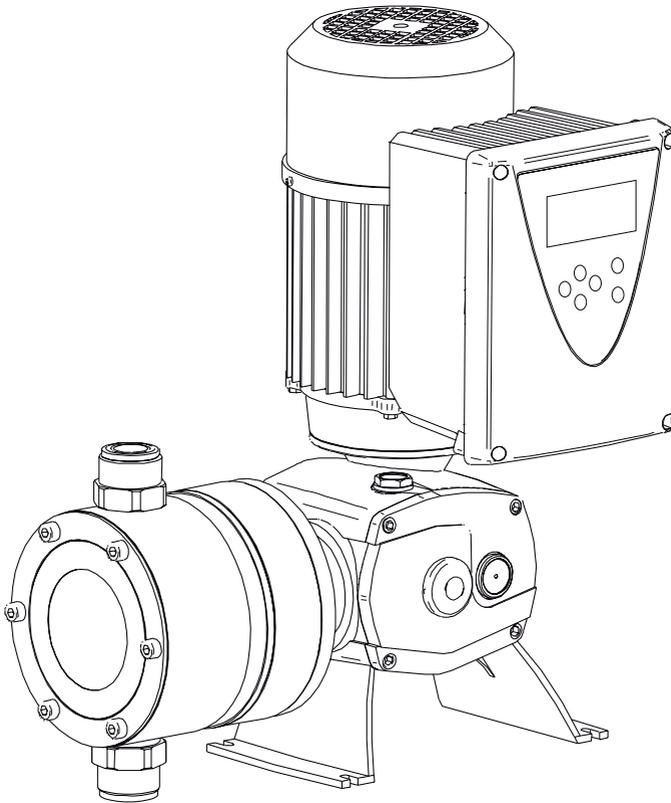




ITC
DOSING PUMPS



 **DOSTEC AC**

Русский

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	4
2. УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ	5
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
4. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ	10
4.1 РЕЖИМ РАБОТЫ	12
4.1.1. Ручной режим	12
4.1.2. Пропорциональный режим	12
4.1.3. Аналоговый режим	14
4.1.4. Порционный режим	15
4.1.5 Режим ModBus	18
4.2 НАСТРОЙКА	19
4.2.1 Калибровка насоса	19
4.2.2 Режим дозирования	20
4.2.3 Настройка	22
4.2.4. Входы / Выходы	25
4.3 СИГНАЛЫ	27
4.3.1 Сигнализация уровня 1	27
4.3.2 Сигнализация уровня 2	27
4.3.3 Сигнализация отсутствия расхода	28
4.3.4 Повреждение мембраны	28
4.3.5 Сигнализация избыточного давления	29
4.4 ДИСПЛЕЙ	29
4.4.1 Режим реального времени	29
4.4.2 Счетчики	30
4.4.3 Информационный блок	30
5. УСТАНОВКА	31
5.1. ОСНОВНОЕ	31
5.2. КОРПУС	31
5.3. ЭЛЕКТРОМОНТАЖНАЯ СХЕМА	32
5.4. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	34

5.4.1. Образец монтажа	34
5.4.2. Рекомендации по установке	35
5.5. ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	36
5.5.1. Обнаружение утечки мембраны 5.5.2.	36
Датчик расхода	36
5.5.3. Датчик давления	36
5.5.4. Изолятор импульсного выхода	37
5.5.5. Дополнительная вентиляция 115 / 230 V	37
6. ЗАПУСК И РЕГУЛИРОВКА	37
7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	38
7.1. УЗЛЫ И ДЕТАЛИ АС3 ПОРШНЕВОЙ	38
7.2. УЗЛЫ И ДЕТАЛИ АС3 МЕМБРАННЫЙ	42
7.3. УЗЛЫ И ДЕТАЛИ АС 1/2 ПОРШНЕВОЙ	46
7.4. УЗЛЫ И ДЕТАЛИ АС 1/2 МЕМБРАННЫЙ	50
7.5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	56
7.6. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	57
7.7. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	58
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ СЕ	59
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	59



ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Во избежание травм и ущерба окружающей среде, а также для обеспечения надлежащей эксплуатации оборудования, персонал ответственный за установку, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание оборудования, должен следовать инструкциям данного руководства, уделяя особое внимание всем рекомендациям и предупреждениям. Также необходимо соблюдать конкретные инструкции по применению дозируемых химических веществ.

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

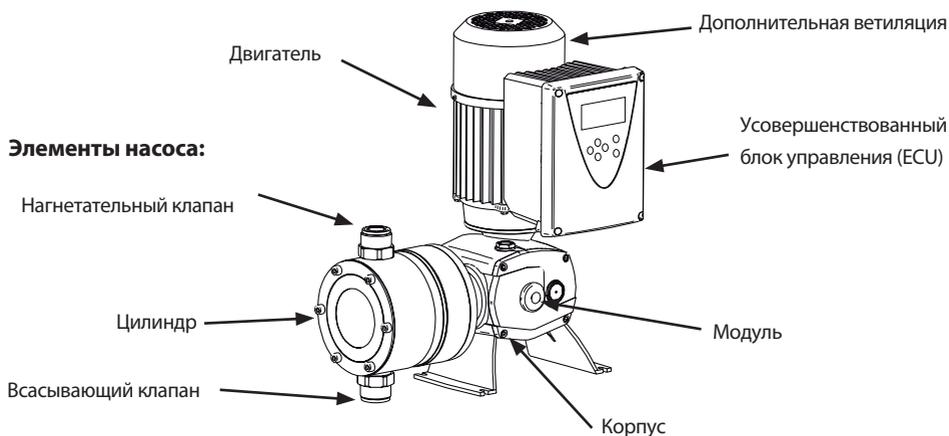
Dostec AC представляет собой мембранный или поршневой дозирующий насос с усовершенствованным управлением для точного и эффективного автоматического дозирования.

Эта серия обеспечивает широкие возможности дозирования в зависимости от выбранной рабочей головы. Диапазон расхода охватывает потребности от 3 до 1200 л/ч при давлении до 20 бар. Выбор правильного материала рабочей головы между PP, PVDF и нержавеющей сталью позволяет дозировать любое широко используемое химическое вещество в водоочистке, химической, пищевой и сельскохозяйственной промышленности.

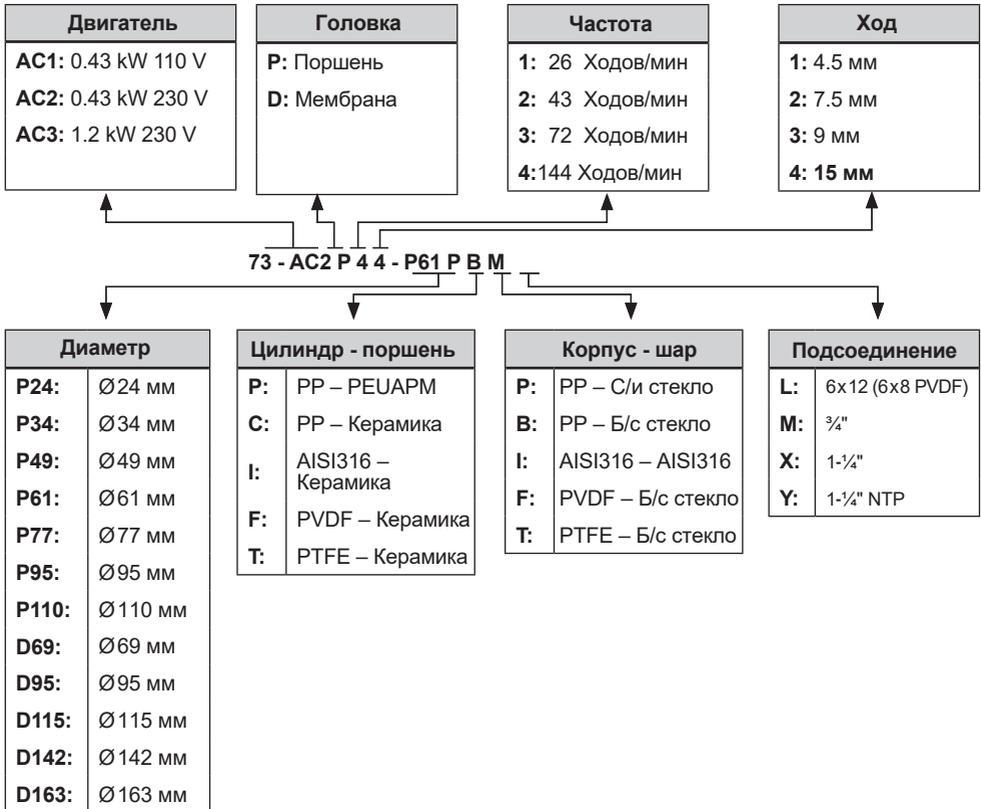
Режимы работы:

- Ручная регулировка дозируемого расхода (ввод с помощью клавиатуры).
- Аналоговый: дозирование пропорционально аналоговому сигналу 0/4 - 20 мА.
- Пропорционально расходу: дозирование пропорционально расходу воды.
- Пропорционально импульсам: частота хода, пропорциональная входным импульсам.
- Контроль партии по объему: дозирование заданного объема (ручная, удаленная или синхронизированная активация).
- Контроль партии по времени: дозирование в течение заданного времени (ручная, удаленная или синхронизированная активация).
- Управление дозированием по протоколу ModBus RTU.

Элементы насоса:



Формирование кодов



2. УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Оригинальная упаковка предназначена для предохранения оборудования при транспортировке и хранении. Устройство должно храниться в сухом, проветриваемом помещении и вдали от источников тепла.

Состав комплекта оборудования:

- Дозирующий насос DOSTEC-AC
- Руководство по эксплуатации
- Масло: AC1/2 250 см³
AC3 700 см³

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Код	Медленное всасывание (SS)										
	ПОТОК		ДАВЛЕНИЕ		ВЫСОТА Всасывания		Максимальная вязкость	ПОТОК			* Максимальная вязкость
	л/ч	GPH	Бар	psi	м	Фут		л/ч	GPH	МПа	
73-AC3P44-P110_X	1200	317	5.5	80	5	16	20	600	159	500 (E)	
73-AC3P44-P95_X	900	238	7.5	109	8	26	50	450	120	1500 (E)	
73-AC3P44-P77_X	600	159	11	160	9	30	50	300	79	2000 (E)	
73-AC2 73-AC1 P44-P77_M	600	159	4.5	65	1.5	5	10	300	79	800 (C)	
73-AC3P43-P77_X	400	106	12	174	9	30	50	200	53	2000 (E)	
73-AC2 73-AC1 P44-P61_M	360	95	7	102	5	16	20	180	47	1500 (B)	
73-AC2 73-AC1 P44-P49_M	240	63.4	11	160	8	26	50	120	32	2000 (C)	
73-AC2 73-AC1 P44-P34_M	120	31.7	15	217	9	30	50	60	16	2000 (C)	
73-AC2 73-AC1 P44-P24_M	60	16	15	217	9	30	50	30	7.9	1500 (B)	
73-AC2 73-AC1 P34-P24_L	30	7.9	20/15	217	9	30	20	15	3.9	2000 (A)	
73-AC2 73-AC1 P33-P24_L	18	4.7	20/15	217	9	30	50	9	2.4	2000 (A)	
73-AC2 73-AC1 P14-P24_L	10.5	2.7	20/15	217	9	30	50	5.2	1.4	2000 (A)	
73-AC2 73-AC1 P13-P24_L	6	1.6	20/15	217	9	30	50	3	0.8	2000 (A)	
73-AC2 73-AC1 P11-P24_L	3	0.8	20/15	217	9	30	50	1.5	0.4	2000 (A)	
73-AC3D44-D163_X	1044	276	5	73	4	13	10	522	138	400 (E)	
73-AC3D43-D163_X	624	165	7	102	7	23	50	312	82.5	1300 (E)	
73-AC3D43-D142_X	498	132	10	145	8	26	50	249	66	2000 (E)	
73-AC3D42-D142_X	373	99	10	145	9	30	50	186.5	49	2000 (E)	
73-AC2 73-AC1 D43-D115_M	301	79	5	72	7	23	20	150.5	39.5	2000 (C)	
73-AC2 73-AC1 D42-D115_M	251	66	5	72	8	26	50	125.5	33	2000 (C)	
73-AC3D33-D142_X	249	66	10	145	9	30	50	124.5	33	2000 (E)	
73-AC2 73-AC1 D43-D95_M	173	45.6	8	116	8	26	50	86.5	22.8	2000 (C)	
73-AC2 73-AC1 D42-D95_M	144	38	8	116	9	30	50	72	19	2000 (C)	
73-AC2 73-AC1 D43-D69_M	83	22	10	145	4	13	50	41.5	11	400 (B)	
73-AC2 73-AC1 D42-D69_M	68	18	10	145	8	26	50	34	9	1500 (B)	
73-AC2 73-AC1 D41-D69_L	38	9.6	15	217	9	30	10	19	4.8	2000 (A)	
73-AC2 73-AC1 D31-D69_L	18,2	4,8	16	232	9	30	50	9.5	2.5	2000 (A)	
73-AC2 73-AC1 D21-D69_L	10,9	2,9	16	232	9	30	50	5.7	1.5	2000 (A)	
73-AC2 73-AC1 D11-D69_L	6,4	1,7	16	232	9	30	50	3.2	0.85	2000 (A)	

Модели на 20 бар поставляются только с керамическим поршнем.

Модели _L включает заливочный вентиль.

*Высота всасывания с наполненной головкой и всасывающей трубкой при температуре воды 20°C.

** Высота всасывания для вязких продуктов: (A) = 60-P-AIMN-IIMC / (B) = 62-P-AIMN-IIMC / (C) = 62-P-AIXN-IIXC / (E) = 62-P-AIXN-IIXC

НАПРЯЖЕНИЕ: AC3: 230V ±10%

AC2: 110V ±10%

МОЩНОСТЬ: 0.43 кВт (0.58 л.с.)

1.2 кВт (1.6 л.с.)

КЛАСС ЗАЩИТЫ: IP-55

МАТЕРИАЛЫ: ПОРШЕНЬ: P.E.U.A.P.M. / Керамический / AISI316

Мембрана: P.T.F.E. (основа из армированного эластомера с волокном)

Уплотнение: FPM

Поршень: ПП / ПВХДФ / AISI316

Клапан (корпус): ПП / ПВХДФ / AISI316

Шар: Содово-Известковое стекло / Боросиликатное стекло / AISI316

ТЕМПЕРАТУРА СРЕДЫ:

0...45 °C

ТЕМПЕРАТУРА СРЕДЫ:

ПП: 0...50 °C

ПВДФ: -10...50 °C

S.S.: -10...60 °C

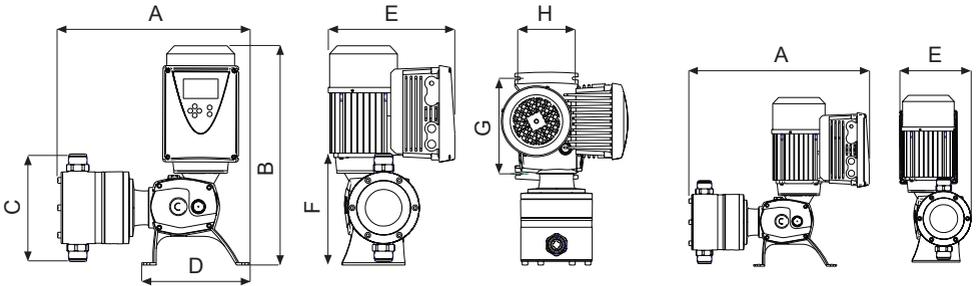
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ (МАХ): 95% без конденсата

УРОВЕНЬ ШУМА дБ(А): Менее 70

ВЕС: AC3: 24 кг. (53 фунтов)

AC2/1: 13 кг. (29 фунтов)

РАЗМЕРЫ



Поршень	A	B	C	D	E	F	G	H	
AC3	429	490	230	241	285	210	212	122	мм
	16.8	19.3	9	9.5	11.2	8.2	8.3	4.8	дюйм
AC2/1	306	400	154	180	270	150	155	90	мм
	12	15.7	6	7	10.6	5.9	6.1	3.5	дюйм



Поршень: A	E		
AC3	525	205	мм
	9.9	8.1	дюйм
AC2/1	422	155	мм
	16.6	6.1	дюйм

Мембрана	A	B	C	D	E	F	G	H	
D163	395	490	270	241	285	210	212	122	мм
	15.5	19.3	10.6	9.5	11.2	8.2	8.3	4.8	дюйм
D142	394	490	250	241	285	210	212	122	мм
	15.5	19.3	9.8	9.5	11.2	8.2	8.3	4.8	дюйм
D115	270	400	204	180	270	150	155	90	мм
	10.6	15.7	8	7	10.6	5.9	6.1	3.5	дюйм
D95	270	400	184	180	270	150	155	90	мм
	10.6	15.7	7.2	7	10.6	5.9	6.1	3.5	дюйм
D69	274	400	154	180	270	150	155	90	мм
	10.6	15.7	6	7	10.6	5.9	6.1	3.5	дюйм



