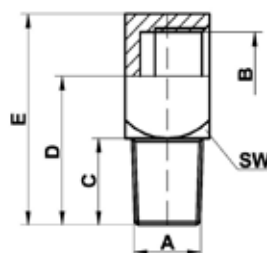
Код для заказа	A	B	C	D	E	SW
03.226.0	M8x1k	M10x1	9	5	23,5	12
03.227.0	R 1/8"	M10x1	9	5	23,5	12
03.228.0	M10x1k	M10x1	9	5	23,5	12
03.209.0	R 1/4"	M10x1	10	8	20	14
03.215.0	M12x1k	M15x1	10	10	25	17
03.216.0	R 1/4"	M15x1	8	10	23	17
03.217.0	M10x1	M15x1	8	10	23	17
03.512.0	M10x1	M10x1	16,5	4,5	29	15
03.513.0	M10x1	M12x1	16,5	4,5	29	15
17.502.0	M12x1k	M10x1	14	5	26	14

Угловой фитинг под врезную втулку типа "Т"



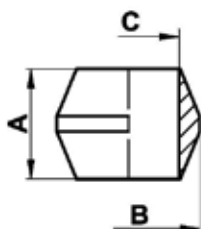
Код для заказа	A	B	C	D	E	F	G	SW
03.260.0	M8x1k	M10x1	8	4,5	17,5	22	13	12
03.261.0	R 1/8"	M10x1	9	5	18,5	23,5	13	12
03.262.0	M10x1k	M10x1	9	5	18,5	23,5	13	12
03.263.0	M6x1k	M10x1	6	4,5	15,5	20	13	12
03.264.0	M6x0,75k	M10x1	6	4,5	15,5	20	13	12

Угловой фитинг под врезную втулку типа "Т"



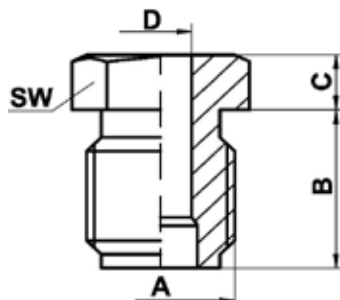
Код для заказа	A	B	C	D	E	SW
03.230.0	M8x1k	M10x1	9	16,5	24	12
03.231.0	R 1/8"	M10x1	9	16,5	24	12
03.232.0	M10x1k	M10x1	9	16,5	24	12
03.233.1	M12x1k	M10x1	9	18	26	15
03.233.0	M12x1k	M12x1	9	18	26	15

Врезная втулка - "оливка" Максимальное давление 150 бар



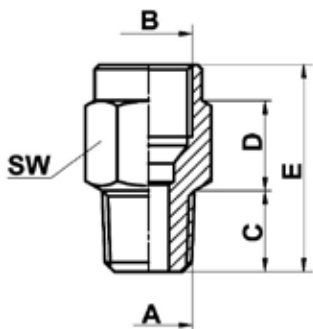
Код заказа	наруж. Øтр.	A	B	C
06.002.0	4	4,5	5,8	4,1
06.003.0	6	5,5	8,4	6,1
06.004.0	8	6	10,4	8,1

Обжимной фитинг под врезную втулку - "оливку" Максимальное давление 150 бар



Код заказа	наруж. Øтр.	A	B	C	D	SW
04.102.0	4	UNF 5/16"	8,5	4	4,1	8
04.103.0	6	G 1/8"	9,5	5	6,1	10
04.104.0	8	G 1/4"	10,5	5,5	8,1	14
04.102.2	4	M8x1	8,5	4	4,1	8
04.060.0	6	M10x1	9,5	5	6,1	10
04.104.3	8	M14x1,5	11,5	4,5	8,1	14

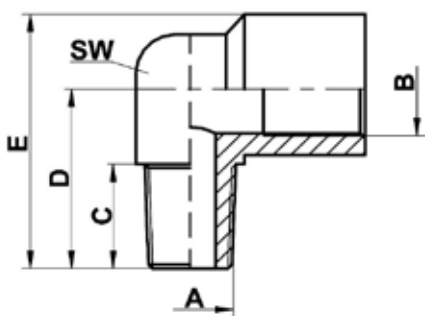
Прямой фитинг под врезную втулку - "оливку"