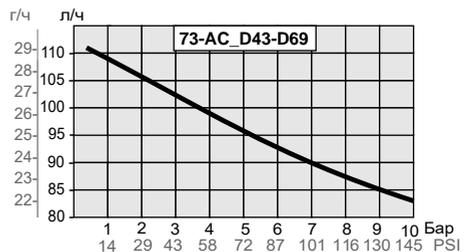
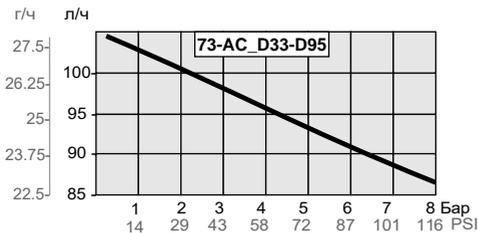
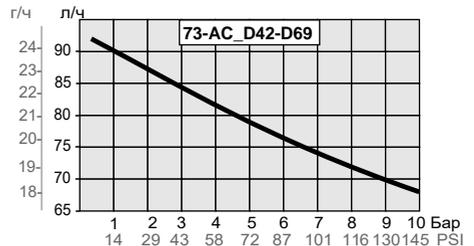
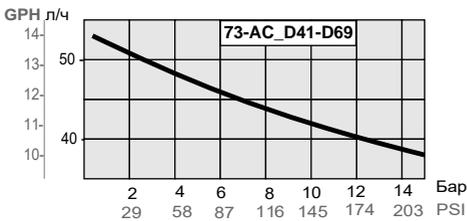
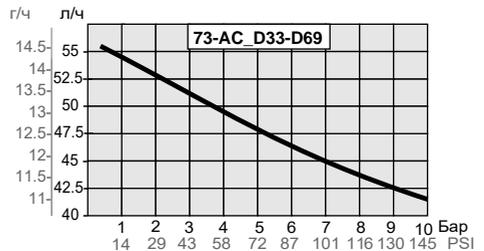
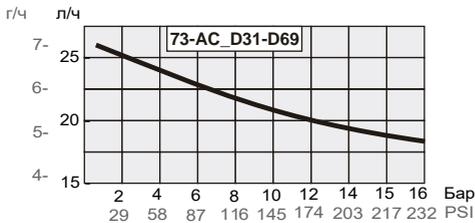
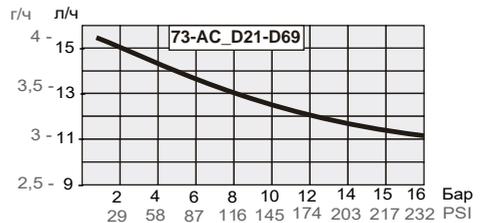
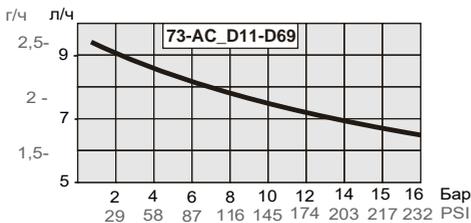
Поршень: A	E		
D163	490	225	мм
	19.3	8.8	дюйм
D142	489	215	мм
	19.2	8.4	дюйм
D115	386	180	мм
	15.1	6.7	дюйм
D95	386	170	мм
	15.1	6.7	дюйм
D69	390	155	мм
	15.3	6.1	дюйм

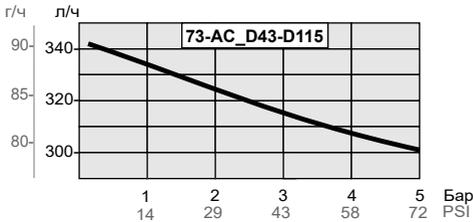
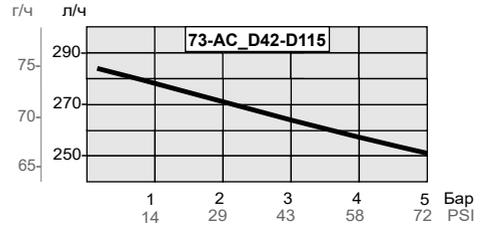
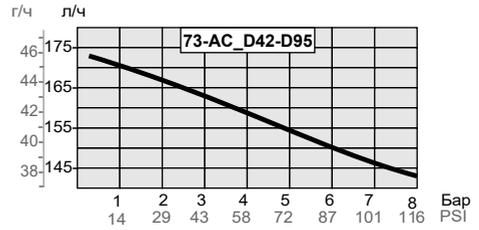
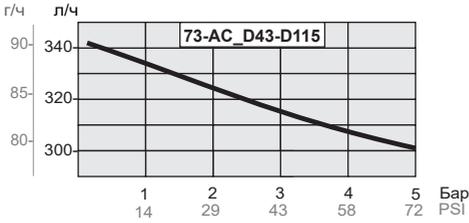
Входы / выходы

- Аналоговый вход (порт) 0/4 - 20 мА
- Внешний импульсный порт
- Порт для удаленной активации (on/off)
- Порт датчика уровня (предупреждение)
- Порт датчика уровня (оповещение)
- Порт датчика утечки
- Порт датчика расхода
- Порт датчика давления
- Последовательный порт ModBus RS-485
- Порт 4 - 20 мА для контроля и мониторинга
- Вывод журнала, мониторинг и управление вторым импульсным насосом
- Аварийный порт (реле)
- Порт сигнала тревоги уровня (реле)

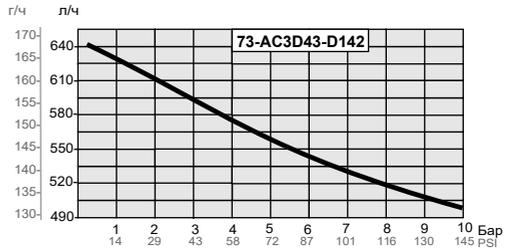
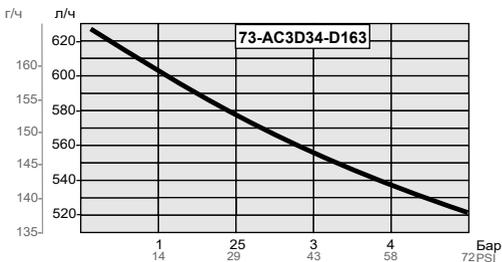
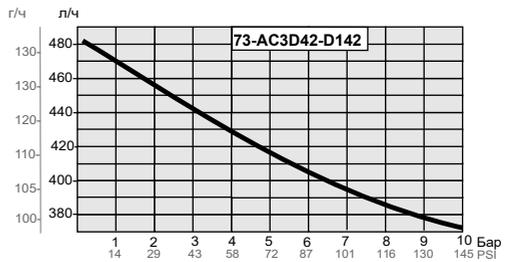
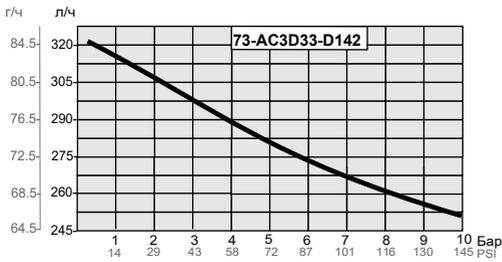
ГРАФИКИ РАСХОДА И ДАВЛЕНИЯ

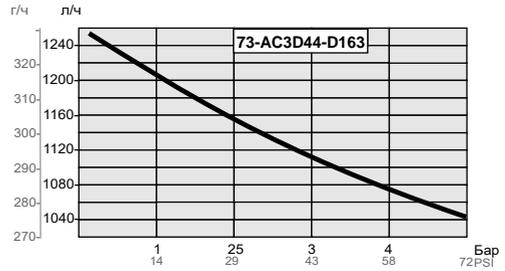
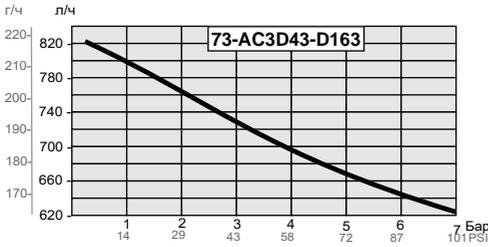
МЕМБРАННЫЙ НАСОС АС1-АС2





МЕМБРАННЫЙ НАСОС АС3



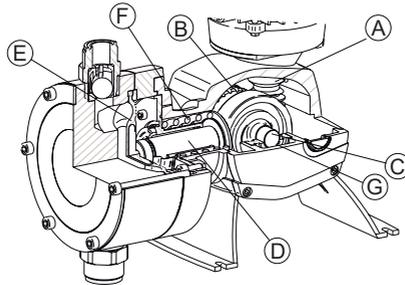


4. ПРИНЦИП РАБОТЫ

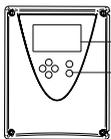
Электрический двигатель передает свою мощность через редуктор, образованный зубчатой передачей (А) и короной (В), приваренной к кулачковой оси (С), которая толкает шпindel (D). К нему, с помощью резьбового соединения, крепится поршень или мембрана (Е), возвратное движение которых обеспечивается пружиной (F).

Микрометрический регулятор (G) при помощи электронного блока управления позволяет выполнять регулировку крутящего момента и скорость вращения двигателя.

Электронный блок управления регулирует скорость вращения двигателя в соответствии с выбранным режимом работы, позволяя осуществлять дозировку от 10 до 100 % номинального расхода.



ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ



ЖК-дисплей
Клавиатура



Ввод



Выход без
подтверждения



Увел. / умен. значения



Прокрутка вправо



Прокрутка влево

ОПИСАНИЕ ЖК-ДИСПЛЕЯ



Меню

4.1 Режимы работы



4.2 Настройка



4.3 Оповещения



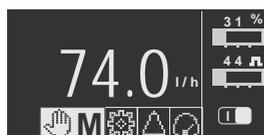
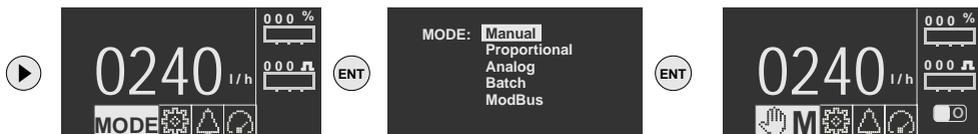
4.4 Дисплей



4.1 РЕЖИМЫ РАБОТЫ

4.1.1. Режим ручного управления

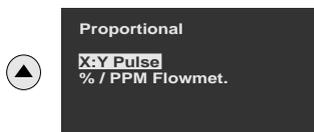
Этот режим позволяет вручную регулировать расход дозирования.



- Увеличение / уменьшение потока
 - Запуск / остановка насоса
- Насос запустится, если включен удаленный запуск.

4.1.2. Пропорциональный режим

Этот режим позволяет дозировать пропорционально импульсному входу. Используйте режим X:Y, чтобы установить соотношение входных импульсов (X) к циклам (Y). Используйте режим %/ppm для пропорционального дозирования.

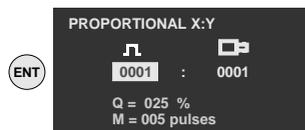


- Пропорционально импульсному входу расходомера
1. XX:Y для низкочастотных импульсов (0,005 - 30 Гц)
 2. %/ppm для высокочастотных расходомеров (1 - 300 Гц)

Настройки пропорционального режима

4.1.2.1 Импульсы X:Y

Насос будет выполнять цикл Y раз после получения входных импульсов. Скорость работы насоса можно регулировать вручную.



Выберете количество входных импульсов

- Измените значение, и подтвердите значение нажав



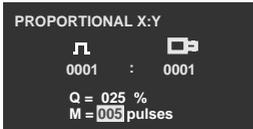
Выберите количество циклов насоса

Измените значение, и подтвердите значение нажав



Выберете скорость насоса в %

Изменить, нажав и подтвердите, нажав
For Y = 1 Q должно быть установлено менее 50%



Выберите максимальное количество импульсов в памяти

Изменить, нажав и подтвердите, нажав



Запуск / остановка насоса

Насос запустится, если активирован режим дистанционного включения.

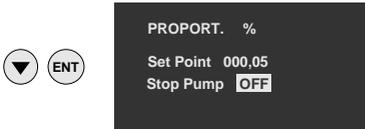
4.1.2.2 Расходомер %/ppm

При вводе значения пропорции (%/ppm) при помощи импульсного сигнала от расходомера насос будет регулировать скорость работы, чтобы дозировать поток, в соответствии с требуемой пропорцией.



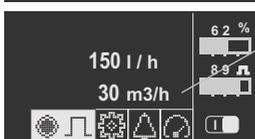
Значение пропорции в % или промилле

Изменить, нажав и подтвердите, нажав



Выберите ВЫКЛ., чтобы выполнить пропорциональное дозирование без ограничения объема.

Изменить, нажав и подтвердите, нажав



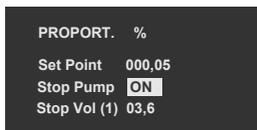
Текущий расход воды.

Нажмите ENT, чтобы запустить/остановить насос.

Насос запустится только в том случае, если активирован режим дистанционного включения.

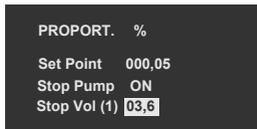
* Для настройки единиц измерения (%/промилле) см. раздел Единицы измерения в разделе Настройки

* Для настройки расходомера смотрите информацию в разделе Настройка.



Выберите ВКЛ., чтобы выполнить пропорциональное дозирование с ограничением объема. Насос остановится, когда достигнет итогового максимального объема, заданного для дозирования.

Изменить, нажав и подтвердите, нажав



Установите необходимый максимальный объем

Изменить, нажав и подтвердите, нажав



Объем, который необходимо дозировать

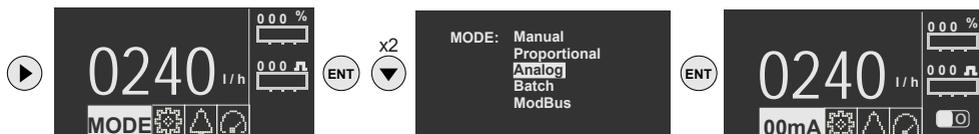
Объем дозированный

Нажмите ENT, чтобы запустить/остановить насос. Насос запустится только в том случае, если активирован режим дистанционного включения.

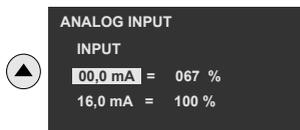
Насос остановится, когда достигнет установленного максимального объема.

4.1.3. Аналоговый режим

Этот режим позволяет дозировать пропорционально аналоговому сигналу 0/4 - 20 мА.

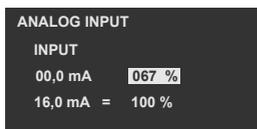


4.1.3.1 Настройки аналогового режима



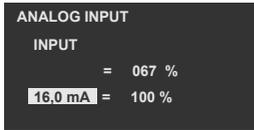
Выберите вход mA для первой точки

Изменить, нажав и подтвердите, нажав



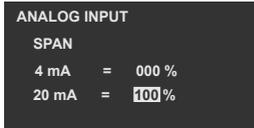
Выберите расход в % для первой точки

Измените, нажав и подтвердите, нажав



Выберите выход mA для второй точки

Изменить, нажав и подтвердите, нажав



Выберите расход в % для второй точки

Изменить, нажав и подтвердите, нажав



Запуск / остановка насоса

Насос запустится, если активирован режим дистанционного включения

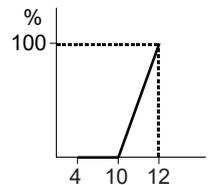
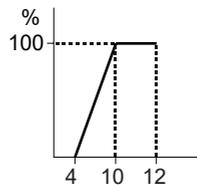
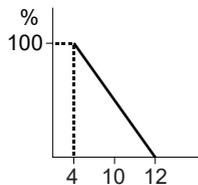
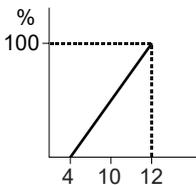
Примеры:

1: 4 mA = 0%
20 mA = 100%

2: 4 mA = 100%
20 mA = 0%

3: 4 mA = 0%
12 mA = 100%

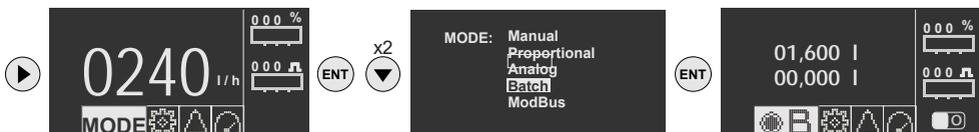
4: 12 mA = 0%
20 mA = 100%



Примеры 3 и 4 могут быть объединены в два насоса, если требуется подключение дополнительного насоса для увеличения производительности, при этом каждый из насосов должен управляться одним и тем же сигналом mA.

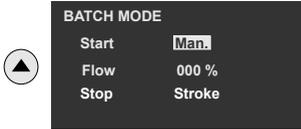
4.1.4. Порционный режим

Этот режим позволяет дозировать порциями, при этом могут быть выбраны различные варианты активации (ручная, внешняя, по времени), а окончание рабочего цикла определяется количеством циклов/объемом партии или временем. В любом из режимов работы скорость работы насоса может быть отрегулирована в %.

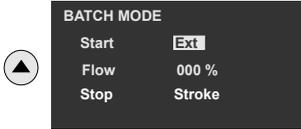


Настройки режима порционного дозирования

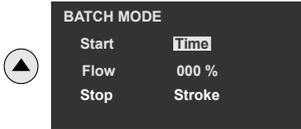
4.1.4.1 Выберите режим работы



Руководство: запустите насос, нажав **ENT**

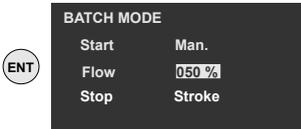


Дополнительно: запустите насос с помощью дистанционного режима



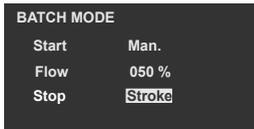
Время: запустите насос с помощью таймера, введя значение (00:00:01 - 23:59:59)

4.1.4.2 Выберите частоту хода в % (расход)



Изменить, нажав и подтвердите, нажав **ENT**

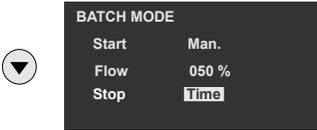
4.1.4.3 Выбор режима остановки



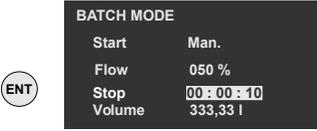
Ход: выберите количество циклов перед остановкой



Изменить, нажав и подтвердите, нажав **ENT**



Время: установите время выполнения цикла перед остановкой



Изменить, нажав и подтвердите, нажав

Обзор различных режимов настройки

Пуск : Руч./Удал.
Остановка : Ход



Объем, который необходимо дозировать
Счетчик времени

Пуск: Руч./Ext
Остановка : Время



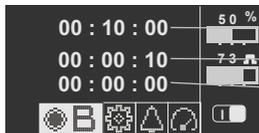
Время выполнения
Счетчик времени

Пуск : Время
Остановка : Ход



Частота повторения
Объем, который необходимо дозировать
Счетчик объема

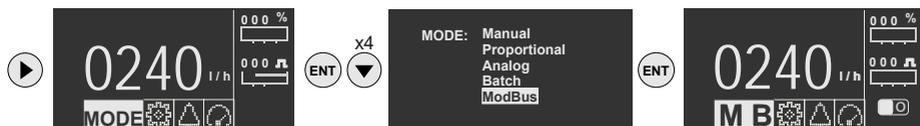
Пуск : Руч./Удал.
Остановка : Время



Частота повторения
Время выполнения
Счетчик объема

4.1.5 Режим ModBus

Этот режим работы позволяет управлять насосом через последовательный порт RS485 и протокол Modbus RTU.



- Шина: Rs485
- Связь через (полудуплексный) L(H), H(B), и GND
- Скорость передачи данных (Бод): 9600
- Данные (Бит): 8
- Четность: Отсутствует
- Остановка (Бит): 1
- Квитирование: Нет
- Приостановка: 20 mSeg.
- Время ожидания сообщения: 100 mSeg

Важно: если необходимо использовать RS232/RS485 или другие преобразователи, убедитесь, что этот преобразователь не отражает сигнал.

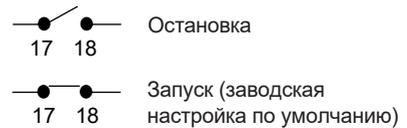
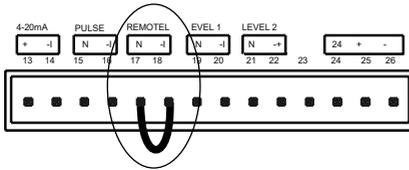
Команда	Адрес	Название	Значение
Чтение	04 00 00	Дозировка	Целое значение
Чтение	04 00 01	Состояние (ON/OFF)	0/1
	04 00 02	Оповещения двигателя:	5 Бит --- x xxxx
		Короткое замыкание	0/1 --- x xxxx
		Текущий	0/1 --- x xxxx
		Температура	0/1 --- x xxxx
		Напряжение	0/1 --- x xxxx
		Датчик положения	0/1 --- x xxxx
Чтение	04 00 03	Последнее оповещение двигателя	5 Бит --- x xxxx
Чтение	04 00 04	Сигналы тревоги насоса:	5 Бит --- x xxxx
		Уровень 1	0/1 --- x xxxx
		Уровень 2	0/1 --- x xxxx
		Расход	0/1 --- x xxxx
		Утечка	0/1 --- x xxxx
		Давление	0/1 --- x xxxx
Чтение	04 00 05	Последнее оповещение насоса	0/1 --- x xxxx
Запись	06 00 00	Заданное значение для дозирования	Целое значение Целое значение
Запись	06 00 01	Запуск / остановка	0/1 0/1

Пример расшифровки состояния ВКЛ./ВЫКЛ.:

Бит							
0	1	2	3	4	5	6	7
01	04	00	01	00	01	60	0A

4.1.5.1 Удаленный запуск

Внешний блок управления может использоваться для запуска и остановки насоса с помощью сухого контакта в контактах 17-18.



Когда контакт замкнут (подключен), насос может быть запущен вручную с помощью клавиши ENT. После остановки насоса вручную с помощью клавиатуры необходимо сбросить дистанционный вход (открыть и закрыть), чтобы снова запустить насос удаленно.

4.1.5.2 Проверка функции заливки

Нажать в течение 3 секунд в ручном режиме, чтобы запустить насос на максимальной скорости. Насос будет продолжайте работать только тогда, когда нажата.

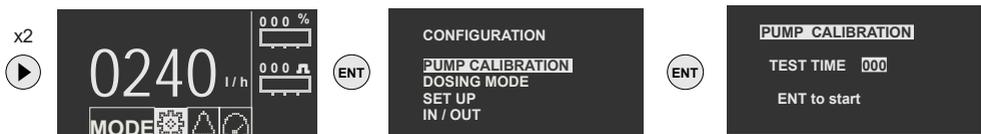
Эта функция позволяет быстро проверить устройство и помогает при заливке насоса.

4.2 НАСТРОЙКА

4.2.1 Калибровка насоса

Функция калибровки насоса позволяет откалибровать расход насоса в реальных рабочих условиях с помощью проверки на всасывание продукта в течение заданного времени. Для правильной калибровки необходимо установить продолжительность испытания не менее 60 секунд. Насос автоматически запустится при максимальном расходе в течение установленного времени.

После завершения проверки необходимо ввести объем всасывания. В соответствии с этим результатом оборудование пересчитает поток дозирования.



PUMP CALIBRATION

TEST TIME 060

ENT to start

Изменить, нажав   и подтвердите, нажав 

PUMP CALIBRATION

PROGRESS 

Strokes 076
Speed P. 0415
Max.Curr. 04,5

PUMP CALIBRATION

Dosed volume

03.333 l

Введите значение в единицу измерения и подтвердите нажатием   

PUMP CALIBRATION

DVol 03.333 l
Flow 0240 l/h
SVol 22.989 ml
FCalib. 100
Reduct. 12

Нажмите  для завершения калибровки

DVol: объем дозированный
Flow: фнизкая скорость
S.Vol: объем за цикл
F.calib: коэффициент калибровки
Reduct: Reducer

4.2.2 Режим дозировки

Функция режима дозировки позволяет выбирать различные расширенные функции дозирования. Эти функции могут регулировать скорость процесса во время циклов всасывания или нагнетания насоса для оптимизации дозирования и адаптации его к характеристикам процесса.

0240 l/h

MODE   

000 %
000 л

CONFIGURATION

PUMP CALIBRATION
DOSING MODE
SET UP
IN / OUT

4.2.2.1 Стандартный режим

Стандартный режим (ST) - это нормальный режим работы, при котором дозирующий насос работает симметрично во время всасывания и нагнетания продукта.

DOSING MODE

Mode: **ST**

Standard

Max.Flow 0240 l/h



Изменить, нажав   и подтвердите, нажав 

4.2.2.2 Низкий расход

Режим низкого расхода (LF) позволяет приостановить дозирование во время рабочего цикла, увеличивая время дозирования и, следовательно, уменьшая расход всего до 1 %.

Другие режимы позволяют уменьшить расход всего до 10 %.

DOSING MODE

Mode: LF

Low Flow

Min. Flow 2,40 l/h



Изменить, нажав ▲ ▼ и подтвердите, нажав ENT

4.2.2.3 Медленное всасывание

Режим медленного всасывания (SS) снижает скорость во время цикла всасывания, чтобы повысить точность дозирования вязких жидкостей, поскольку это снижает риск кавитации и неполного заполнения головки. Максимальный расход уменьшается на 50%.

DOSING MODE

Mode: SS

Slow Suction

Max.Flow 120 l/h



Изменить, нажав ▲ ▼ и подтвердите, нажав ENT

4.2.2.4 Низкая пульсация / Низкая пульсация

Режим низкой пульсации (LP) увеличивает время импульсного цикла, чтобы свести к минимуму влияние пульсирующего потока и уменьшить избыточное давление, вызванное длинными импульсами.

Максимальный расход уменьшается в зависимости от модели редуктора (диапазона частот).

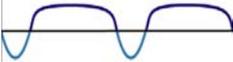
Частота	Макс. расход умен. до
1	55%
2	55%
3	50%
4	35%

DOSING MODE

Mode: LP

Low Pulsation

Max.Flow 84,0 l/h

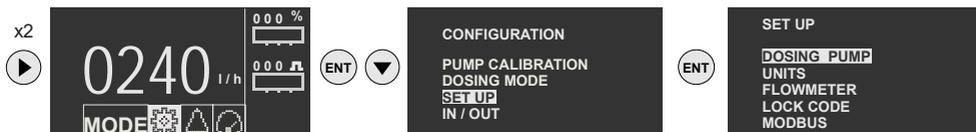


Изменить, нажав ▲ ▼ и подтвердить, нажав ENT

4.2.3 Настройка

4.2.3.1 Дозирующий насос

Технические характеристики насоса



Расход насоса

Фактический поток - это поток, который соответствует калибровочным испытаниям, если оно было проведено, и/или поток, установленный регулятором. Максимальный расход - это расход, соответствующий предельным характеристикам и/или расширенным режимом дозирования.

DOSING PUMP	
RealFlow	0240 l/h
Max.Flow	0240 l/h
Regulat.	100 %
Limit	100 %
Press	5.5 Bar

Регулировка

В случае, если в данном устройстве имеется система регулирования длины хода, а ручка регулятора находится в положении, отличном от 100%, этот параметр должен совпадать с регулировкой ручки насоса.

DOSING PUMP	
RealFlow	0240 l/h
Max.Flow	0240 l/h
Regulat.	100 %
Limit	100 %
Press	5.5 Bar

Изменить, нажав и подтвердить, нажав

Ограниченный поток %

Это максимальный (ограниченный) расход насоса. Он ограничивает расход насоса таким образом, чтобы он не превышал установленное значение.

DOSING PUMP	
RealFlow	0240 l/h
Max.Flow	0240 l/h
Regulat.	100 %
Limit	100 %
Press	5.5 Bar

Изменить, нажав и подтвердите, нажав

Максимальное давление

Максимальное рабочее давление дозирующего насоса

DOSING PUMP	
RealFlow	0240 l/h
Max.Flow	0240 l/h
Regulat.	100 %
Limit	100 %
Press	5.5 Bar

Изменить, нажав и подтвердите, нажав

4.2.3.2 Единицы измерения

Выберите единицы измерения расхода, давления и пропорции.

Измените литр/галлон, нажав и подтвердите нажав

Измените значение bar/psi, нажав и подтвердите, нажав

Измените %/промилле, нажав и подтвердите, нажав

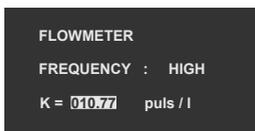
4.2.3.3 Расходомер

Для правильного определения расхода воды необходимо ввести постоянную расходомера (объем/импульс или импульс/объем). Сначала выберите тип расходомера для низкой или высокой частоты.

Низкая частота: для счетчиков воды с низкочастотными выходами (от 0,005 Гц до 30 Гц). Постоянная соответствует объему/импульсу (литры/импульс; галлоны/импульс).

Высокая частота: для расходомеров с высокочастотным выходом (от 1 до 300 Гц). Коэффициент К соответствует импульсам/объему (импульсы/литр; импульсы/галлон).

Измените низкую (LOW) или высокую (HIGH) частоту, и подтвердите нажатием



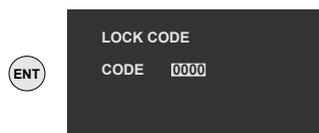
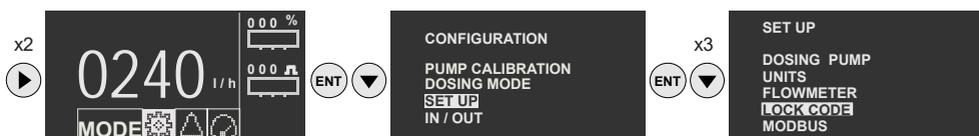
Измените

нажав и подтвердите нажав

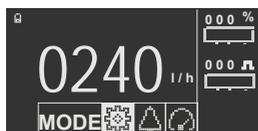
ВРЕМЯ Q = 0, интервал времени (секунды) между двумя импульсами для учета нулевого расхода.

4.2.3.4 Код блокировки

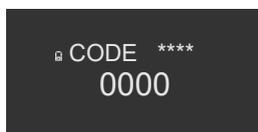
Блокирует доступ к настройкам оборудования, контролируя запуск и остановку насоса. Если код доступа 0000 (значение по умолчанию), блокировка отключена.



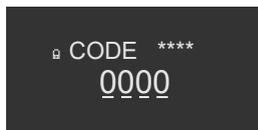
Введите желаемый пароль и подтвердите, нажав



Нажмите в течение 3 секунд, чтобы заблокировать насос

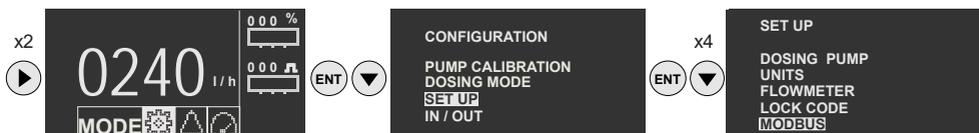


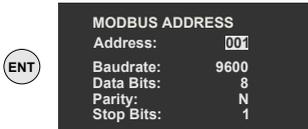
Нажмите в течение 3 секунд, чтобы ввести код и разблокировать насос



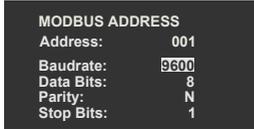
Введите код (справа налево).
Измените значения, нажав и подтвердите, нажав

4.2.3.5 Режим ModBus

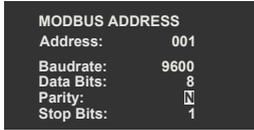




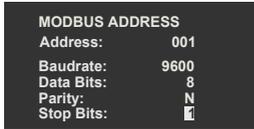
Изменить, нажав и подтвердите, нажав



Изменить, нажав и подтвердите, нажав



Измените, нажав и подтвердите, нажав

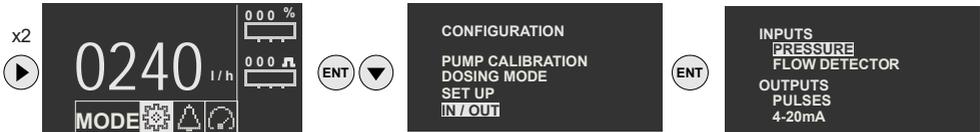


Измените, нажав и подтвердите, нажав

4.2.4. Входы / выходы

4.2.4.1 Входное давление

Калибровка входного сигнала датчика давления 4-20 мА.



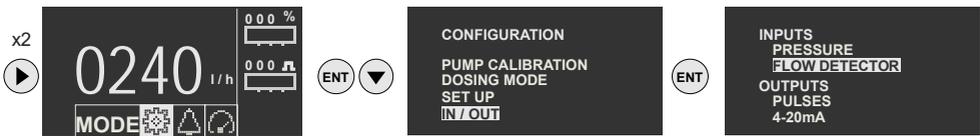
Введите значение давления, соответствующее 4 мА
Измените, нажав и подтвердите, нажав

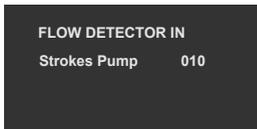


Введите значение давления, соответствующее 20 мА
Измените, нажав и подтвердите, нажав

4.2.4.2 Датчик расхода

Датчик расхода - это опция, которая позволяет контролировать импульсы подаваемого потока.



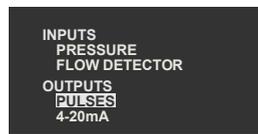
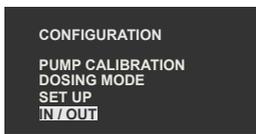
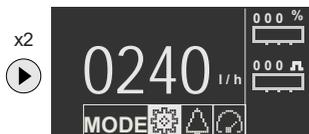


Введите количество циклов работы, в течение которых не будет срабатывать сигнал оповещения.

Измените, нажав и подтвердите, нажав

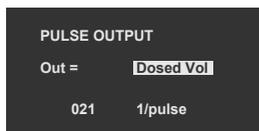
4.2.4.3 Импульсный выход

Настройка объема/импульса для контроля расхода насоса.



Проверьте, совпадает ли импульсный выход с импульсным входом.

С помощью этой опции второй насос Dostec AC может управляться тем же расходомером в пропорциональном (%) режиме.



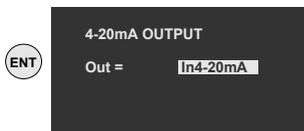
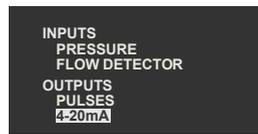
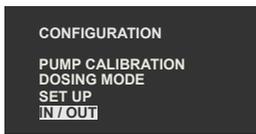
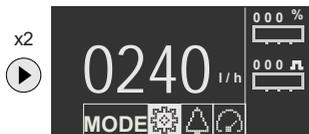
Введите объем продукта, необходимого для каждого продукта.

Измените, нажав и подтвердите, нажав

С помощью этой опции другое устройство может получать дозированный объем. Для подсоединения см. схему п.5.5.4.

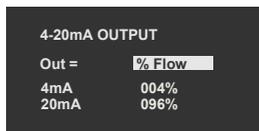
4.2.4.4 Выход 4 - 20 мА

Выход 4-20 мА для сбора информации или контроля.



Проверьте, совпадает ли импульсный выход с импульсным входом.

Измените, нажав и подтвердите, нажав



Введите % расхода, при котором будет сигнал 4 мА

Введите % расхода, при котором будет сигнал 20 мА

Измените, нажав и подтвердите, нажав

4.3 АВАРИЙНОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ

В случае неисправности на главном экране будет мигать соответствующий значок. Если причина неисправности исчезнет, значок останется неизменным. Чтобы стереть сигнальный значок, необходимо остановить и запустить насос с помощью клавиши "ENT". Время до срабатывания сигнализации составляет 5 сек.

Предварительное предупреждение низкого уровня в соответствии с входом уровня 1. Автоматический сброс.

x3

Активируйте или деактивируйте сигнал тревоги нажав **ENT**

Активируйте или деактивируйте реле сигнализации, когда устройство находится в состоянии тревоги, нажав **▲ ▼** и подтвердите, нажав **ENT**

Активируйте или деактивируйте, выберете остановку насоса при срабатывании сигнализации, нажав **▲ ▼** и подтвердите, нажав **ENT**

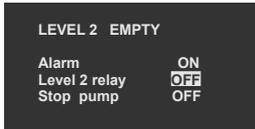
4.3.2 Сигнализация уровня 2

Сигнал тревоги низкого уровня в соответствии с входом уровня 2. Автоматический сброс.

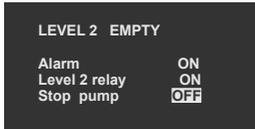
x3

Активируйте или деактивируйте сигнал тревоги, нажав **ENT ▼**

Активируйте или деактивируйте сигнал тревоги, нажав **▲ ▼** и подтвердите, нажав **ENT**



Активируйте или деактивируйте реле сигнализации, когда устройство находится в состоянии тревоги, нажав и подтвердите, нажав



Активируйте или деактивируйте, выберите остановку насоса при срабатывании сигнализации, нажав и подтвердите, нажав

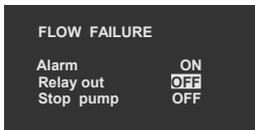
4.3.3 Сигнализация неисправности потока

Срабатывание датчика расхода дозирования.