Код для заказа	A	B	C	D	E	SW
03.202.1	R 1/8"	UNF 5/16"	9	8	18	10
03.205.0	R 1/8"	G 1/8"	9	10	23	12
03.204.0	R 1/4"	UNF 5/16"	10	8	20	14
03.206.0	R 1/4"	G 1/8"	10	8	20	14
03.208.0	R 1/4"	G 1/4"	10	11	23	16
03.214.0	R 1/8"	G 1/4"	9	15	27	17

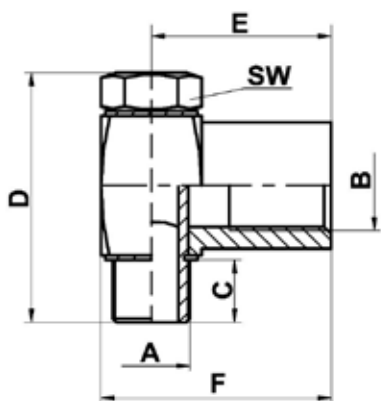
53

Угловой фитинг под врезную втулку - оливку



Код для заказа	A	B	C	D	E	SW
03.601.0	M8x1k	UNF 5/16"	8	17	24	12
03.501.0	R 1/8"	UNF 5/16"	8	17	24	12
03.502.0	R 1/8"	G 1/8"	8	17	24	12
03.503.0	R 1/4"	G 1/4"	10	23	32	15
03.504.0	R 1/4"	G 1/8"	10	23	32	15
03.505.0	R 1/4"	UNF 5/16"	10	23	32	15
03.602.0	R 1/8"	G 1/4"	8	23	32	15

Угловой поворотный фитинг под врезную втулку - "оливку"



Код для заказа	A	B	C	D	E	F	SW
03.355.1	M6x0,75	M8x1	8,6	24	17	24	9
03.355.0	M6x1	M8x1	6,6	22	17	24	9
03.351.0	M8x1	M8x1	6	24	18	25	12
03.351.1	G 1/8"	M8x1	6,5	26	19	27	14
03.350.0	M10x1	M10x1	6,5	26	21	28,5	14
03.519.3	M12x1	M10x1	6	29,5	25	35	17
03.519.4	M12x1	M14x1,5	6	29,5	27	37	17

4.4.4. Универсальные обжимные фитинги.

Обжимные фитинги изготовлены из никелерованной латуни и предназначены для присоединения медных трубок к аппаратуре. Фиксация и уплотнение трубки обеспечивается путем деформации латунной обжимной втулки (артикул 211) в материал трубки при закручивании гайки фитинга. При замене трубки необходимо заменить и обжимную втулку. Фитинги позволяют фиксировать и пластиковую трубку при условии использования поддерживающей втулки (см. выше), которая устанавливается внутрь пластиковой трубки. Таким образом трубка фиксируется между двумя втулками. При замене трубки необходимо заменить обжимную и поддерживающую втулки. Фитинги выполнены из никелированной латуни. Рабочая температура определяется допустимой температурой для присоединенных трубок. Максимальное рабочее давление 25бар.