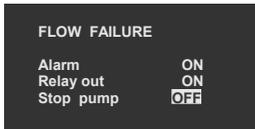
См. раздел 4.2.4.2 (Настройка/Входы/Датчик расхода)



Активируйте или деактивируйте сигнал тревоги, и подтвердите нажав



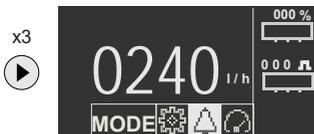
Активируйте или деактивируйте реле сигнализации, когда устройство находится в состоянии тревоги и подтвердите, нажав



Активируйте или деактивируйте, выберите остановку насоса при срабатывании сигнализации, нажав и подтвердите, нажав

4.3.4 Датчик повреждения мембраны

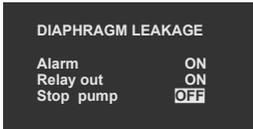
Сигнализация обнаружения утечки мембраны для электропроводящих жидкостей (мин.0,05 мс).



Активируйте или деактивируйте сигнал нажав и подтвердите нажав



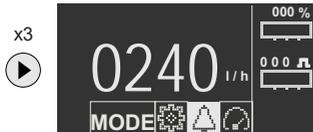
Активируйте или деактивируйте реле сигнализации, когда устройство находится в состоянии тревоги, нажав и подтвердите, нажав



Активируйте или деактивируйте, выберите остановку насоса при срабатывании сигнализации, нажав и подтвердите, нажав

4.3.5 Сигнализация избыточного давления.

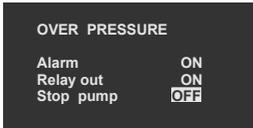
Оповещение при избыточном давлении. Автоматический сброс.



Активируйте или деактивируйте сигнал тревоги, нажав и подтвердите, нажав



Активируйте или деактивируйте реле сигнализации, когда устройство находится в состоянии тревоги, нажав и подтвердите, нажав

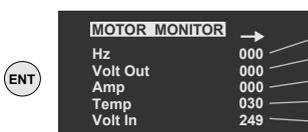
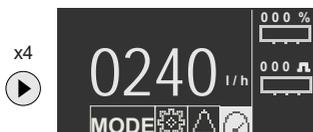


Активируйте или деактивируйте, выберите остановку насоса при срабатывании сигнализации, нажав и подтвердите, нажав

4.4 ДИСПЛЕЙ

4.4.1 Режим реального времени

Рабочие параметры в реальном времени



- Частота (Hz)
- Напряжение двигателя (V)
- Текущее (A)
- Температура (°C)
- Входное напряжение (V)

	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">INPUTS</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>0/4-20mA</td><td>12</td></tr> <tr><td>Pulse Hz</td><td>101</td></tr> <tr><td>Press Bar</td><td>4.5</td></tr> <tr><td>Pulse x/y</td><td>ON</td></tr> <tr><td>Remote</td><td>ON</td></tr> <tr><td>St/min</td><td>144</td></tr> <tr><td>Pulse Flow</td><td>12</td></tr> </tbody> </table>	INPUTS		0/4-20mA	12	Pulse Hz	101	Press Bar	4.5	Pulse x/y	ON	Remote	ON	St/min	144	Pulse Flow	12	<ul style="list-style-type: none"> Аналоговый входной сигнал (mA) Входное значение внешнего импульса (Hz) Входное значение датчика давления (bar/psi) Входное значение внешнего сигнала (ON-OFF) Вход дистанционного управления Количество ходов в минуту
INPUTS																		
0/4-20mA	12																	
Pulse Hz	101																	
Press Bar	4.5																	
Pulse x/y	ON																	
Remote	ON																	
St/min	144																	
Pulse Flow	12																	
	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">OUTPUTS</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>0/4-20mA</td><td>12</td></tr> <tr><td>Pulses/min</td><td>101</td></tr> <tr><td>Level Relay</td><td>OFF</td></tr> <tr><td>Alarm Relay</td><td>ON</td></tr> <tr><td>Vent</td><td>OFF</td></tr> </tbody> </table>	OUTPUTS		0/4-20mA	12	Pulses/min	101	Level Relay	OFF	Alarm Relay	ON	Vent	OFF	<ul style="list-style-type: none"> Значение измерения расхода Аналоговый выход (mA) Внешний импульсный выход (импульсы/мин.) Выход сигнала тревоги датчика уровня 2 Выход сигнала тревоги Вентиляционный выход 				
OUTPUTS																		
0/4-20mA	12																	
Pulses/min	101																	
Level Relay	OFF																	
Alarm Relay	ON																	
Vent	OFF																	

4.4.2 Counters

x4		<table border="1"> <tr><td>0240</td><td>l/h</td></tr> <tr><td>MODE</td><td></td></tr> </table>	0240	l/h	MODE		<table border="1"> <tr><td>000 %</td></tr> <tr><td>000 л</td></tr> </table>	000 %	000 л			<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">MONITOR</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>REAL TIME</td></tr> <tr><td>COUNTERS</td></tr> <tr><td>INFO UNIT</td></tr> </tbody> </table>	MONITOR		REAL TIME	COUNTERS	INFO UNIT
0240	l/h																
MODE																	
000 %																	
000 л																	
MONITOR																	
REAL TIME																	
COUNTERS																	
INFO UNIT																	
	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">COUNTERS</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>Strokes</td><td>290</td></tr> <tr><td>Volume</td><td>101</td></tr> <tr><td>T. hour</td><td>000</td></tr> <tr><td>Short. circ.</td><td>00</td></tr> <tr><td>Overload</td><td>00</td></tr> <tr><td>Overtemp</td><td>00</td></tr> </tbody> </table>	COUNTERS		Strokes	290	Volume	101	T. hour	000	Short. circ.	00	Overload	00	Overtemp	00	<ul style="list-style-type: none"> Количество ходов (st) Дозированный объем в соот-ии с тек.настройкой (л/ч или г/ч) Общее время работы (час) Сигнал тревоги короткого замыкания Сигналы тревоги перегрузки Сигналы тревоги при повышении температуры 	
COUNTERS																	
Strokes	290																
Volume	101																
T. hour	000																
Short. circ.	00																
Overload	00																
Overtemp	00																
	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">RESET COUNTERS</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>ENT.. = YES</td></tr> <tr><td>ESC.. = NO</td></tr> </tbody> </table>	RESET COUNTERS		ENT.. = YES	ESC.. = NO	<p>Нажмите для сброса счетчиков цикла и объема или если сброс не нужен.</p>											
RESET COUNTERS																	
ENT.. = YES																	
ESC.. = NO																	

4.4.3 Info Unit

x4		<table border="1"> <tr><td>0240</td><td>l/h</td></tr> <tr><td>MODE</td><td></td></tr> </table>	0240	l/h	MODE		<table border="1"> <tr><td>000 %</td></tr> <tr><td>000 л</td></tr> </table>	000 %	000 л			x2	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">MONITOR</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>REAL TIME</td></tr> <tr><td>COUNTERS</td></tr> <tr><td>INFO UNIT</td></tr> </tbody> </table>	MONITOR		REAL TIME	COUNTERS	INFO UNIT
0240	l/h																	
MODE																		
000 %																		
000 л																		
MONITOR																		
REAL TIME																		
COUNTERS																		
INFO UNIT																		
	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">INFO UNIT</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>Serial N.</td><td>1000</td></tr> <tr><td>Flow l/h</td><td>0240</td></tr> <tr><td>Stk/min</td><td>144</td></tr> <tr><td>Press Bar</td><td>19,0</td></tr> <tr><td>Hard Vers.</td><td>4204</td></tr> <tr><td>Soft Vers.</td><td>3.01</td></tr> </tbody> </table>	INFO UNIT		Serial N.	1000	Flow l/h	0240	Stk/min	144	Press Bar	19,0	Hard Vers.	4204	Soft Vers.	3.01	<ul style="list-style-type: none"> Серийный номер Номинальный расход насоса (л/ч или г/ч) Ходов / мин. Максимальное давление (бар или фунт/кв.дюйм) Версия аппаратного обеспечения Версия прошивки 		
INFO UNIT																		
Serial N.	1000																	
Flow l/h	0240																	
Stk/min	144																	
Press Bar	19,0																	
Hard Vers.	4204																	
Soft Vers.	3.01																	
	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2">INFO UNIT</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>Start Volt</td><td>040</td></tr> <tr><td>V/F Factor</td><td>025</td></tr> <tr><td>Max Curr.</td><td>080</td></tr> <tr><td>Accel</td><td>080</td></tr> <tr><td>Volt LF</td><td>028</td></tr> <tr><td>K Calib</td><td>106</td></tr> <tr><td>SVol ml</td><td>07,230</td></tr> </tbody> </table>	INFO UNIT		Start Volt	040	V/F Factor	025	Max Curr.	080	Accel	080	Volt LF	028	K Calib	106	SVol ml	07,230	<ul style="list-style-type: none"> Пусковое напряжение двигателя Козффициент частоты двигателя Пиковый ток Ускорение двигателя Напряжение Козффициент калибровки Объем цилиндра
INFO UNIT																		
Start Volt	040																	
V/F Factor	025																	
Max Curr.	080																	
Accel	080																	
Volt LF	028																	
K Calib	106																	
SVol ml	07,230																	

5. УСТАНОВКА

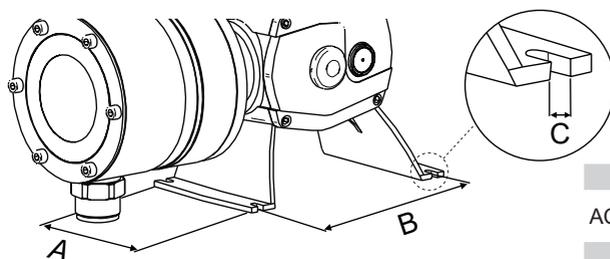
5.1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Для установки насоса необходимо выбрать место, защищенное от попадания воды, вдали от источников тепла, предусмотреть вентиляцию.

Расположите насос в вертикальном положении, на твердой горизонтальной поверхности, чтобы гарантировать смазку всех внутренних элементов. Предусмотрите достаточное пространство для того, чтобы иметь возможность проводить техобслуживание и упростить процесс установки и демонтажа оборудования.

Закрепите насос на плоской поверхности с помощью 4 винтов.

(См. рисунок).



	A	B	C
AC3	122	212	6,5 мм
	4,8	8,3	0,26 дюйм
AC2/1	90	155	6,5 мм
	3,5	6,1	0,26 дюйм

5.2. КОРПУС

Снимите крышку, установленную для транспортировки, заполните насос маслом SAE 80W90, поставляемым вместе с оборудованием (или другим эквивалентным), до отметки уровня, указанного на смотровом стекле. Затем установите рабочую крышку (черную с отверстием)

Приблизительный объем масла:

650 cm³ (AC3)

250 cm³ (AC1/2)

Список смазочных материалов:

CEPSA SAE80W90

REPSOL EP 80W/90

SHELL SPIRLAXHD OIL 80W/90

ESSO GEAR OIL 80W/90

AGIP ROTRA MP 80W-90

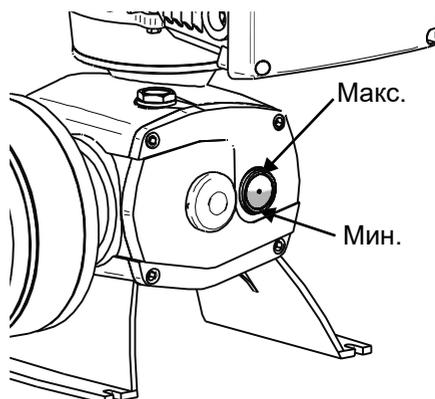
MOBILUDE HD 80W-90

BP ENERGEAR HT 80W-90

CASTROL HYPOYC

GULF GEAR MP SAE 80W 90

ELF TRANSGEAR HD 80W-90



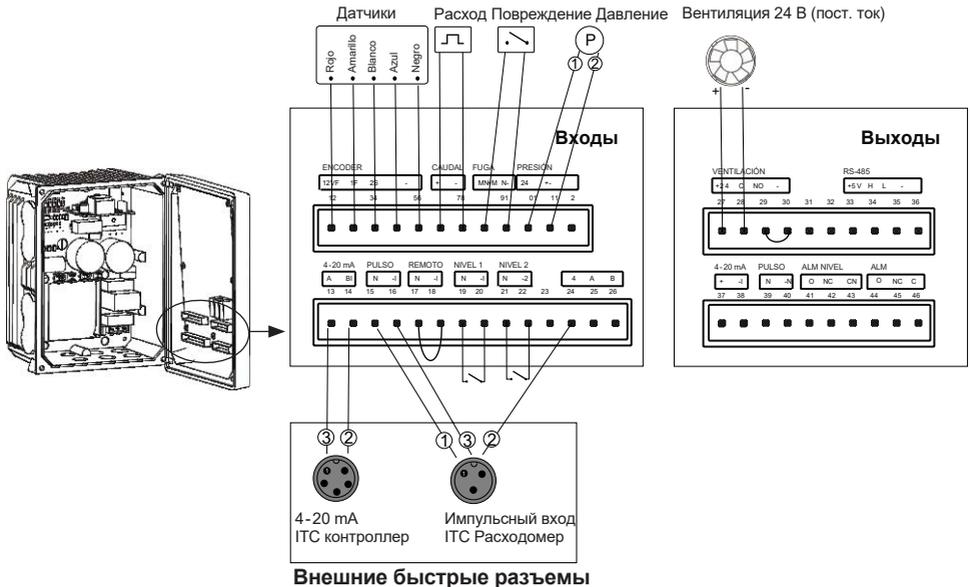
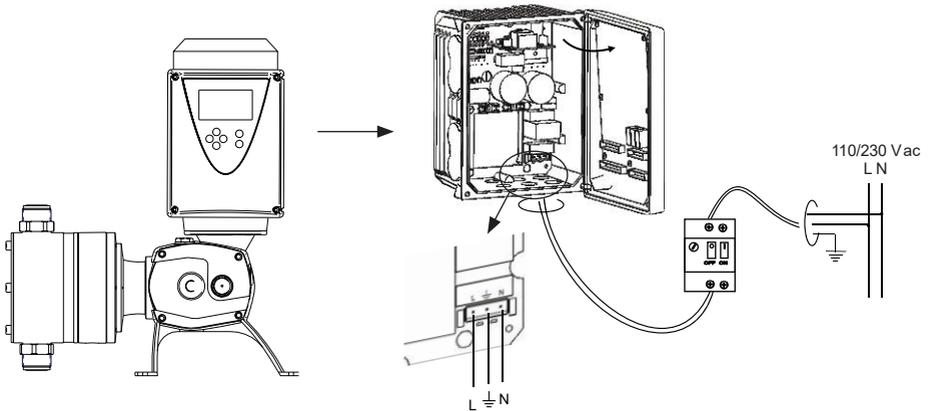
5.3. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ



Должна быть установлена и отрегулирована электрическая защита двигателя, соответствующая его номинальной мощности (термомагнитный выключатель) (см. подключение)

Должен быть установлено отключающее устройство на случай возникновения аварии.

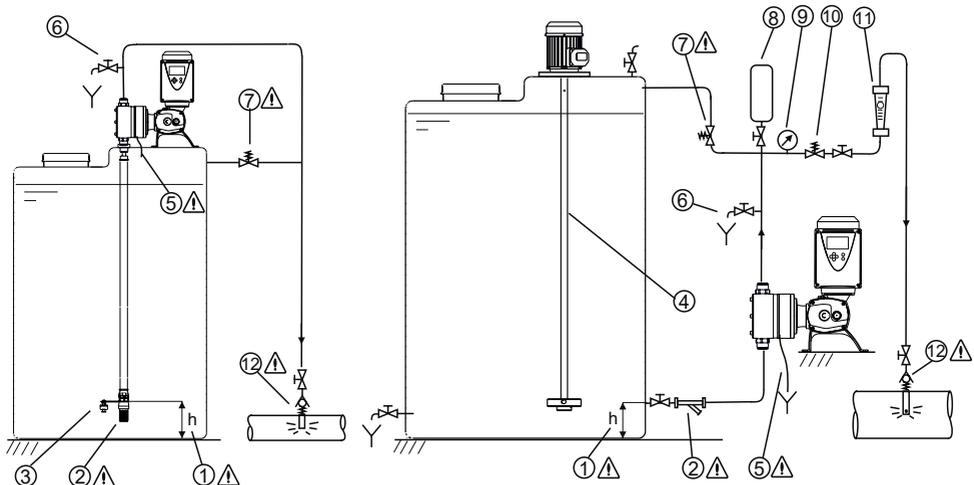
Оборудование должно быть защищено от случайного запуска.



N	ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
Входы		
1	Датчик	+12 В (пост. ток)
2	Датчик	+F1
3	Датчик	F2
4	Датчик	S
5	Датчик расхода	(-)
6	Датчик расхода	(+)
7	Датчик утечки	(-)
8	Датчик утечки	(+)
9	Датчик утечки	(-)
10	Датчик давления	+24 В (пост. ток)
11	Датчик давления	(+)
12	Датчик давления	(-)
13	Вход аналогового режима 4 - 20 мА	(+)
14	Вход аналогового режима 4 - 20 мА	(-)
15	Импульсный вход пропорционального режима	Импульсн.
16	Импульсный вход пропорционального режима	(-)
17	Удаленная активация/Пакетный режим	Сухой контакт
18	Удаленная активация/Пакетный режим	Сухой контакт
19	Датчик уровня 1	Сухой контакт
20	Датчик уровня 1	Сухой контакт
21	Датчик уровня 2	Сухой контакт
22	Датчик уровня 2	Сухой контакт
Выходы		
27	Дополнительная вентиляция	+24 В (пост. ток)
28	Дополнительная вентиляция	Общий релейный выход Relay
29	Дополнительная вентиляция	+ NO (нормально открытый)
30	Дополнительная вентиляция	(-)
33	RS-485	+5 Vdc
34	RS-485	H(B)
35	RS-485	L (A)
36	RS-485	(-)
37	Аналоговый выход дисплея 4 - 20 мА	(+) Без оптической изоляции
38	Аналоговый выход дисплея 4 - 20 мА	(-) Без оптической изоляции
39	Импульсный выход монитора	Сигнал. Без оптической изоляции
40	Импульсный выход монитора	(-) Без оптической изоляции
41	Выход сигнализации уровня	NO (нормально открытый)
42	Выход сигнализации уровня	NC (нормально закрытый)
43	Выход сигнализации уровня	Общий (максимум 5А 250 В пер. тока)
44	Выход сигнализации	NO (нормально открытый)
45	Выход сигнализации	NC (нормально закрытый)
46	Выход сигнализации	Общий (максимум 5А 250 В пер. тока)

5.4. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

5.4.1. Пример установки

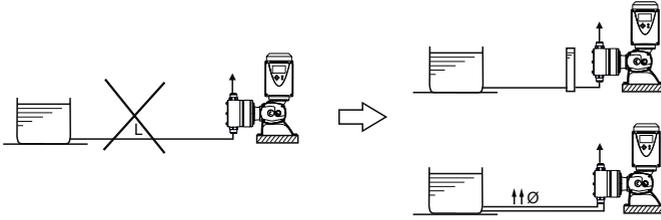


- ⚠ 1. Чтобы избежать нерастворенных частиц, никогда не всасывайте впрыскиваемый продукт со дна резервуара.
- ⚠ 2. Фильтр. Необходимо установить фильтр (150 микрон) во всасывающем трубопроводе.
- 3. Датчик уровня
- ⚠ 4. Турбинная мешалка
- 5. Обеспечьте отвод продукта и технологического / сливного отверстия цилиндра в отдельную емкость.
- ⚠ 6. Заливочный / сливной клапан.
- 7. Клапан сброса давления. Установите предохранительный клапан в байпасе как можно ближе к насосу, чтобы защитить насос от возможного избыточного давления. Для слива должна быть предусмотрена отдельная емкость.
- 8. Демпфер пульсаций
- 9. Манометр
- 10. Клапан поддержания давления
- ⚠ 11. Расходомер
- 12. Клапан впрыска

5.4.2. Рекомендации по установке

Всасывание

⚠ Длина линии всасывания: $L > 2$ м (6,5 футов)

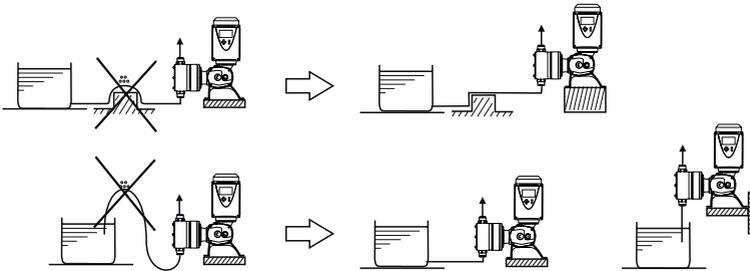


РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ

Ø Диам.	$L \leq 2$ м	$L \leq 5$ м	
AC1/2	6	50	25
	15	300	100
	20		200
	25		300
	30	800	500
AC3	40	1000	800
	50		850
	60		900
	70		1000

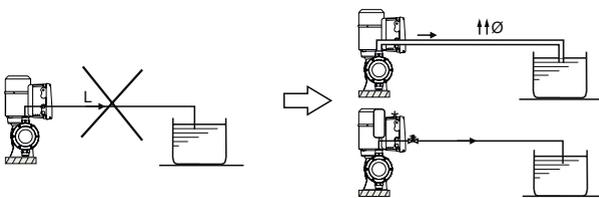
Расход Q макс. (л/ч)

⚠ Воздух во всасыв. линии



ПОДАЧА

⚠ Длина подающей линии: $L > 5$ м (16 футов)

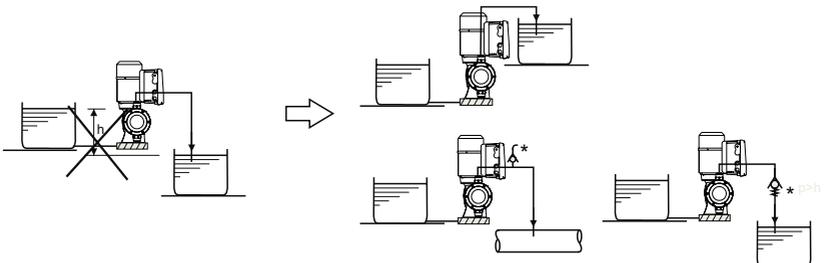


РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАМЕТР ТРУБЫ

Ø Диам.	$L \leq 2$ м	$L \leq 10$ м	
AC1/2	6	80	10
	15	300	70
	20		100
	25		200
	30		300
AC3	30	1000	
	40		400
	50		600
	60		1000

Расход Q макс. (л/ч)

⚠ ЗАБОР



5.5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

5.5.1. Датчик повреждения мембраны

Датчик повреждения мембраны способен обнаруживать наличие жидкости, когда ее удельная электропроводность составляет 0,05 мС или выше. Насос должен быть оснащен специальным мембранным фланцем для установки датчика.

Ø мембраны Арт. комплекта датчика утечки

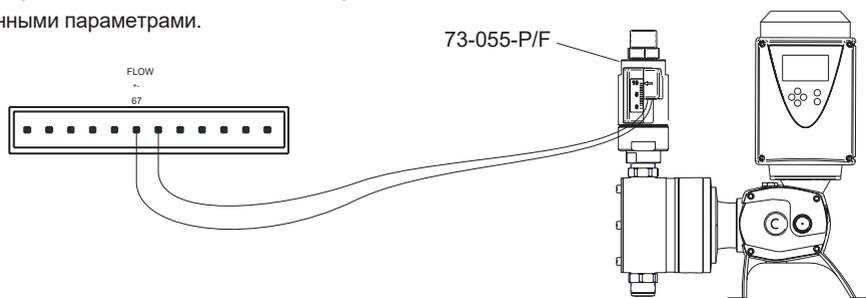
69	29-063-P
95	29-064-P
115	29-065-P
142	29-066-P
163	29-067-P

Установите датчик 29-056 в нижнее отверстие диафрагмы и подключите контакты 8-9, как показано на рисунке.



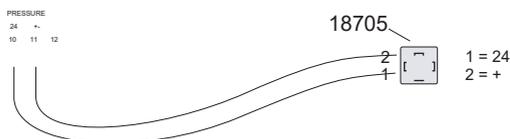
5.5.2. Датчик расхода

Датчик расхода - это устройство, которое контролирует текущий расход. Импульсы принимаются и обрабатываются блоком предварительного управления для обнаружения сбоев дозирования (возгорание, кавитация или неисправности обратных клапанов). Устройство сопоставляет ход насоса с импульсами от датчика и позволяет установить оповещение в соответствии с установленными параметрами.

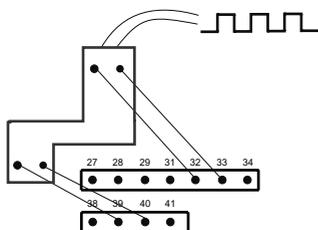


5.5.3. Датчик давления

Датчик давления защищает насос от работы в условиях избыточного давления (включается сигнализация давления). Подключите датчик давления 4-20 мА 10 бар (Арт.18705), как показано на рисунке.



5.5.4. Реле импульсного выхода

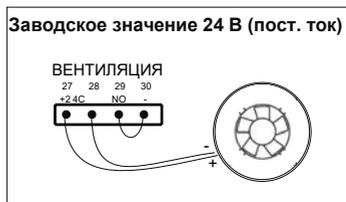
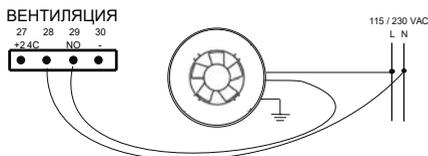


Реле импульсного выхода позволяет безопасно подключать любое устройство к импульсному выходу.

Импульсный выход - это выход без напряжения. Реле импульсного выхода не требуется, когда этот выход соединяется с импульсным входом другого Dostec AC.

5.5.5. Дополнительная вентиляция 115/230 В

Установка этого вспомогательного оборудования необходима в тех случаях, когда насос непрерывно работает при температурах выше 40 °C (104 °F) максимум до 50 °C (122 °F).



6. ЗАПУСК И РЕГУЛИРОВКА

⚠ КРЕПЛЕНИЕ: Убедитесь, что насос надежно закреплен.

⚠ МАСЛО: Проверьте уровень масла с помощью бокового смотрового стекла. Замените крышку для транспортировки на рабочую.

⚠ ПРОВЕРКА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА: Убедитесь, что все клапаны открыты и выпускные отверстия выпускного и предохранительного клапанов отводят жидкость в отдельную емкость.

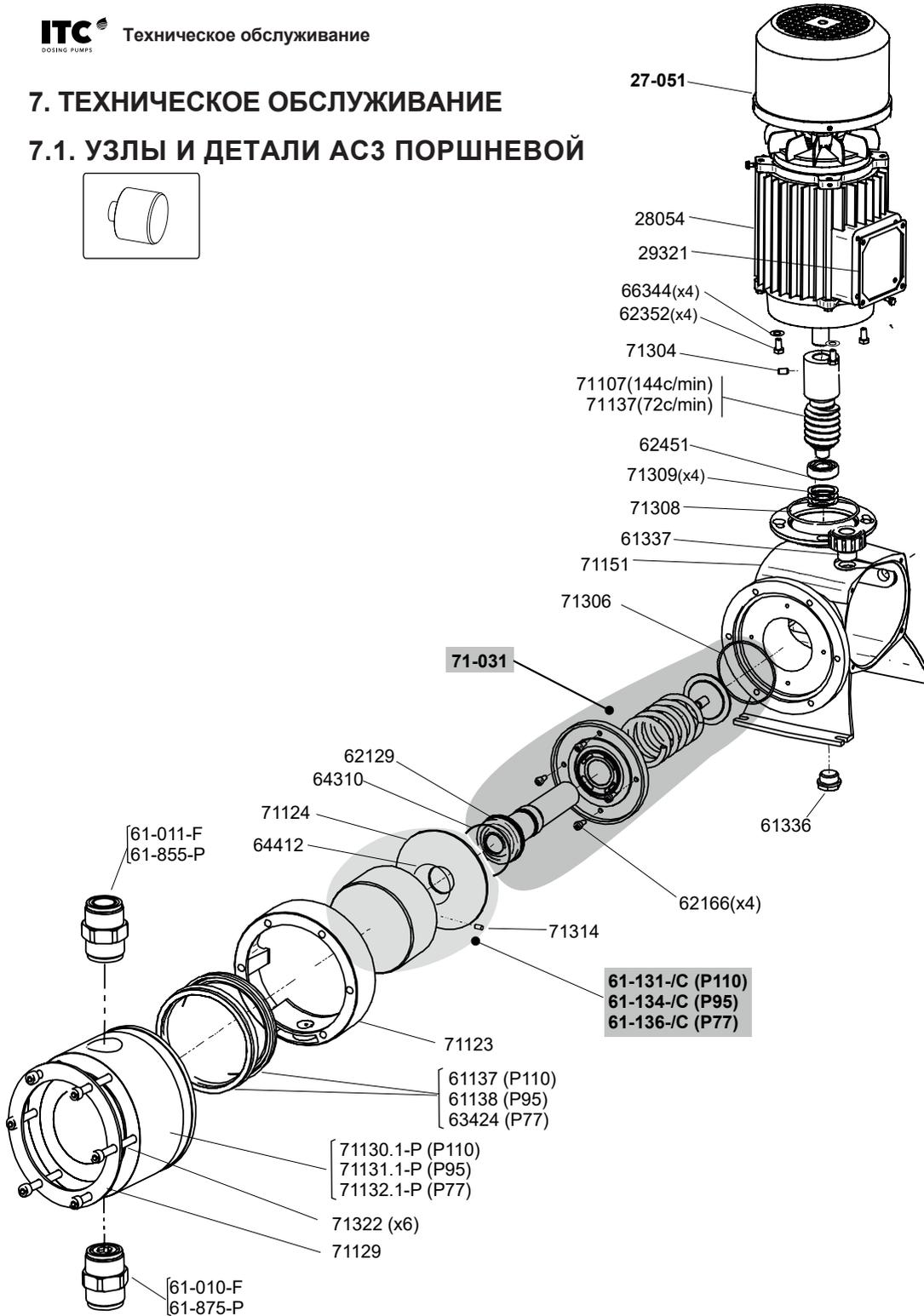
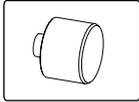
ПРОВЕРКА НАСОСА: Проведите визуальную / звуковую проверку правильной работы насоса.

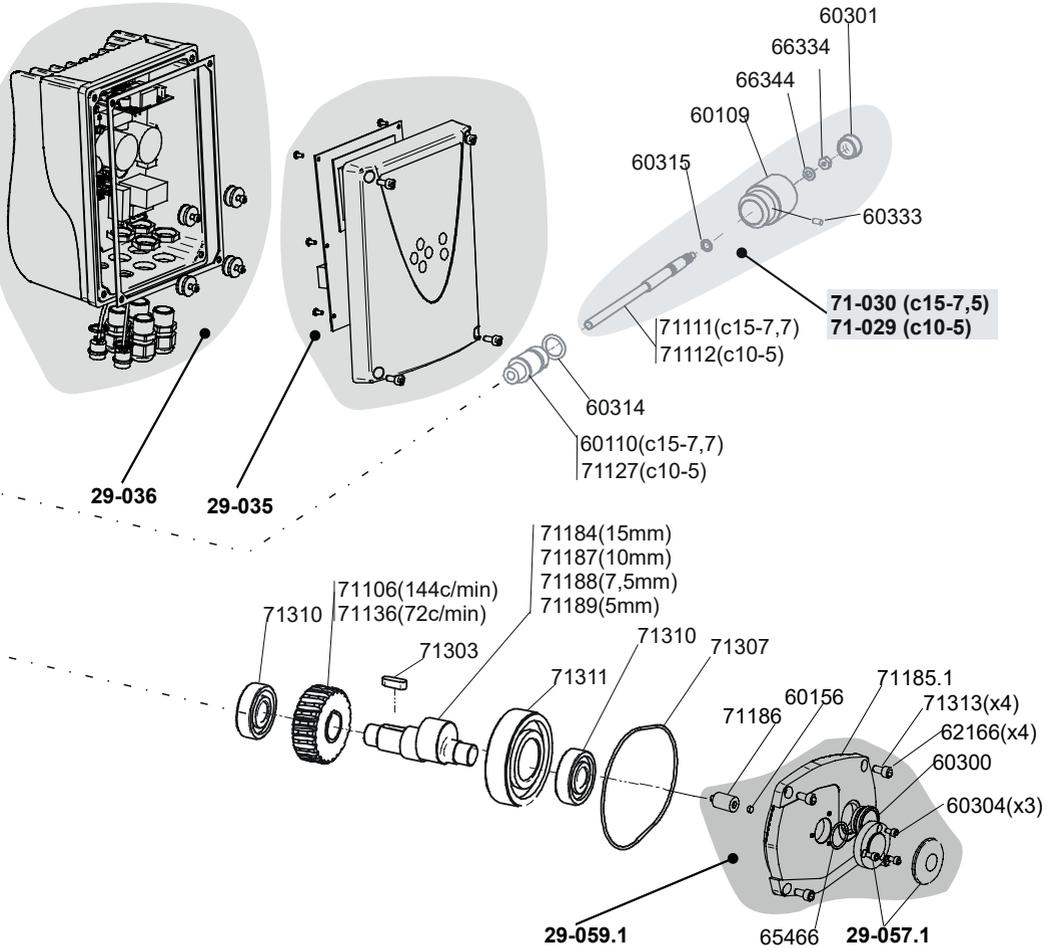
ЗАЛИВКА: Для упрощения процесса заливки, особенно при малой величине потока и при наличии клапана заливки, давление в месте впрыска должно быть минимальным. Если это невозможно сделать, то следует заполнить жидкостью цилиндр и всасывающую трубку.