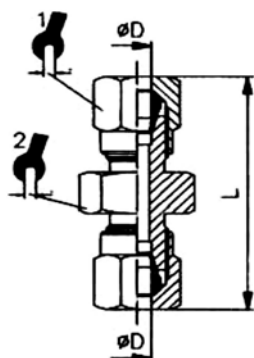
Артикул 201 Фитинг прямой с конической резьбой	Код для заказа	наруж. ØДтр.	A	B	L		
	2010418	4	R1/8"	8,0	27,0	10	11
2010618	6	R1/8"	8,0	28,0	12	11	
2010614	6	R1/4"	11,0	31,5	12	14	
2010818	8	R1/8"	8,0	29,5	14	12	
2010814	8	R1/4"	11,0	33,0	14	14	
2010838	8	R3/8"	11,5	34,0	14	17	
2011014	10	R1/4"	11,0	33,0	17	16	
2011038	10	R3/8"	11,5	38,0	19	17	
2011012	10	R1/2"	14,0	36,5	17	22	
2011238	12	R3/8"	11,5	33,5	19	17	
2011212	12	R1/2"	14,0	36,5	19	22	
2011412	14	R1/2"	14,0	40,0	22	22	
2011512	15	R1/2"	14,0	41,0	24	22	
2011612	16	R1/2"	14,0	45,0	30	24	
2011812	18	R1/2"	14,0	45,0	32	26	

Артикул 202 Фитинг прямой с внутренней цилиндрической резьбой	Код для заказа	наруж. ØДтр.	A	B	L		
	2020418	4	G1/8"	8,0	24,5	10	14
2020618	6	G1/8"	8,0	26,0	12	14	
2020614	6	G1/4"	11,0	30,5	12	17	
2020818	8	G1/8"	8,0	26,5	14	14	
2020814	8	G1/4"	11,0	31,0	14	17	
2020838	8	G3/8"	11,5	31,0	14	20	
2021014	10	G1/4"	11,0	35,5	19	17	
2021038	10	G3/8"	11,5	36,5	19	20	

Артикул 205 Фитинг угловой	Код для заказа	наруж. ØДтр.	A	B	C	L		
	2050418	4	G1/8"	7,5	16,0	21,0	10	9
2050618	6	G1/8"	7,5	16,0	23,0	12	9	
2050614	6	G1/4"	11,0	20,0	24,5	12	11	
2050818	8	G1/8"	7,5	17,0	24,0	14	11	
2050814	8	G1/4"	11,0	20,0	24,0	14	11	
2050838	8	G3/8"	11,0	26,5	32,5	14	14	
2051014	10	G1/4"	11,0	23,5	32,0	19	13	
2051038	10	G3/8"	11,5	24,0	32,0	19	13	
2051012	10	G1/2"	14,0	30,0	33,0	17	17	
2051238	12	G3/8"	11,0	26,5	33,0	19	14	
2051212	12	G1/2"	14,0	30,0	33,0	19	17	
2051412	14	G1/2"	14,0	30,0	39,0	22	17	
2051512	15	G1/2"	14,0	30,0	37,0	24	17	
2051612	16	G1/2"	14,0	31,5	39,5	30	19	
2051812	18	G1/2"	14,0	34,0	44,0	32	22	

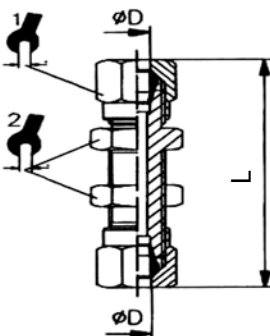
54

Артикул 203
Фитинг-соединитель



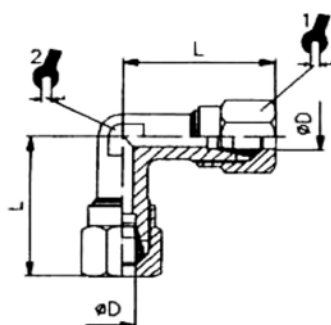
Код	наруж. ØДтр.	L	1	2
2030400	4	35,0	10	10
2030600	6	36,5	12	12
2030800	8	38,5	12	14
2031000	10	47,5	19	17
2031200	12	50,5	22	19
2031400	14	55,5	27	24

Артикул 204
Фитинг-соединитель с монтажными гайками



Код для заказа	наруж. ØДтр.	L	1	2
2040600	6	48,0	12	14
2040800	8	53,0	14	17
2041000	10	58,0	17	17
2041200	12	66,0	19	19
2041500	15	69,5	27	25

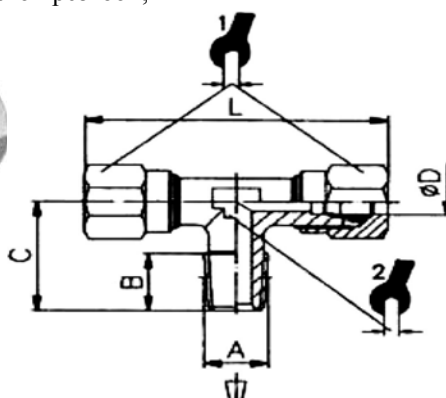
Артикул 206
Фитинг-соединитель угловой



Код для заказа	наруж. ØДтр.	L	1	2
2060400	4	27,0	10	11
2060600	6	28,0	12	11
2060800	8	28,5	14	11
2061000	10	32,0	17	14
2061200	12	35,0	19	13
2061400	14	39,0	22	17
2061500	15	40,0	24	17

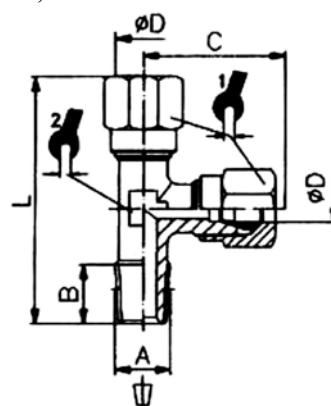
55

Артикул 207
Фитинг-тройник с конической резьбой, тип "Т"



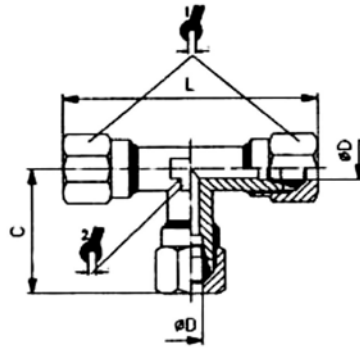
Код для заказа	наруж. ØДтр.	A	B	C	L	1	2
2070418	4	R1/8"	8,0	16,0	42,0	10	9
2071618	6	R1/8"	8,0	16,0	46,0	12	9
2070614	6	R1/4"	11,0	20,0	48,0	12	11
2070818	8	R1/8"	8,0	17,0	48,0	14	11
2070814	8	R1/4"	11,0	20,0	48,0	14	11
2070838	8	R3/8"	11,5	24,0	54,0	14	13
2071014	10	R1/4"	11,0	23,5	64,0	19	13
2071038	10	R3/8"	11,5	24,0	64,0	19	13
2071238	12	R3/8"	11,5	25,5	69,0	22	15
2071212	12	R1/2"	14,0	28,5	69,0	22	15

Артикул 208
Фитинг-тройник с конической резьбой, тип "Л"



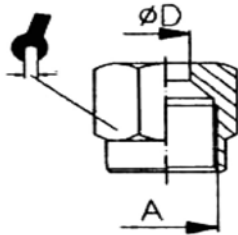
Код для заказа	наруж. ØДтр.	A	B	C	L	1	2
2080418	4	R1/8"	8,0	22,5	38,5	10	9
2080618	6	R1/8"	8,0	23,5	39,5	12	9
2080614	6	R1/4"	11,0	25,0	45,0	12	10
2080818	8	R1/8"	8,0	26,5	46,5	14	12
2080814	8	R1/4"	11,0	28,0	47,5	14	10
2080838	8	R3/8"	11,0	34,5	58,5	14	13
2081014	10	R1/4"	11,0	30,0	53,0	17	12
2081038	10	R3/8"	11,0	34,0	60,0	17	13
2081238	12	R3/8"	11,0	34,0	60,0	19	13
2081212	12	R1/2"	14,0	36,0	64,0	19	17

Артикул 209
Фитинг-тройник



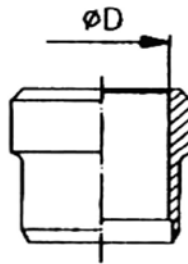
Код для заказа	наруж. ØДтр.	C	L		
2090400	4	21,0	42,0	10	9
2090600	6	23,0	46,0	12	9
2090800	8	24,0	48,0	14	11
2091000	10	30,0	60,0	17	12
2091200	12	34,0	68,0	19	13