⚠ ЗАЩИТА ОТ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ: Настройте предохранительный и выпускной клапаны на нужное давление, не превышая номинальное давление насоса.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. УЗЛЫ И ДЕТАЛИ АСЗ ПОРШНЕВОЙ

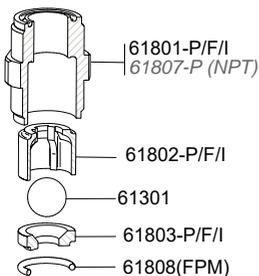




61-885-P

61-011-F/I

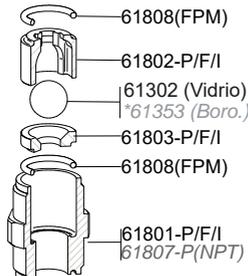
61-882-P (NPT)



61-875-P

61-010-F/I

61-872-P (NPT)



СПИСОК ДЕТАЛЕЙ АСЗ (поршневой)

Код	Описание	Кол-во
28054	Электродвигатель 1,2 кВт 6P 110/190 3ф. 80/100 В14	1
29321	Уплотнение двигателя T80 Maraz	1
29620	Панель управления АС	1
29622	Щит питания 230 В АС	1
33429	Винт М4 х 20 DIN 912 а-2	4
38301	Винт М3 х 8 DIN 7985 А2	7
60109	Ручка регулятора Dostec	1
60110	Направляющая регулятора р1,5 мм Dostec	1
60156	Электромагнит для датчика d6 х 2,5	1
60300	Смотровое окно контроля уровня масла	1
60301	Заглушка ручки регулятора	1
60304	Винт М4х8 DIN 912 А4	4
60314	Кольцевое уплотнение 17 х 3,5 NBR	1
60315	Кольцевое уплотнение 6.5 х 2 NBR	1
60333	Винт М4х8 DIN 913 А-2	1
61-131/-С	Поршень 1000 л/ч D110 lock EF	1
61-134/-С	Поршень 750 л/ч D95 lock EF	1
61-136/-С	Поршень 500 л/ч D77 lock EF	1
61137	Уплотнение 1000 л/ч FPM	2
61138	Уплотнение 750 л/ч FPM	2
61336	Сливная пробка ½"	1
61337	Пробка заливной горловины ½"	1
62129	Сильфонное уплотнение FPM	1
62166	Винт М6 х 16 DIN 912 А2	8
62352	Винт М6 х 12 DIN 933 А2	4
62451	Подшипник 6202 zz	1
63424	Уплотнение 78 х 87 х 6 FPM 500 л/ч	2
64310	Кольцевое уплотнение 55.5 х 3.5 NBR	1
65466	Кольцевое уплотнение 20 х 2 NBR	1
64412	Кольцевое уплотнение 44 х 2 FPM	1
66334	Гайка М6 DIN 934 А2	1
66344	Шайба D6 DIN 125 А2	5
70304	Винт М5 х 20 DIN 912 I	4
71106	Зубчатая передача 2 ход. D50	1
71107	Шестеренка 2 ход. D50	1
71111	Шток регулятора р1.5 мм. D50	1
71112	Шток регулятора р1 мм. D50	1
71123	Вставка цилиндра D50	1
71124	Защитная пластина D50	1
71127	Направляющая регулятора р 1 мм. D50	1
71129	Шайба головки цилиндра	1
71130.1-Р	Цилиндр 1000 л/ч с кольцевой пластиной PP	1
71131.1-Р	Цилиндр 750 л/ч с кольцевой пластиной PP	1
71132.1-Р	Цилиндр 500 л/ч с кольцевой пластиной PP	1
71136	Зубчатое кольцо 1 ход. D50	1
71137	Шестеренка 1 ход. D50	1
71129	Шайба головки цилиндра D160	1
71151	Корпус D50 АСЗ	1

71184	Шток эксцентрика 15 датчика AC3	1
71185.1	Крышка блока управления D50	1
71186	Электромагнит для основного блока D50	1
71187	Эксцентриковый вал 10 блока AC3	1
71188	Эксцентриковый вал 7.5 блока AC3	1
71189	Эксцентриковый вал 5 блока AC3	1
71303	Шпонка DIN 6885-a (8 x 7 x 25)	1
71304	Винт M6 x 10 DIN 913 8.8	1
71306	Кольцевое уплотнение 70 x 2.5 NBR	1
71307	Кольцевое уплотнение 125 x 2.5 NBR	1
71308	Кольцевое уплотнение 77 x 2 NBR	1
71309	Резиновая шайба DIN137-b (34 x 26 x 0.4)	3
71310	Подшипник 6304zz (20 x 52 x 15)	2
71311	Подшипник 6308zz (40 x 90 x 23)	1
71313	Шайба M6 Nord-lock	4
71314	Винт M5 x 12 DIN 914 A2	1
71322	Винт M8 x 150 DIN 912 A2	6

УЗЛЫ

27-051	Дополнительная вентиляция 24 В D50/ EF низк. давления	1
29-035	Плата с крышкой DOSTEC AC	1
29-037	Блок питания PCB с корпусом AC2	1
29-057.1	Плата PCB, корпус и крышка DOSTEC AC	1
29-059.1	Блок управления с крышкой AC3 (Dostec-50)	1
71-029	Регулятор р 1 mm D50 в сборе	1
71-030	Регулятор р 1.5 mm D50 в сборе	1
71-031	Направляющая D50-P в сборе	1

КЛАПАНЫ

61-010-P/F/I	Всасывающий клапан 1-¼	1
61-011-P/F/I	Нагнетательный клапан 1-¼	1
61-875-P/	Всасывающий клапан 1-¼ PP Боросиликат	1
61-885-P	Нагнетательный клапан 1-¼ PP Боросиликат	1

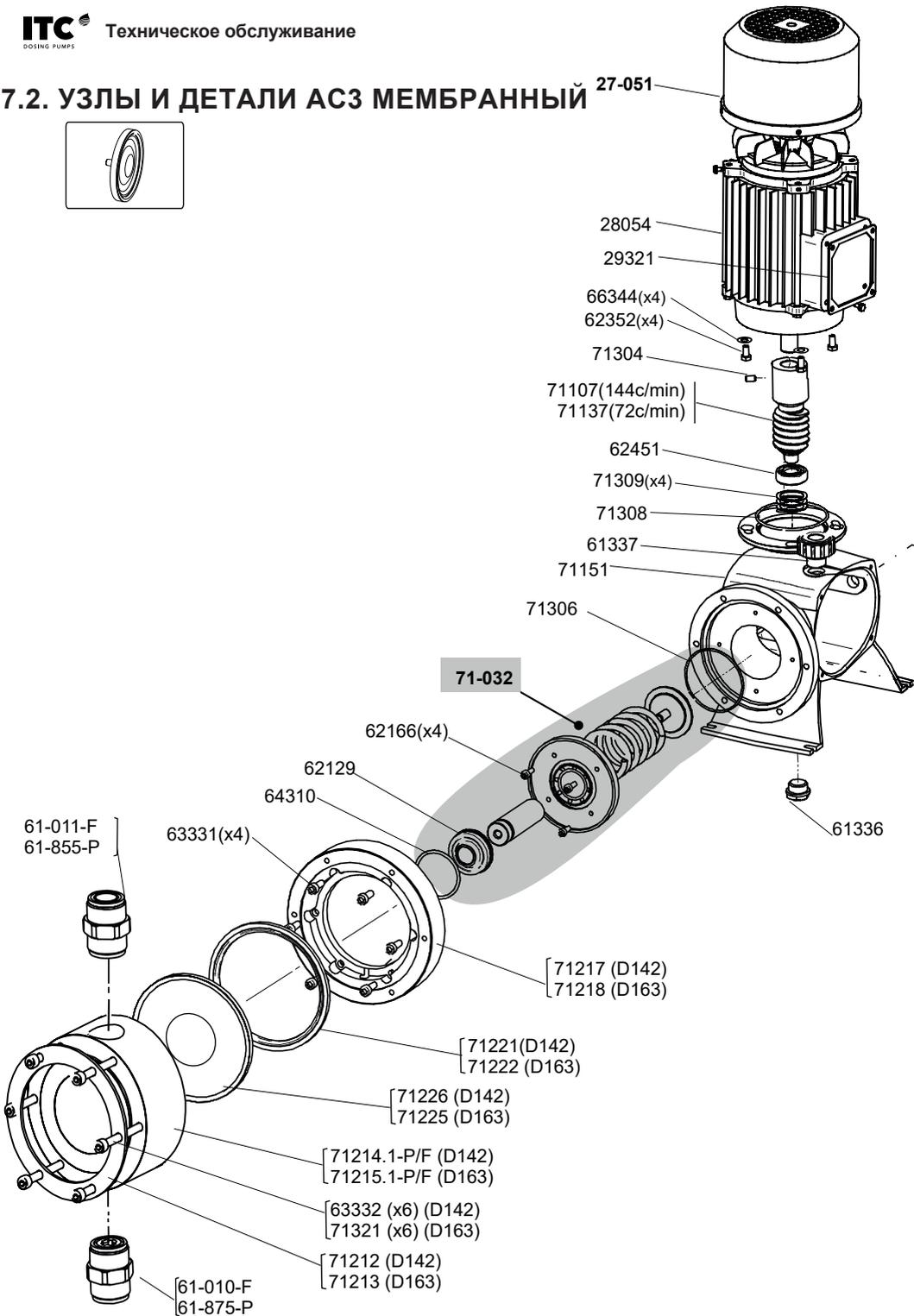
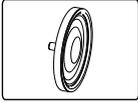
Ремонтные комплекты (клапаны+уплотнения+сильфоны)

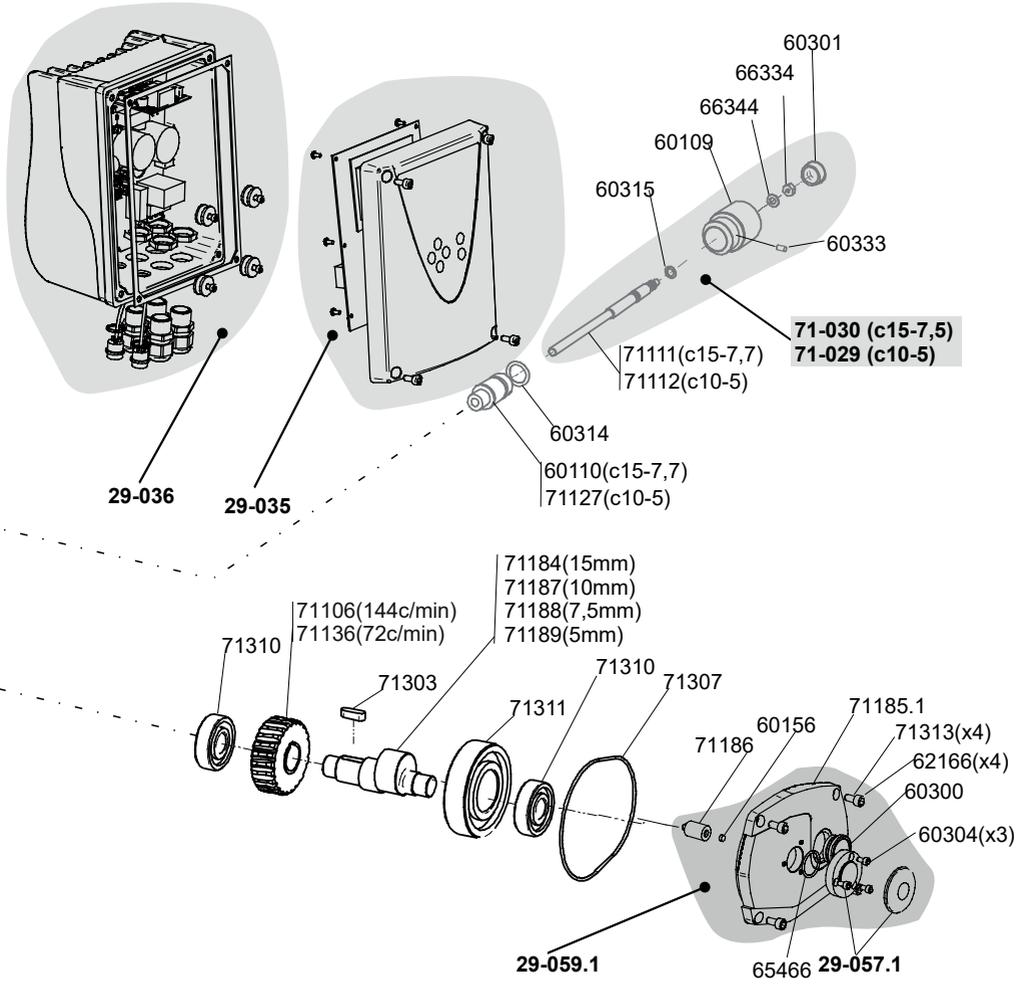
71-071-P	Ремонтный комплект Dostec-50 P77 PP	1
71-072-P	Ремонтный комплект Dostec-50 P95 PP	1
71-073-P	Ремонтный комплект Dostec-50 P110 PP	1

Обозначение материалов:

- P = Полипропилен
- F = ПВХДФ
- I = Нерж. сталь 316
- C = Керамика

7.2. УЗЛЫ И ДЕТАЛИ АСЗ МЕМБРАНЫЙ

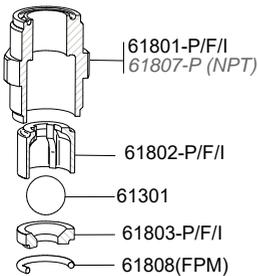




61-885-P

61-011-F/I

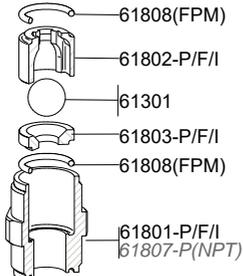
61-882-P (NPT)



61-875-P

61-010-F/I

61-872-P (NPT)



Список деталей АС3 (мембранный)

Код	Описание	Кол-во
28054	Электродвигатель 1.2 kW 6P 110/190 3ф. 80/100 В14	1
29321	Уплотнение двигателя T80 Maraz	1
60109	Ручка регулятора Dostec	1
60110	Направляющая регулятора р1.5 mm Dostec	1
60156	Электромагнит датчика d6 x 2.5	1
60300	Смотровое окно контроля уровня масла	1
60301	Заглушка ручки регулятора	1
60304	Винт М4 x 8 DIN 912 А4	4
60314	Кольцевое уплотнение 17 x 3.5 NBR	1
60315	Кольцевое уплотнение 6.5 x 2 NBR	1
60333	Винт М4 x 8 DIN 913 А-2	1
61336	Сливная пробка ½"	1
61337	Пробка заливной горловины ½"	1
62129	Сильфонное уплотнение FPM	1
62166	Винт М6 x 16 DIN 912 А2	8
62352	Винт М6 x 12 DIN 933 А2	4
62451	Подшипник 6202 zz	1
63331	Винт М8 x 20 DIN 912 А2	6
63332	Винт М8 x 90 DIN 912 А2	6
64310	Кольцевое уплотнение 55.5 x 3.5 NBR	1
65466	Кольцевое уплотнение 20 x 2 NBR	1
66334	Гайка М6 DIN 934 А2	1
66344	Шайба D6 DIN 125 А2	5
71106	Зубчатое кольцо 2 ход. D50	1
71107	Шестеренка 2 ход. D50	1
71111	Шток регулятора р1.5 мм. D50	1
71112	Шток регулятора р1 мм. D50	1
71127	Направляющая регулятора р 1 мм D50	1
71136	Зубчатое кольцо 1 ход. D50	1
71137	Шестеренка 1 ход. D50	1
71184	Шток эксцентрика 15 датчика АС3	1
71185.1	Крышка блока управления D50	1
71186	Электромагнит основного блока D50	1
71187	Эксцентриковый вал 10 блока АС3	1
71188	Эксцентриковый вал 7.5 блока АС3	1
71189	Эксцентриковый вал 5 блока АС3	1
71212	Шайба головки цилиндра D142	1
71213	Шайба головки цилиндра D163	1
71214.1-P/F	Цилиндр диафрагмы с кольцевой пластиной D142	1
71215.1-P/F	Цилиндр диафрагмы с кольцевой пластиной D163	1
71217	Фланец мембраны D142	1
71218	Фланец мембраны D163	1
71221	Основа мембраны D142	1
71222	Основа мембраны D163	1
71225	Мембрана D163	1
71226	Мембрана D142	1
71303	Шпонка DIN 6885-а (8 x 7 x 25)	1
71304	Винт М6 x 10 DIN 913 8.8	1

71306	Кольцевое уплотнение 70 x 2.5 NBR	1
71307	Кольцевое уплотнение 125 x 2.5 NBR	1
71308	Кольцевое уплотнение 77 x 2 NBR	1
71309	Резиновая шайба DIN 137-b (34 x 26 x 0.4)	3
71310	Подшипник 6304zz (20 x 52 x 15)	2
71311	Подшипник 6308zz (40 x 90 x 23)	1
71313	Шайба M6 стопорная	4
71321	Винт M8 x 100 DIN 912 A2	6

УЗЛЫ

27-051	Дополнительная вентиляция 24 В D50/ EF низк. давления	1
29-035	Плата с крышкой DOSTEC AC	1
29-037	Блок питания платы PCB AC2	1
29-057.1	Плата PCB, корпус и крышка DOSTEC AC	1
29-059.1	Блок управления с крышкой AC3 (Dostec-50)	1
71-029	Регулятор р 1 мм. D50 в сборе	1
71-030	Регулятор р 1.5 мм. D50 в сборе	1
71-032	Направляющая D50-D в сборе	1

КЛАПАНЫ

61-010-F	Всасывающий клапан 1-¼ PVDF	1
61-011-F	Нагнетательный клапан 1-¼ PVDF	1
61-875-P	Всасывающий клапан 1-¼ PP Боросиликат	1
61-885-P	Нагнетательный клапан 1-¼ PP Боросиликат	1

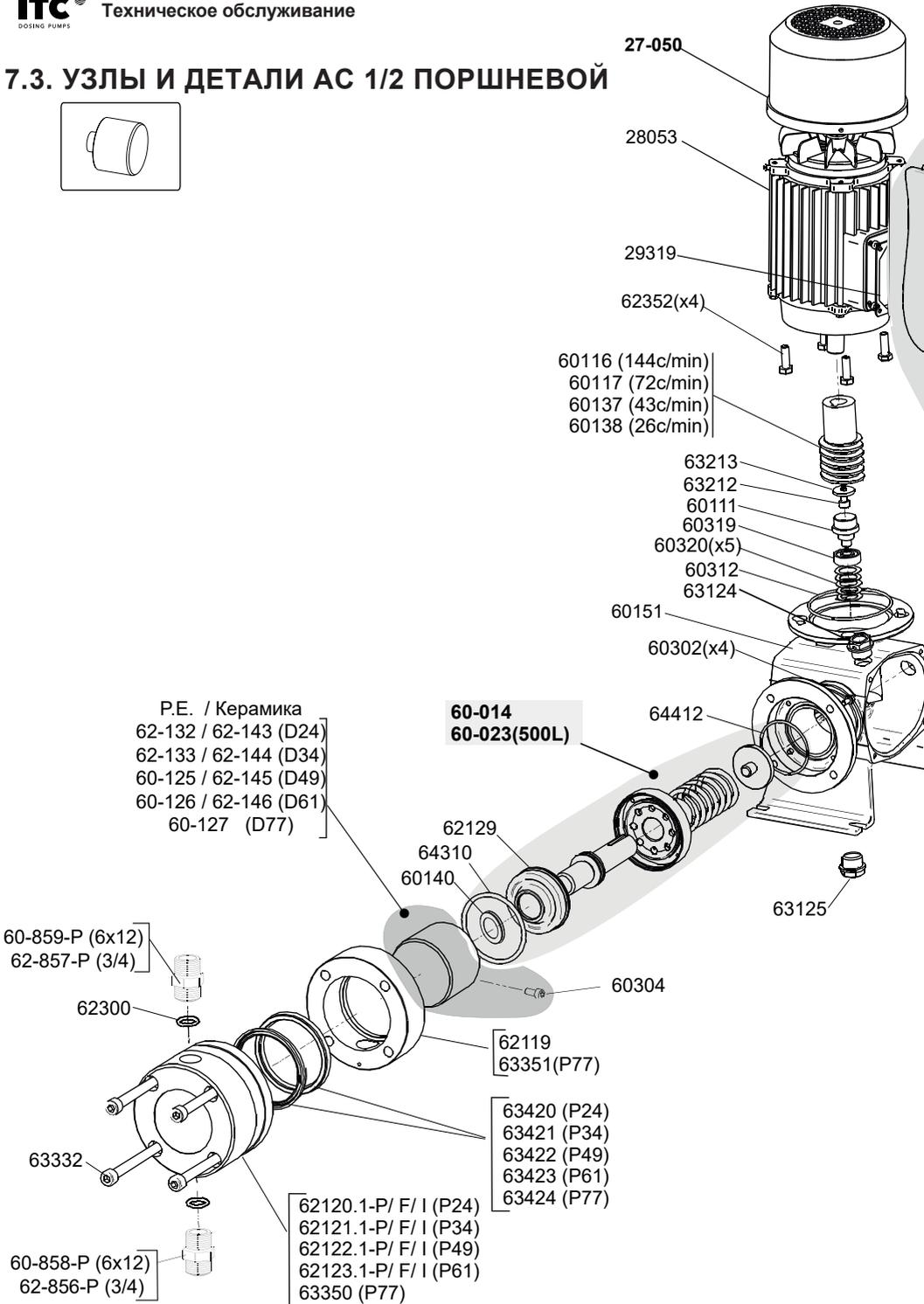
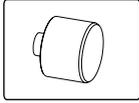
РЕМОНТНЫЕ КОМПЛЕКТЫ (клапаны+диафрагмы+сильфоны)