Артикул 210
Гайка



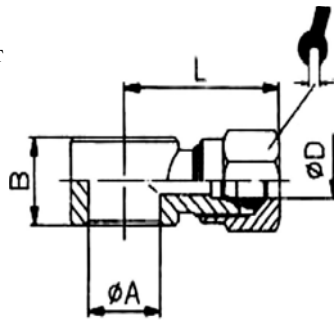
Код для заказа	наруж. ØДтр.	A	
2100400	4	M8x1	10
2100600	6	M10x1	12
2100800	8	M12X1	14
2101000	10	M16x1,5	19
2101200	12	M18x1,5	22
2101400	14	M22x1,5	27
2101500	15	M22x1,5	27
2101600	16	M24x1,5	30
2101800	18	M26x1,5	32

Артикул 211
Обжимная втулка



Код заказа	A
2110400	4
2110600	6
2110800	8
2111000	10
2111200	12
2111400	14
2111500	15
2111600	16

Артикул 216
Фитинг-серьга под пустотелый болт



Код для заказа	наруж. ØДтр.	Резьба болта	ØА	B	L	
2160418	4	G1/8"	9,8	14,5	24,5	10
2160618	6	G1/8"	9,8	14,5	26,5	12
2160614	6	G1/4"	13,2	14,5	26,5	12
2160818	8	G1/8"	9,8	14,5	25,5	14
2160814	8	G1/4"	13,2	14,5	28,0	14
2161014	10	G1/4"	13,3	14,5	32,0	17

Артикул 404 - одноуровневый и 408 - двухуровневый
Пустотелый болт с уплотнительными кольцами
(кольца - пербунан (NBR))



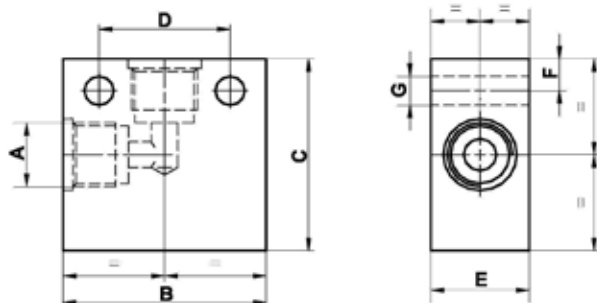
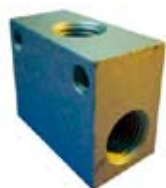
Код заказа	A	B	C	L	D	
40718	G1/8"	4,5	13,8	25,0	-	14
40714	G1/4"	6,0	16,7	30,0	-	17
40818	G1/8"	4,5	13,8	29,0	40,0	14
40814	G1/4"	6,0	16,7	33,5	47,0	17

56

4.4.5. Коллекторы.

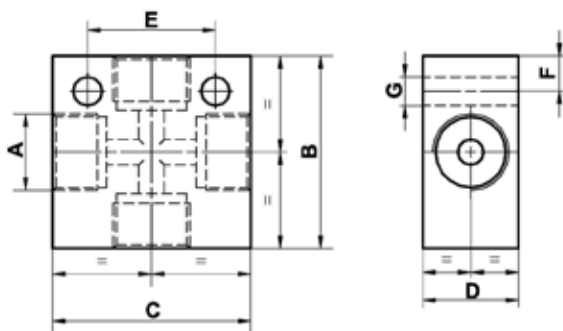
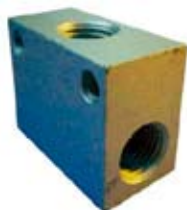
Материал - анодированный алюминиевый сплав. Максимальное рабочее давление -25 бар.