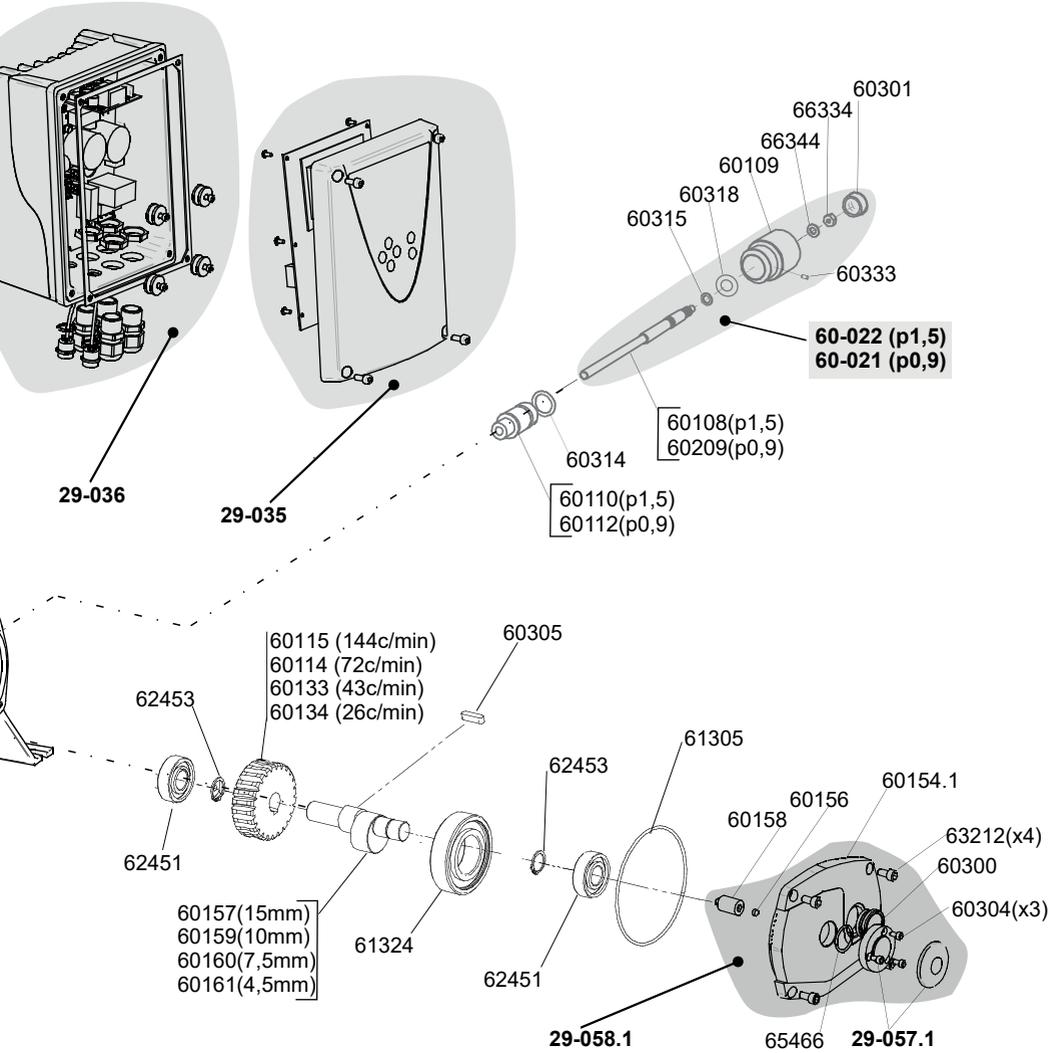
71-075-P	Ремонтный комплект Dostec-50 D142 PP
71-076-P	Ремонтный комплект Dostec-50 D163 PP

Обозначение
материалов:

- P = Полипропилен
- F = ПВХ
- I = Нерж. сталь 316

7.3. УЗЛЫ И ДЕТАЛИ АС 1/2 ПОРШНЕВОЙ





Список деталей АС 1/2 (поршневой)

Код	Описание	Количество
28053	Электродвигатель 230 кВт АС1/2	1
29118	Адаптер двигателя для инвертора 0.5 Нр 110 V	1
29319	Уплотнение двигателя Т71 Marax	1
60108	Шток регулятора 15 Dostec	1
60109	Ручка регулятора Dostec	1
60110	Направляющая регулятора р1.5 мм Dostec	1
60111	Амортизатор Dostec	1
60112	Направляющая регулятора р0.9 мм Dostec	1
60114	Зубчатое кольцо 1 ход/с D40	1
60115	Зубчатое кольцо 2 хода/с D40	1
60116	Шестеренка 2 хода/с D40-MF	1
60117	Шестеренка 2 хода/с D40-MF	1
60-125	Шестеренка 200 л - s M20 lock	1
60-126	Шестеренка 300 л - s M20 lock	1
60-127	Поршень 500 l M20	1
60133	Зубчатое кольцо 0.6 хода/с D40	1
60134	Зубчатое кольцо 0.3 хода/с D40	1
60137	Шестеренка 0.6 хода/с D40	1
60138	Шестеренка 0.3 хода/с D40	1
60140	Защита штока D40	1
60151	Корпус D40 АС1/2	1
60154.1	Крышка блока управления АС1-2	1
60156	Электромагнит для датчика d6 x 2.5	1
60157	Эксцентриковый вал 15 блока АС1-2	1
60158	Элетромагнит основного блока АС1-2	1
60159	Эксцентриковый вал 9 датчика положения АС1-2	1
60160	Эксцентриковый вал 7.5 датчика положения АС1-2	1
60161	Эксцентриковый вал 4.5 датчика положения АС1-2	1
60209	Шток регулятора Dostec	1
60300	Смотровое окно контроля уровня масла	1
60301	Заглушка ручки регулятора	1
60302	Винт М4 x 8 DIN 933 А2	4
60304	Винт М4 x 8 DIN 912 А4	4
60305	Шпонка DIN 6885-а 5 x 5x20	1
60312	Кольцевое уплотнение 68 x 1.5 NBR	1
64412	Кольцевое уплотнение 44 x 2 NBR	1
60314	Кольцевое уплотнение 17 x 3.5 NBR	1
60315	Кольцевое уплотнение 6.5 x 2 NBR	1
60318	Шайба D8 DIN 125 А2	1
60319	Подшипник 608-zz (8 x 22 x 7)	1
60320	Резиновая шайба DIN 137-b(21 x 10.5 x 1)	5
60333	Винт М4 x 8 DIN 913 А-2	1
61305	Кольцевое уплотнение 88 x 2.5 NBR	1
61324	Подшипник 6206zz (30 x 62 x 16) EF	1
62119	Вставка цилиндра D40/MF	1
62120.1-P/F/I	Цилиндр 50 л/ч - s ¾'	1
62121.-P/F/I	Цилиндр 100 л/ч - s ¾'	1
62122.1-P/F/I	Цилиндр 200 л/ч - s ¾'	1
62123.1--P/F/I	Цилиндр 300 л/ч - s ¾'	1
62129	Сильфонное уплотнение FPM	1
62-132	Поршень 50 л/ч - s M20 lock	1

62-133	Поршень 100 л/ч - s M20 lock	1
62-143	Поршень 50 л/ч - s M20 lock керамика	1
62-144	Поршень 100 л/ч - s M20 lock керамика	1
62-145	Поршень 200 л/ч - s M20 lock керамика	1
62-146	Поршень 300 л/ч - s M20 lock керамика	1
62300	Уплотнение 19 x 3 FPM	2
62352	Винт M6 x 12 DIN 933 A2	4
62451	Подшипник 6202 zz	2
62453	Фиксирующее кольцо 15 DIN 471	2
63124	Пробка заливной горловины	1
63125	3/8" сливная пробка	1
63212	Винт M5 x 12 DIN 912 A2	1
63213	Шайба 18 x 5x2.5 F5	1
63332	Винт M8 x 90 DIN 912 A2	4
63350	Цилиндр 500 л/ч	1
63351	500л вставка цилиндра	1
63420	Уплотнение 25 x 34 x 6 FPM 50 л/ч	2
63421	Уплотнение 35 x 45 x 6 FPM 100 л/ч	2
63422	Уплотнение 50 x 60 x 6 FPM 200 л/ч	2
63423	Уплотнение 60 x 68 x 6 FPM 300 л/ч	2
63424	Уплотнение 78 x 87 x 6 FPM 500 л/ч	2
64310	Кольцевое уплотнение 55.5 x 3.5 NBR	1
65466	Кольцевое уплотнение 20 x 2 NBR	1
66334	Гайка M6 DIN 934 A2	1
66344	Шайба D6 DIN 125 A2	1

УЗЛЫ

27-050	Дополнительная вентиляция 24 V dc IP56 DOSTEC AC1-2	1
29-035	Плата PCB с крышкой DOSTEC AC	1
29-036	Блок питания платы PCB с корпусом AC1/3	1
29-057.1	Плата PCB, корпус и крышка DOSTEC AC	1
29-058.1	Блок управления с крышкой AC1-2 (Dostec-40)	1
60-014	Направляющая D40-P в сборе	1
60-021	Регулятор р 0.9 мм D40 в сборе	1
60-022	Регулятор р 1.5 мм D40 в сборе	1
60-023	Направляющая D40-P 500 л/ч в сборе	1

КЛАПАНЫ

60-858-P	Всасывающий клапан 6 x 12-3/4" PP боросиликат	1
60-859-P	Нагнетательный клапан 6 x 12-3/4" боросиликат	1
62-856-P	Всасывающий клапан 3/4" боросиликат	1
62-857-P	Нагнетательный клапан 3/4" боросиликат	1
63-803-I	Всасывающий клапан 3/4" s.s.	1
63-804-I	Нагнетательный клапан 3/4" s.s.	1
60-814.1-P/F/I	Клапан заливки 3/4" макс. 50 л/ч	1
60-840-P/F/I	Клапан заливки 3/4" макс. 500 л/ч	1

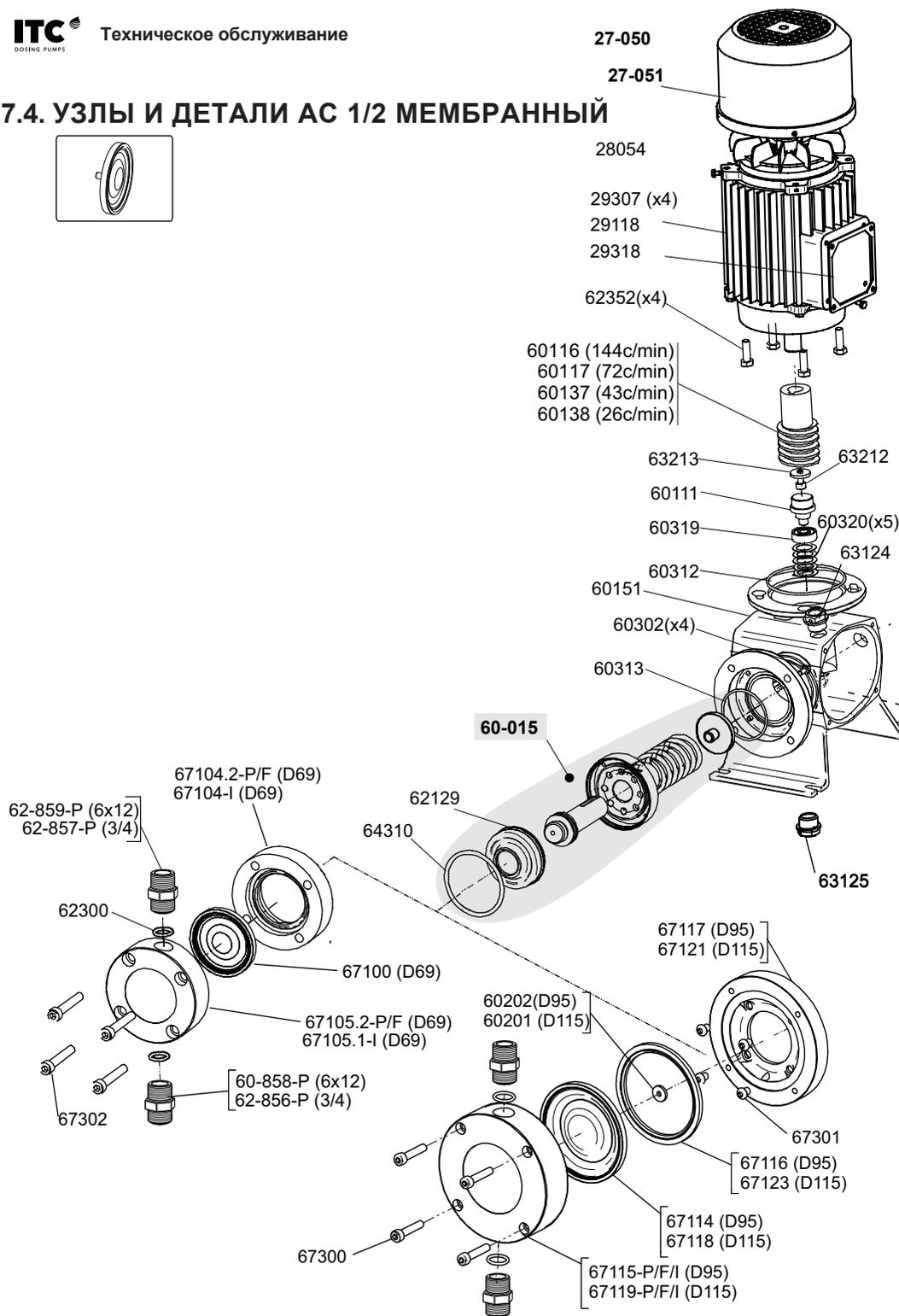
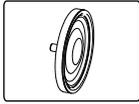
Ремонтные комплекты

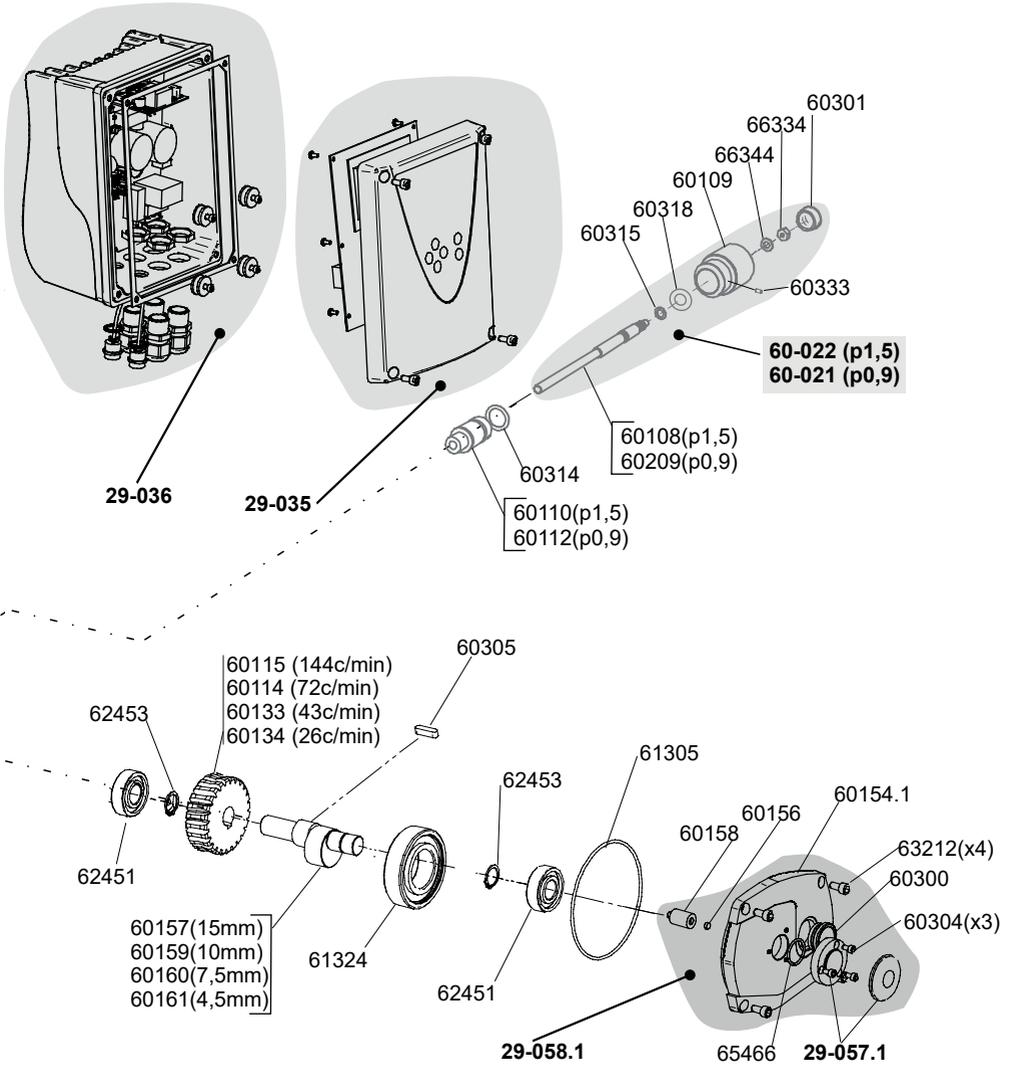
60-071-P	Ремонтный комплект Dostec-40 P24 PP	1
60-072-P	Ремонтный комплект Dostec-40 P34 PP	1
60-073-P	Ремонтный комплект Dostec-40 P49 PP	1
60-074-P	Ремонтный комплект Dostec-40 P61 PP	1
60-075-P	Ремонтный комплект Dostec-40 P77 PP	1

Обозначение
материалов:

- P = Полипропилен
- F = ПВДФ
- I = Нерж. сталь 316

7.4. УЗЛЫ И ДЕТАЛИ АС 1/2 МЕМБРАННЫЙ





Список деталей АС 1/2 (мембранный)

Код	Описание	Количество
28053	Электродвигатель 230 kW AC1/2	1
29118	Адаптер двигателя для инвертора 0.5 Нр 110 V	1
29129	Дополнительный корпус управления	1
29131	Дополнительный крышка управления	1
29132	Уплотнение корпуса DOSTEC AC	1
29202	Лексан Dostec AC	1
29307	Винт М4 х 15 DIN 7991	1
29312	Кольцевое уплотнение 32 х 2 FPM	4
29315	Винт М3 х 12 DIN 7985 ss	1
29318	Уплотнение инвертора двигателя 83 х 83	1
29620	Панель управления АС	1
29621	Плата питания 110 V ac	1
29622	Плата питания 230 V ac	1
33429	Винт М4 х 20 DIN 912 a-2	1
38301	Винт М3 х 8 DIN 7985 A2	1
60108	Шток регулятора 15 Dostec	1
60109	Ручка регулятора Dostec	1
60110	Направляющая регулятора р1.5 mm Dostec	1
60111	Амортизатор Dostec	1
60112	Dostec направляющая регулятора р0.9 mm	1
60114	Зубчатое кольцо 1 ход/с D40	1
60115	Зубчатое кольцо 2 хода/с D40	1
60116	Шестеренка 2 хода/с D40-MF	1
60117	Шестеренка 2 хода/с D40-MF	1
60133	Зубчатое кольцо 0.6 хода/с D40	1
60134	Зубчатое кольцо 0.3 хода/с D40	1
60137	Шестеренка 0.6 хода/с D40	1
60138	Шестеренка 0.3 хода/с D40	1
60151	Корпус D40 AC1/2	1
60154	Крышка блока управления АС1-2	1
60156	Электромагнит датчика d6 х 2.5	1
60157	Эксцентриковый вал 15 блока АС1-2	1
60158	Электромагнит основного блока АС1-2	1
60159	Эксцентриковый вал 9 блока АС1-2	1
60160	Эксцентриковый вал 7.5 блока АС1-2	1
60161	Эксцентриковый вал 4.5 блока АС1-2	1
60201	Основа мембраны D115 (black) D40	1
60202	Основа мембраны D95 (red) D40	1
60209	Шток регулятора мембраны Dostec	1
60300	Смотровое окно контроля уровня масла	1
60301	Заглушка ручки регулятора	1
60302	Винт М4 х 8 DIN 933 A2	4
60304	Винт М4 х 8 DIN 912 A4	4
60305	Шпонка DIN 6885-a 5 х 5х20	4
60312	Кольцевое уплотнение 68 х 1.5 NBR	4
64412	Кольцевое уплотнение 44 х 2 NBR	1
60314	Кольцевое уплотнение 17 х 3.5 NBR	1
60315	Кольцевое уплотнение 6.5 х 2 NBR	1
60318	Шайба D8 DIN 125 A2	1

60619	Подшипник 608-zz (8 x 22 x 7)	1
60320	Резиновая шайбаDIN 137-b(21 x 10.5 x 1)	1
60333	Винт М4 x 8 DIN 913 A-2	1
61305	Кольцевое уплотнение 85,5 x 2,4 NBR	5
61324	Подшипник 6206zz (30 x 62 x 16) EF	1
62119	Прокладка цилиндра D40/MF	1
62129	Сильфонное уплотнение FPM	1
62300	Кольцевое уплотнение 19 x 3 FPM	2
62352	Винт М6 x 12 DIN 933 A2	4
62451	Подшипник 6202 zz Стопорная	2
62453	шайба 15 DIN 471	2
63124	Пробка заливной горловины	1
63125	3/8" сливная пробка	1
63212	Винт М5 x 12 DIN 912 A2	5
63213	Шайба 18 x 5x2.5 F5	1
64310	Кольцевое уплотнение 55.5 x 3.5 NBR	1
66334	Гайка М6 DIN 934 A2	1
66344	Шайба D6 DIN 125 A2	1
67100	Мембрана D69	1
67104-I	Основа мембраны D69 Inox	1
67104.2-P/F	Основа мембраны D69	1
67105.1-P/F	Цилиндр мембраны D69 ¾" Inox	1
67105.2-P/F	Цилиндр мембраны D69 ¾"	1
67114	Мембрана D95	1
67115-P/F	Цилиндр мембраны D95	1
67116	Основа мембраны D95	1
67117	Фланец мембраны D95	1
67117-I	Фланец мембраны D95 s.s.	1
67118	Мембрана D115	1
67119-P/F	Цилиндр мембраны D115	1
67121	Фланец мембраны 115	1
67-121-I	Фланец мембраны D115 s.s.	1
67123	Основа мембраны 115	1
67300	Винт М8 x 40 DIN 912 A2	4
67301	Винт М8 x 10 ISO 7380 A2	4
67302	Винт М8 x 60 DIN 912 A2	4
70304	Винт М5 x 20 DIN 912 I	4

УЗЛЫ

27-050	Дополнительная вентиляция 24 V dc IP56 DOSTEC AC1-2	1
29-057	Плата PCB и корпус блока управления DOSTEC AC	1
29-058	Блок управления AC1-2 (Dostec-40)	1
60-015	Направляющая D40-D в сборе	1
60-021	Регулятор р 0.9 мм D40 в сборе	1
60-022	Регулятор р 1.5 мм D40 в сборе	1

КЛАПАНЫ

60-808.1-F/I	Патрубок всасывающего клапана 6 x 12- $\frac{3}{4}$ "
60-809.1-F/I	Патрубок нагнетательного клапана 6 x 12- $\frac{3}{4}$ "
60-858-P	Всасывающий клапан 6 x 12- $\frac{3}{4}$ " PP боросиликат
60-859-P	Нагнетательный клапан 6 x 12- $\frac{3}{4}$ " PP боросиликат
62-806-F	Всасывающий клапан $\frac{3}{4}$ " PVDF
62-807-F	Нагнетательный клапан $\frac{3}{4}$ " PVDF
62-856-P	Всасывающий клапан $\frac{3}{4}$ " PP боросиликат
62-857-P	Нагнетательный клапан $\frac{3}{4}$ " PP боросиликат
62-803-I	Всасывающий клапан $\frac{3}{4}$ " s.s.
63-804-I	Нагнетательный клапан $\frac{3}{4}$ " s.s.
60-814.1-P/F/I	Клапан заливки $\frac{3}{4}$ " макс. 50 л/ч
60-840-P/F/I	Клапан заливки макс max. 500 л/ч

Ремонтные комплекты

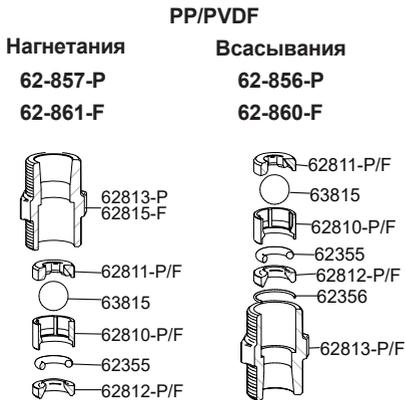
60-080-P	Ремонтный комплект Dostec-40 D69 6 x 12 PP
60-081-P	Ремонтный комплект Dostec-40 D69 $\frac{3}{4}$ " PP
60-082-P	Ремонтный комплект Dostec-40 D95 PP
60-083-P	Ремонтный комплект Dostec-40 D115 PP

Коды материалов: – P = Полипропилен
 – F = ПВДФ
 – I = Нерж. сталь 316

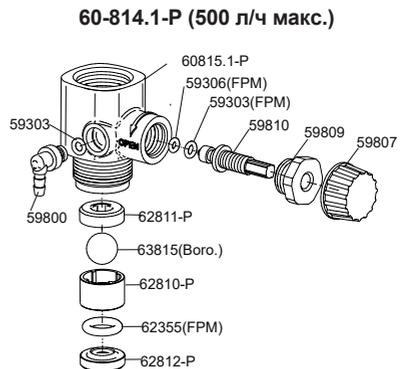
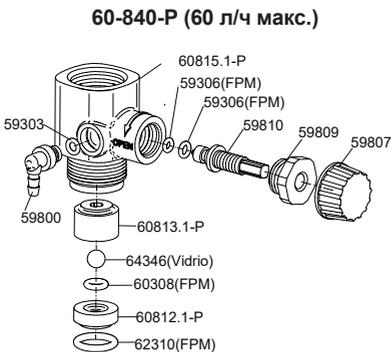
КЛАПАНЫ 6 x 12 (60 л/ч. макс.)



КЛАПАНЫ 3/4" (500 л/ч. макс.)



КЛАПАНЫ ЗАЛИВКИ





Прежде чем приступить к любым операциям по техобслуживанию необходимо убедиться:

Насос остановлен и отключен от сети электропитания

Нет давления внутри головки и в нагнетательной трубе. Перед открытием головки ее следует опорожнить

Персонал, отвечающий за техобслуживание должен применять соответствующие защитные средства, используемые при работе с дозируемыми составами.

7.5. ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Необходимо выполнить замену масла после первых 500 ч. работы. Последующие замены масла осуществляются через каждые 2 000 ч. (мин. один раз в год).

Каждые 3 месяца или 1000 рабочих часов проверять состояние поршня.

Каждые 3 месяца или 1000 рабочих часов проверять состояние уплотнений.

Каждые 3 месяца или 1000 рабочих часов проверять состояние мембраны.

Каждые 3 месяца или 1000 рабочих часов проверять состояние сальфонных уплотнений.

1 раз в месяц проверять состояние фильтра на линии всасывания.

Каждые 3 месяца или 1000 рабочих часов проверять состояние клапанов.

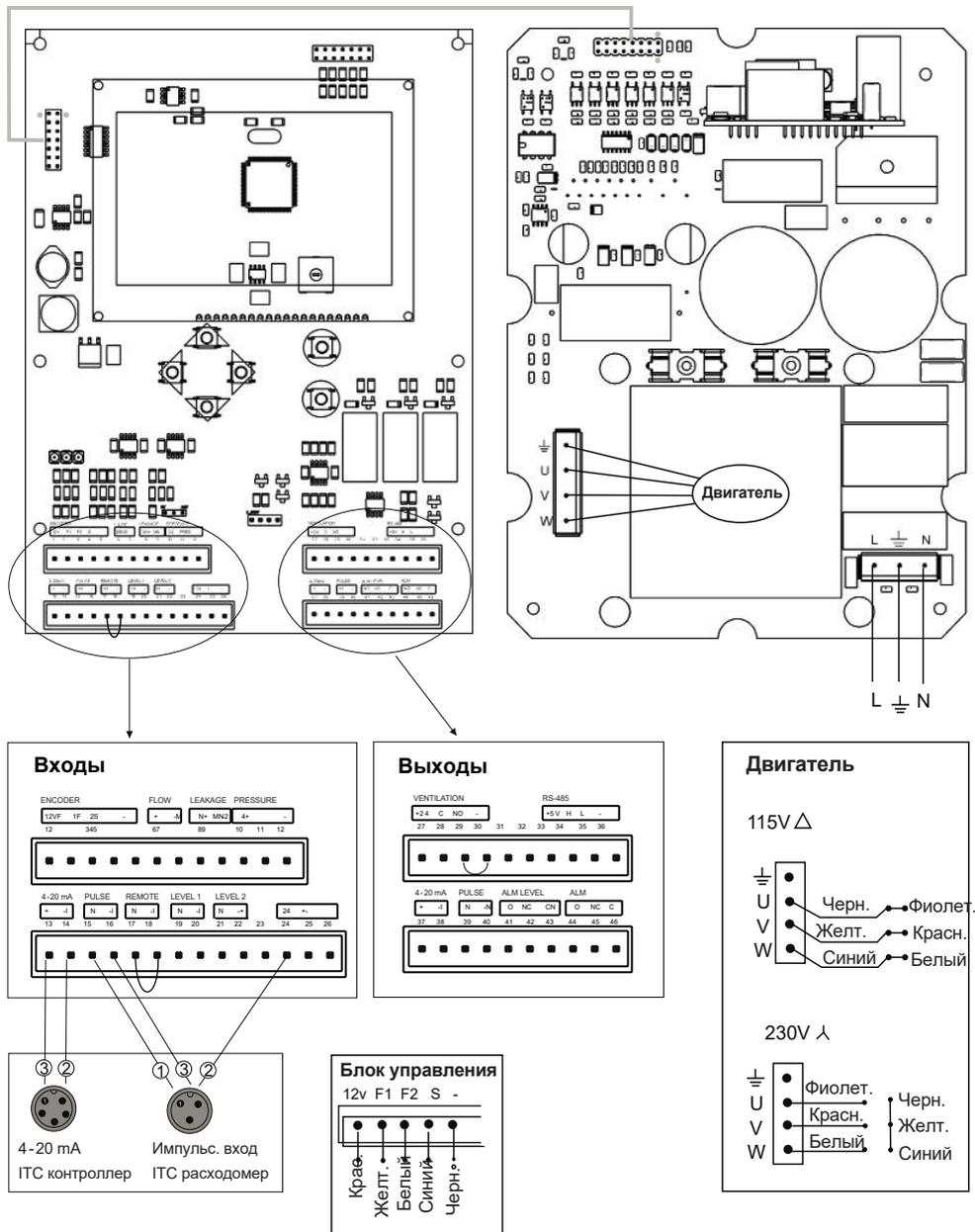
Рекомендуется периодически пропускать через дозирующий насос чистую воду (например, одновременно с опустошением резервуара) для удаления осадка, который может оставаться внутри цилиндра или в нагнетательных и всасывающих трубках.

В случае использования высокоагрессивных жидкостей, рекомендуется проводить проверки в два раза чаще.

7.6. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК: ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА И РЕШЕНИЕ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Дисплей выключен	– Нет напряжения	– Проверьте входное напряжение с помощью вольтметра
	– Сработал термомангнитный выключатель	– Проверьте, нет ли короткого замыкания
 	– Высокое входное напряжение	– Проверьте входное напряжение с помощью вольтметра
	– Внутреннее короткое замыкание	– Обратитесь в техническую службу ITC
 	– Сбой фазы двигателя	– Проверьте проводку между двигателем и электронной платой.
	Высокая температура. Дополнительная вентиляция не работает	Проверьте проводку дополнительной вентиляции, протестируйте ее, подключив непосредственно к источнику питания
 	– Насос работает с избыточным давлением	– Убедитесь, что давление в трубопроводе ниже максимального давления оборудования.
	– Выпускной трубопровод слишком длинный	– Укоротите выпускную трубу или увеличьте диаметр трубы
Двигатель работает, но насос не впрыскивает или дозировка ниже номинальной	– Насос не заполнен	– Заправьте насос, залейте его при нулевом давлении.
	– Загрязнены или повреждены всасывающие или нагнетательные клапаны	– Очистите или замените клапаны
	– Забит всасывающий фильтр	– Очистите фильтр
	– Воздух поступает во всасывающую трубку	– Проверьте герметичность соединений
	– Возникает эффект кавитации при всасывании	– Увеличьте диаметр трубы. – Уменьшите длину всасывающей трубки. – Уменьшите скорость с помощью регулятора – Используйте менее вязкую жидкость
Вытекает жидкость из нижнего отверстия цилиндра	– Повреждены уплотнения	– Замените уплотнения
	– Поврежден поршень	– Замените поршень
	– Повреждены прокладки	– Замените прокладки
Вытекает масло из нижнего отверстия цилиндра	– Повреждены сильфонные уплотнения	– Замените сильфонные уплотнения

7.7. ЭЛЕКТРОМОНТАЖНАЯ СХЕМА



ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ ЕС



I.T.C. S.L.
 Vallès, 26
 Polígono Industrial Can Bernades-Subirà
 08130 Santa Perpètua de Mogoda

Заявляет, что все модели продуктов DOSTEC AC, обозначенные серийным номером и годом выпуска, соответствуют Директиве по оборудованию 2006/42/ЕС, Директиве о низком напряжении D2014/35/EU и Директиве по электромагнитной совместимости D2014/30/EU, при условии, что установка, использование и техническое обслуживание выполняются в соответствии с действующими правилами и в соответствии с инструкциями в руководстве по эксплуатации.



I.T.C. S.L. предоставляет гарантию на изделие в течение 1 года с даты покупки на все дефекты производства или материалов, при условии, что установка, использование и техническое обслуживание оборудования выполнялись в строгом соответствии с настоящим руководством.

Неисправное изделие подлежит возврату в нашу мастерскую или отдел технического обслуживания I.T.C. S.L. Расходы по возврату изделия оплачивает получатель.

К изделию должен прилагаться документ о гарантии с датой покупки и печатью организации, или копии счета-фактуры, подтверждающей покупку.

МОДЕЛЬ

СЕРИЙНЫЙ No.

Дата покупки и печать организации:

ДАТА: _____

Ed: 27/11/2021-RU



Официальный представитель в РФ: ООО "АМГ"

Tel. +7 (812) 336-20-49
www.itc-rus.com

e-mail: info@pg-ips.com