Угловой блок



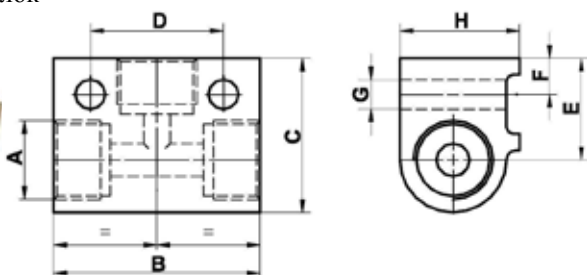
Код для заказа	A	B	C	D	E	F	G
01.831.4	M10x1	31	30	20	15	5	4,5
01.151.1	G1/8"	35	30	20	15	5,5	6,5
01.902.4	G1/4"	40	30	30	20	5	5,5

Крестообразный блок



Код для заказа	A	B	C	D	E	F	G
01.831.2	M10x1	30	31	15	20	5,5	4,5
01.903.1	G1/8"	30	35	15	20	5,5	6,5
01.160.3	G1/4"	40	40	20	30	5	5,5
01.547.0	M12x1	30	31	15	20	5,5	4,5

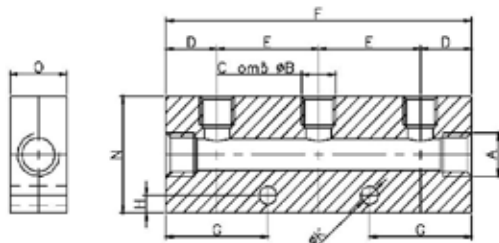
T-образный блок



Код для заказа	A	B	C	D	F	G	E	H
01.831.1	M10x1	31	23,5	20	5,5	5,5	15,5	18
01.903.0	G1/8"	31	23	20	5,5	6,5	16,5	16
01.160.0	M12x1	31	23,5	20	5,5	4,5	16,5	18
01.160.2	G1/4"	40	30	30	5	5,5	20	20

57

Коллектор с выходами на одну сторону



Код для заказа	A	B	C	D	E	F	G	H	K	N	O
RIPUL1512	1/4"	1/8"	2	15	30	60	30	4,5	5,25	30	20
RIPUL1513	1/4"	1/8"	3	18	30	90	30	4,5	5,25	40	20
RIPUL1514	1/4"	1/8"	4	15	30	120	30	4,5	5,25	30	20
RIPUL1515	1/4"	1/8"	5	15	30	150	30	4,5	5,25	30	20
RIPUL1516	1/4"	1/8"	6	15	30	180	30	4,5	5,25	30	20
RIPUL1522	3/8"	1/4"	2	18	36	72	36	6	6,5	40	20
RIPUL1523	3/8"	1/4"	3	18	36	108	36	6	6,5	30	20
RIPUL1524	3/8"	1/4"	4	18	36	144	36	6	6,5	30	20
RIPUL1525	3/8"	1/4"	5	18	36	180	36	6	6,5	30	20
RIPUL1526	3/8"	1/4"	6	18	36	216	36	6	6,5	30	20
RIPUL1542	1/2"	1/4"	2	22	36	80	40	6	6,5	40	28
RIPUL1543	1/2"	1/4"	3	22	36	116	40	6	6,5	40	28
RIPUL1544	1/2"	1/4"	4	22	36	152	40	6	6,5	40	28
RIPUL1545	1/2"	1/4"	5	22	36	188	40	6	6,5	40	28
RIPUL1546	1/2"	1/4"	6	22	36	224	40	6	6,5	40	28
RIPUL1552	1/2"	3/8"	2	22	36	80	40	6	6,5	40	28
RIPUL1553	1/2"	3/8"	3	22	36	116	40	6	6,5	40	28
RIPUL1554	1/2"	3/8"	4	22	36	152	40	6	6,5	40	28
RIPUL1555	1/2"	3/8"	5	22	36	188	40	6	6,5	40	28
RIPUL1556	1/2"	3/8"	6	22	36	224	40	6	6,5	40	28

ПНЕВМО ЮГ

т.ф (863) 290-26-21, моб. 8-909-404-5-303
г.Ростов-на-Дону, ул. Портовая, д.543, офис 224